



**HAL**  
open science

## L'énergie solaire. Aspects juridiques

David Bailleul, Frédéric Caille, Grégoire Calley, Hélène Claret, Laurence Clerc-Renaud, Jean-François Dreuille, Alexandre Guigue, Jean-François Joye, Johann Le Bourg, Sébastien Marciali, et al.

► **To cite this version:**

David Bailleul (Dir.). L'énergie solaire. Aspects juridiques. Université Savoie Mont Blanc diffuseur Lextenso 2010, 978-2-915797-93-0. hal-01416253

**HAL Id: hal-01416253**

**<https://hal.science/hal-01416253>**

Submitted on 19 Dec 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# L'ÉNERGIE SOLAIRE

## *ASPECTS JURIDIQUES*

SOUS LA DIRECTION DE

**DAVID BAILLEUL**

CONTRIBUTEURS

FRÉDÉRIC CAILLE

GRÉGOIRE CALLEY

HÉLÈNE CLARET

LAURENCE CLERC-RENAUD

JEAN-FRANÇOIS DREUILLE

ALEXANDRE GUIGUE

JEAN-FRANÇOIS JOYE

JOHANN LEBOURG

SÉBASTIEN MARCIALI

GENEVIÈVE PIGNARRE

LOUIS-FRÉDÉRIC PIGNARRE

SANDRINE PINA

CHRISTOPHE QUEZEL-AMBRUNAZ

© Université de Savoie  
UFR Lettres, Langues, Sciences Humaines  
Laboratoire Langages, Littératures, Sociétés  
BP 1104  
F – 73011 CHAMBERY CEDEX  
Tél. 04 79 75 85 14  
Fax 04 79 75 91 23  
<http://www.univ-savoie.fr>

Réalisation : Catherine Brun

ISBN : 978-2-915797-93-0

Dépôt légal : novembre 2010





# SOMMAIRE

## INTRODUCTION

## PREMIÈRE PARTIE

### LE CONTEXTE JURIDIQUE DU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE SOLAIRE

#### TITRE 1

##### LES INCITATIONS AU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE SOLAIRE

###### Chapitre 1

La promotion de l'énergie solaire au plan européen et international

###### Chapitre 2

La promotion de l'énergie solaire au plan national

#### TITRE 2

##### LES QUESTIONS LIÉES AU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE SOLAIRE

###### Chapitre 1

L'énergie solaire en tant que bien

###### Chapitre 2

L'énergie solaire dans l'espace urbain

## DEUXIÈME PARTIE

### LE RÉGIME JURIDIQUE DE L'ÉNERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

#### TITRE 1

##### L'IMPLANTATION DES UNITÉS DE PRODUCTION ÉLECTRIQUE

###### Chapitre 1

L'implantation sur les propriétés privées

###### Chapitre 2

L'implantation sur les propriétés publiques

#### TITRE 2

##### L'EXPLOITATION DES UNITÉS DE PRODUCTION ÉLECTRIQUE

###### Chapitre 1

La commercialisation de l'électricité produite par l'installation

###### Chapitre 2

La responsabilité liée à l'exploitation de l'installation

## CONCLUSION



## ABRÉVIATIONS

AJDA: Actualité Juridique Droit Administratif  
AJDI: Actualité Juridique Droit Immobilier  
AJPI: Actualité Juridique Propriété Immobilière  
ALD: Actualité Législative Dalloz  
BDEI: Bulletin de Droit de l'Environnement Industriel  
BJCL: Bulletin juridique des collectivités locales  
BLD: Bulletin Législatif Dalloz  
BOI: Bulletin Officiel des Impôts  
Bull. civ.: Bulletin des arrêts de la Cour de cassation - Chambres civiles  
Bull. Joly: Bulletin Joly  
Cass.: Cour de cassation  
CCAG: Cahier des Clauses Administratives Générales des marchés publics  
CCTP: Cahier des clauses techniques particulières des marchés publics  
CE: Conseil d'État  
CGCT: Code général des collectivités territoriales  
CGI: Code général des impôts  
CGPPP: Code général de la propriété des personnes publiques  
CJCE: Cour de justice des communautés européennes  
CJEG: Cahiers Juridiques de l'Électricité et du Gaz  
C. env.: Code de l'environnement  
C. urb.: Code de l'urbanisme  
Constr. Urb.: Revue Construction et urbanisme.  
Cont. Conc. Cons.: Revue Contrats Concurrence Consommation  
DA: Revue Droit Administratif  
D. Affaires: Dalloz Affaires  
D.: Recueil Dalloz-Sirey  
Defrénois: Répertoire du notariat Defrénois  
Dr. fisc.: Revue Droit Fiscal  
Dr. Rur.: Revue de droit rural  
EDCE: Études et Documents du Conseil d'État  
GAJA: Les grands arrêts de la jurisprudence administrative (Dalloz, 17<sup>e</sup> éd.)  
Gaz.Pal.: Gazette du Palais  
JCP (A): La semaine juridique Edition Administrations et collectivités territoriales  
JCP (E): La semaine juridique Edition Entreprise  
JCP (G): La Semaine Juridique Edition générale  
JCP (N): La semaine juridique Edition Notariale et immobilière  
JO: Journal Officiel - Lois et Décrets



Doc. AN : Documents parlementaires de l'Assemblée Nationale  
Doc. S : Documents parlementaires du Sénat  
JO AN (Q) : Journal Officiel : édition des débats de l'Assemblée Nationale (Questions)  
JO S (Q) : Journal Officiel : édition des débats du Sénat (Questions)  
JOCE : Journal Officiel des Communautés Européennes  
JOUE : Journal Officiel de l'Union Européenne  
LPA : Les Petites Affiches  
MTP : Le Moniteur des Travaux Publics et du bâtiment  
RDC : Revue de Droit des Contrats  
RDimm. : Revue de Droit immobilier  
RDP : Revue du Droit Public et de la science politique en France et à l'étranger  
Rec. CJCE : Recueil de jurisprudence de la Cour de Justice des Communautés Européennes  
Rec. : Recueil des décisions du Conseil d'État (Lebon)  
RES : Rescrit fiscal  
Rev. europ. dr. env. : Revue Européenne de Droit de l'Environnement  
RFAP : Revue Française d'Administration Publique  
RFDA : Revue Française de Droit Administratif  
RFDC : Revue Française de Droit Constitutionnel  
RFDécentr. : Revue Française de la Décentralisation  
RFFP : Revue Française de Finances Publiques  
RFSP : Revue Française de Science Politique  
RJE : Revue Juridique de l'Environnement  
RJEP : Revue Juridique de l'Entreprise Publique  
RJF : Revue de Jurisprudence Fiscale  
RMCUE : Revue du Marché Commun et de l'Union Européenne  
RRJ : Revue de la Recherche Juridique. Droit prospectif  
RTDCiv : Revue Trimestrielle de Droit Civil  
RTDCom. : Revue Trimestrielle de Droit Commercial et de droit économique  
RTDE : Revue Trimestrielle de Droit Européen  
S. : Recueil Sirey  
TDP : Tribune du Droit Public

# AVANT-PROPOS

## PRÉSENTATION DE L'OUVRAGE

Les organisateurs d'une journée d'études à l'Université Robert Schuman en 1979, sur les aspects juridiques de l'utilisation de l'énergie solaire, s'étaient demandés s'il y avait là véritablement matière à réflexion pour le juriste, tant l'usage de ce type d'énergie paraissait alors insignifiant<sup>1</sup>. Il était cependant constaté que même peu développée, cette utilisation posait déjà des questions juridiques qui seraient amenées à proliférer avec le recours de plus en plus fréquent à une telle ressource, à mesure de l'épuisement inévitable des sources d'énergie non renouvelables. L'exemple mérite d'être cité parmi ceux, assez rares, où le juriste précède de peu le fait social. Les sources d'énergie fossiles ont continué à se tarir et l'exploitation du rayonnement solaire, parmi les énergies renouvelables, s'est accélérée, multipliant en effet les questions juridiques, dont certaines avaient été anticipées. Il est toutefois singulier de constater que trente ans après, la nature de la tâche assignée au juriste n'a guère fondamentalement changé. Il s'agit toujours aujourd'hui d'appréhender une réglementation naissante de l'énergie solaire, et en définitive, de se livrer encore très largement à l'exercice prospectif. Car ce n'est que depuis quelques années seulement que la France est entrée dans la course à l'équipement solaire, et dans nombre de cas, lorsqu'elles existent, les règles sont encore trop récentes ou insuffisamment déterminées pour permettre le recul nécessaire à une analyse lucide. Mais c'est aussi le propre du chercheur que de savoir se situer en amont de son objet, et dans ce rôle d'anticipation, de tenter d'en dégager les orientations et en suggérer les évolutions. C'est à ce projet ambitieux que se sont attelés les contributeurs de cet ouvrage, qui, comme son titre l'indique, s'efforce de mettre en lumière les différents aspects juridiques de l'énergie solaire.

L'objet d'étude est l'énergie solaire, c'est-à-dire la production d'énergie renouvelable grâce aux rayons du soleil, qui se décline en deux variétés, l'énergie thermique et l'énergie photovoltaïque. La première, la plus ancienne, consiste à récupérer la chaleur produite par le rayonnement solaire au moyen de capteurs. La vocation de l'énergie solaire thermique est essentiellement domestique, permettant notamment, grâce à un fluide caloporteur, la production d'eau

---

1 Revue juridique de l'environnement 1979, n°4 (spécial).

chaude ou le chauffage par le sol d'une habitation<sup>2</sup>. La seconde permet de produire de l'électricité au moyen de cellules photovoltaïques, composées d'un matériau semi-conducteur et d'électrodes entre deux plaques de verre, qui réagissent aux rayons du soleil. Cette électricité peut ensuite être stockée dans des batteries pour approvisionner un bâtiment isolé ou revendue à un distributeur en se raccordant à son réseau. Son usage peut donc être domestique mais aussi à vocation commerciale ou industrielle, puisqu'il est possible de l'exploiter à grande échelle au moyen de parcs ou fermes photovoltaïques. Certaines questions ou problématiques juridiques relatives à l'énergie solaire sont communes aux deux types de production, tandis que d'autres concernent plus spécifiquement la filière photovoltaïque, actuellement en pleine expansion. Le plan de l'ouvrage suit cette double orientation, en s'intéressant d'abord au contexte juridique du développement de l'énergie solaire en général, puis plus spécifiquement, au régime juridique de l'énergie solaire photovoltaïque. Avant de l'abandonner totalement au droit, le thème exigeait en préalable, par sa dimension symbolique et philosophique, une réflexion sur l'enjeu de civilisation qu'il représente.

---

2 Des centrales thermodynamiques ont été créées à partir des années 1970, mais ce système n'intéresse que la production centralisée d'énergie. Le procédé consiste à transformer la chaleur solaire en énergie mécanique, laquelle peut ensuite éventuellement être convertie en électricité. Une première centrale de ce type devrait bientôt voir le jour en France.

## INTRODUCTION\*

### *La cité du soleil*

*Les promesses contemporaines de l'énergie solaire au prisme du roman utopique Travail* (1901) d'Émile Zola<sup>1</sup>

« Il avait bien, pendant des mille ans, amassé sa chaleur bienfaisante dans les végétaux et dans les arbres, dont la houille était faite. Pendant des mille ans, la houille s'était comme distillée, au sein de la terre, gardant pour nos besoins cet amas immense de chaleur en réserve, nous la rendant enfin en un cadeau inappréciable, à l'heure où notre civilisation devait y trouver une splendeur nouvelle. C'était donc au soleil secourable qu'il fallait s'adresser encore, c'était lui qui continuerait de donner à sa création, au monde et à l'homme, toujours plus de vie, plus de vérité et de justice, tout le bonheur rêvé. S'il disparaissait chaque soir, s'il pâlisait l'hiver, il fallait lui demander de nous laisser une large part de sa flamme, afin de pouvoir attendre son retour chaque matin et de patienter sans souffrir pendant les saisons froides. Ainsi, le problème se posait d'une façon à la fois simple et formidable, il s'agissait de s'adresser directement au soleil, de capter la chaleur solaire et de la transformer, à l'aide d'appareils spéciaux, en électricité, dont il faudrait ensuite conserver des provisions énormes, dans des réservoirs imperméables. De la sorte, il y aurait sans cesse là une source de force illimitée, dont on disposerait à sa guise. (...) Et cette force électrique, ravie au soleil créateur, domestiquée par l'homme, serait enfin sa servante docile et toujours prête, le soulageant dans son effort, l'aidant à faire du travail la gaieté, la santé, la juste répartition des richesses, la loi et le culte même de la vie »<sup>1</sup>.

Gratuite, inépuisable, renouvelable: l'énergie de la moderne « cité du soleil » porte en elle-même son utopie. Derrière le calcul de surface, l'ombre portée de l'arbre voisin, les conditions de mise en place d'un matériel ou d'accès à un réseau, le principe d'une énergie entièrement libre et abondante ressurgit rapidement, et avec lui toute la puissance de métamorphose de l'humanité qui peut s'y trouver associée.

*Travail*, l'étonnante utopie politique, fortement nourrie des projections de Joseph Fourier et des premiers socialistes, que rédige Émile Zola peu avant sa mort, offre ainsi le morceau de bravoure didactique qui précède, une synthèse dont il y a très peu à reprendre sur l'explicitation du rôle du soleil dans l'énergie

---

\* Frédéric CAILLE, maître de conférences à l'Université de Savoie.

1 É. Zola, *Les quatre évangiles. Travail*, Paris, L'Harmattan, 1993 (1901), pp. 626-627.

primaire un siècle plus tard<sup>2</sup>, pas plus d'ailleurs, à quelques détails près, que de la rêverie technique qui la prolonge. Visionnaire ou non, Zola nous livre du passé une dérivation utopique désormais frappée pour nous du sceau de la réalité, au moins sous l'angle à proprement parler de la « production » énergétique<sup>3</sup>.

L'utopie solaire, il est important de s'en convaincre, est aujourd'hui techniquement à portée de nos mains, quand bien même nous ne lui ayons pourtant consacré qu'une très petite part de nos moyens de recherche et de développement technologiques : en 1973 aux États-Unis, la sous-commission travaillant sur le coût des cellules photovoltaïques pour le compte du rapport fédéral intitulé *L'Avenir énergétique du pays* obtint une programmation d'aide publique de 35,8 millions de dollars sur les 250 qu'elle réclamait, contre 2844 millions alloués au programme de recherche nucléaire concernant les surgénérateurs, dont aucun ne fut jamais construit, alors même qu'ils devaient assurer 23 % des besoins électriques nationaux prévus en l'an 2000<sup>4</sup>.

Si l'on excepte la brève période qui va des années 1970 au début des années 1980, c'est-à-dire à la fin du premier choc pétrolier, l'énergie solaire est restée, depuis l'Antiquité, au stade des expérimentations isolées. Archimède (287-212 Av. J.-C.), Léonard de Vinci (1452-1519), Buffon (1707-1788), Horace-Benedict De Saussure (1740-1799), puis plus tard et surtout Augustin Mouchot (1823-1912), dont la surprenante et oubliée « presse solaire » déclenche l'enthousiasme à l'exposition universelle de Paris en 1878, les Américains William Adams (1836-1915), John Ericsson (1803-1889) ou Frank Schuman (1862-1918), lequel

2 Voir par exemple le schéma des diverses sources de l'énergie primaire dans : J.-C. Lhomme, *Les énergies renouvelables*, Paris, Delachaux et Niestlé, 2004, p. 30.

3 Rappelons que dans l'absolu, selon la 1<sup>re</sup> loi de la thermodynamique, ou « loi de conservation de l'énergie », il n'y a jamais à proprement parler de « production » (ou de « destruction ») énergétique, mais seulement conversion d'une forme dans une autre. Nous parlons donc ici de la production d'« énergie utile (chaleur, électricité...), c'est-à-dire susceptible de satisfaire certains besoins (nourriture, chauffage, actionnement d'une machine, etc.) », énergie obtenue par la transformation d'une quantité donnée d'énergie naturelle. Cette transformation implique une chaîne de « convertisseurs », par exemple aujourd'hui les panneaux photovoltaïques, même si pendant des siècles, considèrent les historiens de l'énergie, l'un des plus recherchés a été « le convertisseur humain », dont le rendement « est le plus élevé du règne animal », bien supérieur à celui du cheval qui n'est que de 10 %. La tendance de l'espèce humaine à l'invention « d'organes exosomatiques », ces choses « hors du corps » dont elle aime à s'entourer et à soulager ses efforts, l'a fort heureusement détournée vers la nécessité de trouver d'autres sources d'énergie libre pour animer ces derniers. Au final, ce que fait Émile Zola à sa manière, c'est à l'horizon du « système énergétique » d'une société qu'il faudrait toujours tenter de placer la réflexion en incluant « d'une part, les caractéristiques écologiques et technologiques des filières (évolution des sources, des convertisseurs et de leurs rendements) et, d'autre part, les structures sociales d'appropriation et de gestion de ces sources et convertisseurs. » J.-C. Debeir, J.-P. Deléage, D. Hémerly, *Les servitudes de la puissance. Une histoire de l'énergie*, Paris, Flammarion, 1986, pp. 21-23.

4 B. Commoner, *La pauvreté du pouvoir (L'énergie et la crise économique)*, Paris, PUF, 1980 (1976), pp. 100 et ss. Le Japon, La Russie et l'Inde sont actuellement les seuls pays à faire fonctionner des centrales de ce type mais plusieurs sont en cours d'achèvement (près de 130 projets de nouvelles centrales nucléaires étant par ailleurs à l'étude).

installe en 1913 la première station solaire de pompage d'envergure en Égypte, vite abandonnée, les précurseurs significatifs ne constituent qu'une poignée d'apôtres dont les voix se perdent dans la nuit solaire<sup>5</sup>. Les avancées, cependant, étonnent, et il est certain qu'à compter de Mouchot au moins, pour la France, les capacités calorifiques et motrices de l'énergie solaire ont été techniquement plus qu'entrevues<sup>6</sup>. Aux États-Unis, entre 1900 et 1915, on croit même à un premier essor industriel, avec la commercialisation de plusieurs modèles de moteurs solaires, près d'un tiers des foyers de Pasadena équipés de chauffe-eaux solaires, peu avant que le pétrole ne jaillissent des sols texans et californiens<sup>7</sup>.

Le chemin vers le perfectionnement et la généralisation des modes de conversion directs du rayonnement solaire n'est qu'une suite d'occasions manquées. À l'échec du début du siècle répond ainsi celui de la « solar's second chance » américaine des années 1970, soutenue par l'ambitieuse agence fédérale du Solar Energies Research Institute créé par Jimmy Carter. Alors que le pays constitue près de 80 % du marché mondial de l'énergie solaire, l'administration de Ronald Reagan va rapidement clore l'expérience au cours de la décennie suivante: un « message clair » au monde des énergies renouvelables considère Travis Bradford, et qui fera d'ailleurs le tour de la planète<sup>8</sup>. En France, le Commissariat à l'Énergie Solaire, créé en 1978 et qui accompagne brièvement le fort dynamisme local et associatif qu'amorçait en 1975 la création au sein du CNRS du PIRDES (Programme Interdisciplinaire Pour le Développement de l'Énergie Solaire), se transforme dès 1982 en Agence Française de la Maîtrise de l'Énergie, le PIRDES avalé par un PIRSEM (Programme Sur l'Énergie et les Matières premières)<sup>9</sup>. Plus d'un demi-siècle après les espoirs dont le roman *Travail* se trouve contemporain, c'est une nouvelle éclipse qui est imposée au rêve solaire, alors même que neuf centrales thermodynamiques, établies par la société Luz non loin de Los Angeles entre 1982 et 1990, parviennent désormais à fournir au réseau électrique californien une puissance de 354 Mégawatts<sup>10</sup>.

5 Pour un historique très précis voir notamment: F. Pharabod, « Des miroirs ardents aux centrales solaires », A. Herléa (dir.), *L'énergie solaire en France*, Paris, éditions du cths, 1993, pp. 35-68. Plus brièvement: T. Bradford, *Solar Revolution. The Economic Transformation of the Global Energy Industry*, Cambridge-London, The MIT Press, pp. 95-99.

6 Il suffit pour s'en convaincre d'ouvrir l'ouvrage de référence, le premier en français, d'Augustin Mouchot: *La chaleur solaire et ses applications industrielles*, Paris, Gauthier-Villars, 1869 (disponible en ligne sur Google Books).

7 T. Bradford, *Solar Revolution.*, *op. cit.*, p. 96.

8 "The message to the renewable-and solar-energy communities was clear, and the industry came to a virtual halt not only in America but throughout the world." *Ibid.*, p. 98.

9 Sur ce point et pour une description des aléas du Laboratoire d'Écothermique solaire du CNRS créé en 1976 à Nice, devenu Laboratoire d'Écothermique (tout court) en 1982, et fermé en 1992: M. Schneider et X. Berger, « Les recherches en habitat solaire », A. Herléa (dir.), *L'énergie solaire...*, *op. cit.*, pp. 69-84.

10 F. Pharabod, « Des miroirs ardents... », *ibid.*, pp. 61-64. La remise en cause du système fiscal et réglementaire conduit la société Luz au dépôt de bilan en 1991.

Converti aux promesses de la fée électricité, à laquelle il accorde pour la première fois avec *Travail* toute son attention<sup>11</sup>, Zola voit donc juste en s'attachant au rêve d'un mode de conversion direct de l'énergie du rayonnement solaire, sans déchet, totalement « sobre » (ne nécessitant pas d'autre énergie pour produire la forme d'utilisation finale), et sans impact environnemental. Le photovoltaïque, en somme, est né avant d'avoir un nom, et peut-être aussi un peu dans la cité radieuse de *Beauclair* qu'Émile Zola s'attache à décrire en 1901.

En effet, dès lors que l'énergie est peu coûteuse, abondante et considérée comme un bien public, une part essentielle de la civilisation industrielle moderne disparaît : ce constat est celui sur lequel Émile Zola bâtit l'expérimentation mentale d'une société solidaire, associationniste, coopérativiste, appuyée sur les projets réformateurs des inventeurs du premier « socialisme »<sup>12</sup>. De l'abondance et de la gratuité énergétique le roman *Travail* fait surgir un monde nouveau, quand en matière d'énergie solaire nous n'en sommes pour notre part qu'à l'heure des premières fondations.

C'est ce contraste, qui éclaire aussi sans doute les enjeux des préoccupations pragmatiques détaillées dans la suite du présent ouvrage, que nous tenterons ici de présenter brièvement, en relisant de manière croisée avec certaines de nos réalités contemporaines la rêverie d'Émile Zola, notre guide vers le futur, c'est-à-dire notre présent.

*Travail ou l'énergie lieu de l'utopie* - Ville de nulle part, *Beauclair* se distingue par grands pique-niques citoyens, une convivialité et une camaraderie sans pareilles, l'absence de monnaie, l'accessions aux postes de direction par le pur mérite, la juste répartition en même temps que la limitation du travail ; mais elle repose d'abord tout entière sur l'innovation énergétique, à partir de laquelle a pu s'engager la sortie de la civilisation capitaliste-industrielle moderne.

Sous l'impulsion solitaire de Jordan, polytechnicien et propriétaire-héritier éclairé mais de santé fragile de la mine et du haut-fourneau initiaux, *La Crèche*, devenue coopérative de production, s'est muée en une unité de travail d'un nouveau genre à la machinerie silencieuse et automatisée, effaçant en moins d'une génération jusqu'au souvenir même du complexe sidérurgique de *L'Abîme*, « la forme barbare du salariat », dont elle avait réussi à se rendre propriétaire au

---

11 Ce point est relevé dans la lecture du roman proposée par Alain Morice (très critique mais que nous ne discuterons pas ici, voir plus bas en note), auquel nous renvoyons également pour une précise bibliographie des sources et travaux sur Zola et son œuvre : A. Morice, « *Travail*, roman de Zola, ou la 'race' ouvrière entre malédiction et messianisme rédempteur », *Tumultes*, n° 26, 2006, pp. 75-97.

12 Bien que les auteurs des années 1820-1840 qu'on y rattache ne se réclament pas tous de ce terme inventé par l'un d'entre eux (Pierre Leroux), ce « socialisme » sera rétrospectivement qualifié « d'utopique » par Friedrich Engels dans sa brochure le différenciant du socialisme « scientifique » qu'il défendra avec Karl Marx (*Socialisme utopique et socialisme scientifique*, 1876-1877). Voir par exemple : O. Nay, *Histoire des idées politiques*, Paris, Armand Colin, 2007, pp. 392 et ss.

terme d'une rude concurrence<sup>13</sup>. Après avoir réussi à « transformer directement l'énergie calorifique contenue dans le charbon, en énergie électrique, sans passer par l'énergie mécanique »<sup>14</sup>, et de fait amélioré considérablement le rendement thermodynamique, Jordan a garanti une source autonome et abondante d'énergie à sa ville.

« Mais elle coûtait encore trop cher, il la voulait pour rien, pareille au vent qui passe, à la disposition de tous. Puis, une terreur lui venait, l'épuisement possible, certain, des mines de charbon. Avant un siècle peut-être, le charbon venant à manquer, ne serait-ce pas la mort du monde actuel, l'arrêt de l'industrie, les moyens de locomotion supprimés, l'humanité immobilisée et refroidie, comme un grand corps dont le sang ne circule plus? Ce charbon dont il ne pouvait se passer, il en regardait brûler chaque tonne avec inquiétude, en se disant que c'était une tonne de moins. Et, chétif, fiévreux, toussant, un pied dans la terre, il se torturait de la catastrophe qui menaçait les générations futures, il se jurait de ne pas mourir avant de leur avoir fait le cadeau du flot de force, du flot de vie prodiguée et sans fin, dont seraient faits leur civilisation et leur bonheur. Et il s'était remis au travail »<sup>15</sup>.

Étonnante prescience de Zola<sup>16</sup>, le motif énergétique est dans le roman *Travail* le « lieu » même de l'utopie, l'équivalent du décentrement géographique

---

13 « Et il reprit l'évolution au début, l'usine de la Crècherie fondée sur l'association du capital, du travail et de l'intelligence, mise en actions, avec partage des bénéfices. (...) Puis il conta comment, par imitation, par nécessité, les autres usines du voisinage étaient venues se fondre dans l'association première, comment d'autres groupes s'étaient fatalement créés, le groupe des vêtements, le groupe du bâtiment, tous les métiers de même ordre se syndiquant peu à peu, toutes les espèces, toutes les familles se rejoignant, s'unissant à l'infini. Alors la double coopération de production et de consommation avait achevé la victoire, et le travail en se réorganisant sur ce vaste plan, cette mise en pratique de la solidarité humaine, avait fait sortir de terre la société nouvelle. On ne travaillait plus que quatre heures, et d'un travail librement choisi, qui pouvait varier sans cesse pour rester attrayant, car chaque ouvrier avait plusieurs métiers, dont l'exercice lui permettait de passer d'un groupe dans un autre. Ces métiers se sériaient logiquement, comme la structure même du nouvel ordre social, le travail régulateur, unique loi de la vie. (...) À quarante ans, le citoyen avait payé sa dette de travailleur à la Cité, il œuvrait seulement pour sa joie personnelle. » É. Zola, *Travail...*, *op. cit.*, pp. 581-582.

14 Cette première projection de Zola n'a jamais été réalisée, mais on pourra la rapprocher (avec tous les paradoxes associés et un bilan écologique beaucoup plus négatif) du procédé Fischer-Tropsch qui permet la conversion du charbon en un carburant synthétique, découvert en 1925 par deux chercheurs allemands et massivement utilisé par l'Allemagne et le Japon durant la Seconde guerre mondiale, avant d'être abandonné ensuite du fait de la baisse des prix du pétrole (sauf par l'Afrique du Sud). D'importants projets sont aujourd'hui à l'étude pour une relance de cette filière (notamment en Chine et aux États-Unis) sous le vocable de CTL (Coast-To-Liquids). Voir notamment le site officiel de la « coalition » œuvrant en ce sens : <http://www.futurecoalfuels.org/faq.asp>.

15 É. Zola, *Travail...*, *op. cit.*, p. 621.

16 Celle-ci porte sur l'importance de l'enjeu, et non sur l'hypothèse d'un épuisement futur des ressources fossiles que d'autres, Jules Verne dans *Les Indes noires* en 1877, ou l'inventeur Augustin Mouchot (voir plus haut) avaient déjà envisagée, ce dernier notant en 1869 que « si dans nos climats l'industrie peut se passer de l'emploi direct de la chaleur solaire, il arrivera nécessairement



de l'île lointaine ou de la cité perdue, décentrement sur lequel s'établit la « dé-réalisation » paradoxale qu'opère le genre à compter de Thomas More (1478-1535)<sup>17</sup>. L'ailleurs énergétique est pour Zola le *Nusquama*, « le pays de nulle part », selon l'étymologie latine, de la civilisation industrielle moderne.

Nul ne songe aujourd'hui à le nier : c'est en l'occurrence sur une base précisément énergétique que se décidera bientôt l'incontournable transformation de notre monde. La crainte de « l'humanité refroidie » est devenue la nôtre, en même temps d'ailleurs que l'utopie énergétique qui seule permet, comme à *Beauclair*, de la conjurer, le retour vers « l'éternelle source de vie, parce qu'il [est] la source de lumière, de chaleur et de mouvement »<sup>18</sup>.

Le questionnement que nous délivre aujourd'hui *Travail*, et qui en atteste d'ailleurs indépendamment de tout jugement esthétique l'incontestable réussite utopique, ne se réduit donc pas à la simple validation d'un pronostic « futurologique » : l'utopie, à l'image d'un virus temporel, transporte sa charge sociale et politique par-delà les temps, même si Zola nous envoie moins des réponses que des questions. Plus loin que le simple présage de l'épuisement des énergies fossiles, il engage cette faille que l'utopie prétend à réaliser, l'exploration dans le destin de l'humanité de nouveaux possibles parallèles, « les possibles latéraux à la réalité »<sup>19</sup>, et notamment les possibles que pourraient ouvrir aux hommes la gratuité et l'abondance énergétiques.

En 1976, interrogeant les ressorts énergétiques de la récente crise économique dans un ouvrage devenu classique, Barry Commoner décrivait l'utopie solaire dont nous explorons toujours plus de 40 ans plus tard les prémices, et que les gouvernements des pays industrialisés nous invitent désormais à re-découvrir. « D'après la plupart des études effectuées », explique l'auteur, « il ressort que, vers le milieu du XXI<sup>e</sup> siècle, nous pourrions tirer du soleil toute l'énergie dont nous avons besoin, ou presque », ce qui autorise convient-il l'enthousiasme de certains « car il est vrai qu'à long terme c'est une source d'énergie presque idéale : renouvelable, partout disponible et presque sans effets sur l'environnement »<sup>20</sup>. Les décennies perdues depuis ce diagnostic, dont en dehors du coût de production des cellules photovoltaïques il y a peu à reprendre et que rejoignent par exemple

---

un jour où, faute de combustible, elle sera bien forcée de revenir au travail des agents naturels ». F. Pharabod, « Des miroirs... », *op. cit.*, p. 49.

17 Rappelons que dans son ouvrage *L'Utopie* (1516), Thomas More, selon un motif que reprend aussi Tomaso Campanella (voir plus loin), s'ancre dans la réalité de l'époque par les grandes découvertes et le principe du récit d'un voyageur, en l'occurrence un compagnon d'Amerigo Vespucci (1451-1519), découvreur du continent américain. More aurait pu lui-même rencontrer l'un des équipiers du navigateur. (J. Servier, *Histoire de l'utopie*, Paris, Folio, 1991 (1967), pp. 142 et ss.)

18 E. Zola, *Travail...*, *op. cit.*, p. 626.

19 R. Ruyer, *L'Utopie et les utopies*, Paris, Gérard Monfort, 1988 (1950), p. 9.

20 B. Commoner, *La pauvreté du pouvoir...*, *op. cit.*, p. 106.

les conclusions du socio-anthropologue des techniques Alain Gras, ont été on le sait chèrement payées par notre planète<sup>21</sup>.

Face au solaire, c'est en effet à la promesse nucléaire que la planification française, comme à la même époque la politique énergétique américaine, confie en 1969 ses prévisions énergétiques pour l'année 1985 : « À l'époque du bois a succédé l'époque du charbon ; à l'époque du charbon succède aujourd'hui l'époque des hydrocarbures et, demain, succèdera à l'époque des hydrocarbures l'époque de l'énergie nucléaire », affirme ainsi l'influente *Revue française de l'énergie* à l'aube des années 1970<sup>22</sup>. Si l'énergie solaire n'émerge qu'à l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle de son « hiver nucléaire », c'est d'abord parce que cette dernière source énergétique a tenu lieu d'unique avenir, un avenir aujourd'hui encore incontournable, mais devenu désormais comme « subsidiaire » dans les pays les plus avancés, du fait des dangers encourus et des incertitudes persistantes sur l'achèvement (tant économique qu'écologique) du cycle industriel concerné<sup>23</sup>.

Qu'elles soient ou non ce « moment fatidique » qu'y voient certains, moment d'une prise de conscience (le Club de Rome et son « Halte à la croissance ») qui reste au final à peu près sans effets<sup>24</sup>, les années 1970 n'en demeurent donc pas moins le temps de l'essor d'une ressource énergétique extrêmement coûteuse (mais possédant des applications militaires), centralisée et capitaliste, soit en tout point l'inverse exact de l'énergie solaire.

Comme Zola, nombreux sont pourtant ceux qui rêvent les conséquences socio-politiques potentielles d'un modèle énergétique redescendu à échelle humaine, la simplicité organisatrice contre les machineries de l'atome. Pour Barry Commoner, « en ce qui concerne le capital, l'énergie solaire est décentralisatrice », dès lors que l'usage des rayons solaires, qui tombent partout, ne réduit pas la

---

21 A. Gras, *Le choix du feu. Aux origines de la crise climatique*, Paris, Fayard, 2007. Comme ce dernier, Barry Commoner appuie son raisonnement les lois de la thermodynamique pour souligner que c'est la « qualité » de l'énergie (qui se mesure au travail qu'on peut en tirer) qui lui donne sa valeur, d'où pour lui par exemple l'usage énergiquement paradoxal qui consiste à se servir d'une électricité produite elle-même par un combustible (charbon ou pétrole principalement aujourd'hui) pour obtenir de la chaleur, ce qui entraîne une déperdition énergétique totale (au moment de la reconstitution en chaleur) équivalente aux deux tiers de l'énergie du combustible utilisé.

22 Cité dans M. Vilain, *La politique de l'énergie en France de la Seconde Guerre Mondiale à l'horizon 1985*, Paris, Éditions Cujas, 1969, p. 350. L'auteur, qui ignore totalement les énergies renouvelables, relève qu'en 1939 le charbon fournit encore 80 % de l'énergie mondiale, le pétrole ne contribuant alors que pour un équivalent d'1/6<sup>e</sup> de l'énergie extraite du charbon.

23 Ces faiblesses de la filière entraînent l'arrêt de son développement dès les années 1980, notamment aux États-Unis, du moins jusqu'à la réouverture récente du débat, l'Agence Internationale de l'Énergie Atomique prévoyant une croissance de la production électronucléaire de 20 à 80 % d'ici 2030. L'évaluation du coût réel final de cette énergie est reconnu comme à peu près impossible. Voir notamment : J.-C. Debeir, J.-P. Deléage, D. Hémerly, *Les servitudes de la puissance...*, « Chapitre X : L'électronucléaire en panne », *op. cit.*, pp. 343 et ss.

24 A. Gras *Le choix du feu...*, *op. cit.*, pp. 52 et ss.

ressource pour un autre lieu, ce qui autorise des projets très proches de ceux que l'on voit aujourd'hui (ré)apparaître<sup>25</sup> :

«L'énergie solaire se prête admirablement à des usages locaux ou régionaux. Aucun monopole ne peut en contrôler le marché ou en réglementer l'emploi et, comme il n'y a pas de différence essentielle entre une grande installation solaire et une petite (ce n'est qu'un plus vaste assemblage de capteurs, de miroirs ou de cellules photovoltaïques), il n'y a pas d'avantage à lui donner une dimension importante. Du point de vue économique et thermodynamique, l'énergie solaire - d'abord associée judicieusement à d'autres énergies, puis seule - convient aussi bien aux besoins d'une maison unique que d'une ville entière»<sup>26</sup>.

À vrai dire, comme en témoigne par exemple l'impressionnant et récent projet solaire géant «Desertec» d'implantation d'une trentaine de centrales solaires thermiques en Afrique du Nord et au Proche-Orient pour fournir 15 % de l'électricité européenne, au prix d'un investissement de plus de 400 milliards d'euros<sup>27</sup>, le solaire se rêvera peut-être aussi dans une structure monopolistique assez similaire à celle que nous connaissons aujourd'hui. L'avenir n'est pas encore écrit, mais Émile Zola, de ce point de vue, demeure pour nous un utopiste. Même s'il faut bien lui accorder qu'il n'est pas si fréquent qu'une utopie anticipe aussi précisément les impératifs matériels déterminants du futur au sein duquel on la découvre.

*L'innovation socio-technique ou le besoin d'utopie* - À toute énergie il faut une imagination, et à la plus lumineuse, par paradoxe, nous semblons encore bien timides à véritablement offrir la sienne. L'histoire sociale des techniques, tout comme la plus récente sociologie économique de l'innovation, s'accordent pourtant sur l'importance de saisir les dimensions proprement socio-politiques des obstacles qui se dressent en travers du chemin de toute alternative technologique.

C'est en effet le privilège de l'utopie, non du monde réel, que de pouvoir s'offrir le raccourci de l'inventeur génial et solitaire: les technologies du monde industriel moderne croissent sur les usages sociaux et débouchés économiques potentiels du savoir, plus que sur la connaissance elle-même. L'invention sans institutionnalisation ni marché, sans mise en relation, co-invention avec d'autres procédés, parfois élaborés dans la visée d'un objectif totalement différent, sans appropriation par des usagers, demeure dans le monde des hommes un simple éclair dans la longue nuit de la quête énergétique.

Comme le relevait déjà Lucien Febvre pour souligner l'inextricable intrication de la science et de la société à l'intérieur des révolutions technologiques,

---

25 Sur des projets locaux et communautaires récents, que l'on en peut détailler ici, voir notamment le site internet de l'association HESPUL, pionnière dans le photovoltaïque, et qui propose de nombreuses ressources.

26 B. Commoner, *La pauvreté du pouvoir...*, op. cit., pp. 106-107.

27 Le projet est emmené par une quinzaine de sociétés importantes, que vient de rejoindre la française St Gobin. Voir la présentation en français sur le site officiel: [http://www.desertec.org/downloads/summary\\_fr.pdf](http://www.desertec.org/downloads/summary_fr.pdf)

« la technique subit l'influence de ce qu'on peut nommer l'histoire générale et, en même temps, agit sur cette histoire »<sup>28</sup>. L'homme est une perpétuelle cohabitation avec des artefacts, mais le sens et les usages donnés à un objet technique constituent « un cadre partagé » : « le rapport à l'objet technique est collectif. Il associe les usagers, les non-usagers, les artistes, les publicitaires »<sup>29</sup>... »

Internet, l'avion, l'électricité : il faut aussi, dans le monde réel, une cité derrière l'inventeur Jordan, « une communauté imaginée »<sup>30</sup>, sans laquelle nul bien ou service, qu'il ait ou non à proprement parler un « marché », ne saurait se développer. La présentation de la naissance d'Internet par Patrice Flichy, de ce point de vue, vaut comme une métaphore du destin du rêve solaire, car loin d'être « l'un des différents modèles (...) largement utilisés par les entreprises, (...) c'est un autre projet marginal développé à l'université qui l'a finalement emporté » :

« La grande originalité d'Internet par rapport aux projets équivalents qui se développèrent en Europe est que les chercheurs qui ont mis au point cet outil s'en sont emparés pour leur propre usage et que d'autre part des amateurs éclairés ont pu créer des outils voisins et les faire expérimenter par une nouvelle *intelligentsia* technophile qui va faire connaître ces nouvelles pratiques dans de nouvelles publications qu'elle a créées spécifiquement pour cela. Cet imaginaire technologique va ensuite se diffuser dans les grands médias. Internet se stabilise technologiquement et se fait connaître comme support de nouvelles pratiques sans avoir encore de modèle économique »<sup>31</sup>.

Le futur de l'énergie solaire s'invente aujourd'hui, et ses outils ne sont pas seulement ceux de la science, mais également du droit, de l'économie, et peut-être aussi, du coup, de l'utopie politique. Exemple souvent repris, le développement de l'électricité illustre ainsi la force et l'impact des imaginaires sociaux, car c'est précisément sur les frontières de la projection utopique, voire du surnaturel, que dès les années 1885, aux États-Unis notamment, cette force nouvelle puise une part de la fascination qu'elle exerce<sup>32</sup>. Première source de lumière sans combustion, premier transport à distance des sons et de la voix humaine (le téléphone accompagnant son essor), l'énergie électrique est réalité technique tout autant que puissance mystérieuse, véritable métaphore de la modernité et du cheminement vers une vie meilleure. Ses promesses ne sont pas que strictement motrices et physiques, et pour toute une littérature elles recouvrent aussi tant une nouvelle médecine capable de réduire à peu près tout (paralysie, rhumatismes, cancers,

28 L. Febvre, « Réflexions sur l'histoire des techniques », *Annales d'histoire économique et sociale*, n° 36, 1935, p. 533, cité dans P. Flichy, *L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation*, La Découverte, 1995, p. 33.

29 P. Flichy, « Comment Internet est devenu un marché », P. Steiner et F. Vatin (dir.), *Traité de sociologie économique*, Paris, PUF, 2009, p. 456.

30 *Ibid.*, p. 542.

31 *Ibid.*, pp. 487-488.

32 *Ibid.*

maladies nerveuses...), que la circulation circumplanétaire d'un invisible fluide par lequel se constituerait l'équivalent global du « corps électrique » individuel<sup>33</sup>.

Les projections associées à la représentation nouvelle d'une « humanité électrique » participent autant en Europe de l'appropriation sociale de cette forme d'énergie échappant par nature aux perceptions sensorielles courantes, et il n'est guère étonnant que *Travail*, rédigé pendant l'Exposition Universelle de Paris qui « s'était placée sous le signe triomphant de l'électricité »<sup>34</sup>, ne soit lui aussi tout entier traversé de cette promesse, vieille seulement d'une grosse décennie au premier an du nouveau siècle. Soucieux de ne rien ignorer des ouvertures scientifiques de son époque, Zola ne fait à certains égards œuvre d'imagination « que pour anticiper celle des autres actants »<sup>35</sup>, traduire pour ainsi dire un possible énergétique dans la langue du rêve et de l'épopée.

Encore convient-il de bien situer la place du rêve, Zola étant beaucoup plus proche de nous qu'il le semble, dès lors que la filière électrique se caractérisera, dès les premières années de son existence, par une dynamique de concentration et d'internationalisation conduisant à « un nombre restreint de sociétés à l'échelle mondiale, avec au sommet deux sociétés géantes, l'une américaine, la *General Electric*, et l'autre allemande, l'*Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft* (A.E.G.) »<sup>36</sup>. Qu'il en ait ou non connaissance, Zola porte délibérément le rêve au-delà des implacables stratégies dans lesquelles s'engagent les plus grands investisseurs de son époque. Par la maîtrise des commissions techniques, par le contrôle serré de toutes les organisations professionnelles du secteur, comme l'ont bien montré les travaux du socio-économiste Mark Granovetter, Thomas Edison et ses collaborateurs parviendront entre 1880 et 1925 à imposer le modèle vertical et centralisé de la *General Electric* à l'ensemble de l'industrie électrique américaine, alors même que la majorité des consommateurs (foyers et usines) demeurent approvisionnés par des producteurs isolés jusqu'en 1918, et que cette alternative est alors techniquement et économiquement parfaitement viable<sup>37</sup>. Et c'est aujourd'hui encore par l'intermédiaire des enjeux de réseaux que le solaire, malgré

33 "The Americans regularly shifted from seeing electricity in terms of technical change to a metaphorical level where it meant novelty, excitement, modernity, and heightened awareness. (...) In daily experience, adopting electricity changed the appearance and multiplied the meanings of the landscapes of life, making possible the street-car suburb, the department store, the amusement parc, the assembly-line factory, the electrified home, the modernized farm, and the utopian extension of all of these, the world's fair." D. E. Nye, *Electrifying America: social meanings of a new technology 1880-1940*, New Baskerville, MIT Press, p. x.

34 H. Mitterand, note dans É. Zola, *Travail*, in *Œuvres Complètes*, éd. Henry Mitterand, Paris, Cercle du Livre Précieux, 1968, t. VIII, pp. 987-988, cité par A. Fernandez-Zoïla, « Le travail dans les fictions littéraires d'Émile Zola », *Travailler*, n°7, 2002/1, pp. 103-118.

35 *Ibid.*, p. 117. L'auteur rappelle « que Zola lit énormément de journaux, au moins cinq chaque jour, et que ceux-ci multiplient les nouvelles autour des mouvements politico-syndicaux et politico-sociaux, tout en accordant une grande place aux nouvelles dites 'scientifiques'. »

36 J.-C. Debeir, J.-P. Deléage, D. Hémerly, *Les servitudes de la puissance...*, op. cit., p. 197.

37 M. Granovetter, P. McGuire, "The making of an industry: electricity in the United States", in M. Callon (ed.), *The Law of Markets*, Oxford, Blackwell, 1998. pp 147-173; V. Yakuvovitch, M.

toutes ses promesses, risque de tomber dans la toile d'un marché énergétique de l'électricité en voie de forte internationalisation, et qui n'est ni en Europe ni aux États-Unis suffisamment doté « pour l'injection irrégulière des nouvelles énergies renouvelables (plus particulièrement l'énergie éolienne) »<sup>38</sup>.

Le XXI<sup>e</sup> siècle du solaire pourrait bien regretter le principe du préambule de la constitution française de 1946 posant que « tout bien, toute entreprise, dont l'exploitation a ou acquiert les caractères d'un service public national ou d'un monopole de fait, doit devenir la propriété de la collectivité », écho de l'appel du Conseil National de la Résistance dès la Libération à « l'instauration d'une véritable démocratie économique et sociale impliquant l'éviction des grandes féodalités économiques et financières de la direction de l'économie, le retour à la nation des grands moyens de production monopolisés, fruit du travail commun, des sources d'énergie, des richesses du sous-sol, des compagnies d'assurances et des grandes banques », principes qui aboutiront, non sans difficultés, à la création de l'Établissement Public Industriel et Commercial Électricité de France<sup>39</sup>.

Au final, comme l'illustrent tant l'engouement électrique du XX<sup>e</sup> siècle naissant que nos récentes attentes virtuelles, imaginaires sociaux et expérimentations utopiques - ces expériences mentales d'ouverture des consciences par le renversement des cadres socio-culturels établis - ont désormais leur place reconnue dans la compréhension de tous les processus d'innovation socio-techniques<sup>40</sup>. Reste peut-être néanmoins, sous peine de limiter l'emprise des représentations à l'explicitation de la seule domestication par l'humanité de ses nouveaux artefacts matériels, à ne pas oublier, notamment en matière énergétique, la part proprement « politique »<sup>41</sup> de l'imagination utopique.

*Zola prophète de la « Raison solaire » - Solidarité. Vue synthétique sur la doctrine de Fourier*, une brochure d'Hyppolite Renaud (1803-1873), *Solutions sociales* de Jean-Baptiste Godin (1817-1888), l'entrepreneur-fondateur du Familistère de Guise, *La conquête du pain* de Pierre Kropotkine (1842-1921),

---

Granovetter, P. McGuire, "Electric charges: The social construction of rate systems", *Theory and Society*, n° 34, 2005, pp. 579-612.

38 Les activités commerciales transfrontalières et les flux de transit en matière d'électricité ont doublé dans toute l'Europe dans les dix dernières années. P. SCHOLL, *Droit de l'énergie (Suisse)*, Genève-Zurich-Bâle, Schulthess Médias Juridiques, 2008, p. 29.

39 J.-J. Gleizal, « Les nationalisations de l'énergie en France et les problèmes des entreprises publiques. Le cas de l'Électricité de France », Collectif, *Problèmes juridiques de l'énergie*, Zurich, Éditions universitaires Fribourg Suisse, 1982, pp. 421- 428.

40 Voir notamment la synthèse de P. Flichy, qui évoque très brièvement *Travail: L'innovation technique...*, *op. cit.*, « L'imaginaire social de la technique », pp. 186 et ss. Pour d'intéressantes ouvertures sur le rôle persistant des utopies techniques dans notre contemporain, voir l'épilogue de la réédition d'Howard P. Segal, *Technological Utopianism in American Culture*, New York, Syracuse University Press, 2005 (1985), pp. 165-179.

41 Sur l'importance de cette dimension, qui différencie la démarche utopique de la simple anticipation, voir par exemple, au sein d'une très vaste bibliographie: « L'homme est un animal utopique. Entretien avec Miguel Abensour », *Mouvements*, dossier « Le nouvel esprit utopique », 45-46, 2006, pp. 72-86.

*La société future* de Jean Grave (1854-1939) : on connaît certaines des fondations les plus directes du Beauclair de Zola, qu'il complète comme à son habitude de visites, d'observations directes (la fabrique des frères Schneider au Creusot, le Familistère, les aciéries Ménard-Doran à Unieux dans l'Oise)<sup>42</sup>.

La communauté solaire de Zola est d'abord une interpellation, la révolte d'une idée du travail libre, libéré des rentes, des monopoles, des spoliations, de l'appropriation individuelle des richesses créées par la force collective :

« Le travail, le travail ! qui donc le relèverait, qui donc le réorganiserait, selon la loi naturelle de vérité et d'équité, pour lui rendre son rôle de toute-puissance noble et régulatrice en ce monde, et pour que les richesses de la terre fussent justement réparties, réalisant enfin le bonheur dû à tous les hommes »<sup>43</sup>.

Critique sans concession des dérives de la société industrielle, broyeuse de vies et d'âmes à laquelle Zola consacre d'un trait appuyé le premier tiers de son récit, *Travail* est « éco-socialiste »<sup>44</sup> avant l'heure, utopie fermée aux sirènes du collectivisme, de la violence, du « Grand Soir »<sup>45</sup>, mais tout entière traversée, à l'aube d'un nouveau siècle, de l'ultime vibration solaire des foi modernes de l'harmonie et de la fraternité, des militants de la réforme des hommes et du monde.

Zola est ouvert aux échos d'un siècle de « socialiste-utopique », mais il se détourne des hypothèses spiritualistes et des cultes de l'humanité de Saint-Simon (1760-1825), Pierre Leroux (1797-1871) ou Auguste Comte (1798-1857). Il voit une république solaire totalement sécularisée, après qu'« une religion nouvelle, la religion de l'homme, enfin conscient, libre et maître de son destin, [ait balayé] les anciennes mythologies, les symbolismes où s'étaient égarées les angoisses de sa longue lutte contre la nature »<sup>46</sup>. Là où « la science [achève] de faire brèche », Zola pense « le dogme (...) finalement emporté, le royaume de Dieu (...) remis sur la terre, au nom de la justice triomphante », apothéose d'une raison apaisée

---

42 T. Paquot, « Préface », É. Zola, *Travail...*, *op. cit.* Zola rencontrera également en 1896 le fouriériste Jules Noirot, ami de Godin, qui lui donnera à lire l'ouvrage de celui-ci et la brochure d'Hyppolite Renaud. (A. Morice, « *Travail*, roman de... », *op. cit.*, pp. 90-91).

43 É. Zola, *Travail...*, *op. cit.*, pp. 12-13.

44 M. Löwy et J-M. Harribey (dir.), *Capital contre nature*, Paris, PUF, 2003.

45 Zola, par une brève séquence contre-utopique à la fin de son récit, fait parler Josine, sœur de l'inventeur-propriétaire Jordan : « J'ai su des choses, un voyageur m'a fait ce récit... Dans une grande République, les collectivistes sont devenus les maîtres du pouvoir. (...) Il n'y a plus eu ni propriétaires, ni capitalistes, ni patrons, l'État seul a régné, maître de tout, à la fois propriétaire, capitaliste et patron, régulateur et distributeur de la vie sociale... Mais cette secousse immense, ces modifications brusques et radicales ne purent se produire sans des troubles terribles. (...) Pendant des années, l'affreuse guerre civile régna, et les pavés furent rouges de sang, et les fleuves roulèrent des cadavres... Puis, l'État souverain avait toutes sortes de difficultés pour que l'ordre nouveau marchât sans heurt. (...) On retombait à l'enrégimentement de la caserne, jamais cadres plus durs n'avaient parqué les hommes en des cases plus étroites... (...) Et, m'a-t-on raconté, voilà qu'aujourd'hui cet État collectiviste, bouleversé par tant de catastrophes, arrosé de tant de sang, entre dans la paix, aboutit à la fraternelle solidarité des peuples libres et travailleurs. » (pp. 660-661)

46 É. Zola, *Travail...*, *op. cit.*, p. 565.

qu'illustre la mise en scène spectaculaire de l'écroulement du dernier clocher catholique sur le dernier officiant solitaire... « Une religion encore était morte, le dernier prêtre, disant sa dernière messe, dans la dernière église »<sup>47</sup>.

Bien qu'elle ait pu encourir le reproche de se limiter à substituer une foi à une autre, en inscrivant la science elle-même dans « un référent divin »<sup>48</sup>, l'harmonie solaire de *Beauclair* s'établit pourtant d'abord sur le pré matérialiste de Proudhon et de Marx, dans l'une de nos naissantes technopoles du futur libérées « du monde incendié par l'énergie fossile », de « la malédiction de la chaleur », de « la civilisation thermo-industrielle »<sup>49</sup>. Devant chaque porte, « une petite voiture électrique à deux places », dont il y a quantité « de pareilles à la disposition de tous », miracle industriel, économique et énergétique qui saisit Zola devant « les transports, la locomotion, la simple circulation par les rues populeuses (...) de plus en plus facilités, grâce à cette force donnée pour rien, appliquée à une infinité de véhicules, bicyclettes, petites voitures, chariots, trains de plusieurs wagons »<sup>50</sup>.

Zola, une nouvelle fois, fait carton plein dans la clairvoyance anticipatrice, même face à la récente et populaire « histoire de l'avenir » de Jacques Attali (plus de 100 000 exemplaires vendus), dans laquelle le scénario global dit de « l'hyperdémocratie » ne mentionne étrangement pas la question énergétique, réduite au seul scénario d'une géopolitique sommaire de « l'hyperconflit » : « comme on s'est battu pour le charbon et le fer, on se battra pour le pétrole, l'eau, les matières rares »<sup>51</sup>.

La grande promesse solaire, ce simple exemple suffit à l'illustrer, plus qu'en arrière-plan, participe directement du biotope socio-technique sur lequel se développera, ou non, un approvisionnement significatif par le rayonnement de l'astre du jour des fabuleux besoins énergétiques de demain<sup>52</sup>. À l'utopie solaire de

47 *Ibid.*, p. 567. Zola s'amuse à préciser que personne ne se préoccupe du dernier prêtre, si ce n'est : « le vieil Hermeline, l'ancien instituteur, qui rôdait autour des décombres, en parlant tout haut, comme font les gens âgés, lorsqu'une idée fixe les hante »...

48 Voir en ce sens, dans une lecture (trop) univoque de *Travail* comme « marqué par les impasses intellectuelles et les grandes peurs de l'époque » (ce qu'il est sans doute aussi) : A. Morice, « La rédemption de la 'race ouvrière' vue par Émile Zola », *Le Monde Diplomatique*, octobre 2002, pp. 24-25 : et plus longuement, A. Morice, « *Travail*, roman de... », *op. cit.* Pour une lecture positive de la démarche utopique de Zola, *a contrario*, que rejoint une part de notre argumentation : A. Fernandez-Zoïla, « Le travail dans... », *op. cit.*

49 A. Gras, *Le choix du feu...*, *op. cit.*, pp. 10, 11, 15.

50 É. Zola, *Travail...*, *op. cit.*, p. 634.

51 J. Attali, *Une brève histoire de l'avenir*, Paris, Fayard, 2006, p. 346. Le troisième scénario est celui de « l'hyperchaos ».

52 Les experts prévoient un doublement de la demande d'énergie primaire mondiale d'ici 2040-2050. En 2007, la production mondiale d'énergie primaire provenait par ordre d'importance du pétrole (34%), du charbon (26,5%), du gaz naturel (20,9%), du nucléaire (5,9%), de l'hydraulique (2,2%), de la biomasse et des déchets (9,8%), et très marginalement des autres énergies renouvelables (0,7%, soit 0,04% environ pour le solaire). En terme de production électrique mondiale, seul l'hydraulique occupe une place significative (15,6%), les autres énergies renouvelables restant ici aussi marginales (2,6%, dont les déchets et la biomasse). International



la contagion et de la génération spontanée, des peuples se saisissant librement des rayons du soleil pour s'arracher aux fers de la rente énergétique, Jean Jaurès est de fait l'un des premiers à opposer « ce qu'il y a », considère-t-il, « de solide et de vrai dans la pensée de Marx ». Célébrant dans *Travail* « l'aube splendide qui annonce la réalité de demain », Jaurès regrette néanmoins le rôle que l'auteur, « grand écrivain et grand combattant », fait jouer à « la complaisance de quelques-uns des maîtres du monde et de quelques-uns des privilégiés », oubliant que « le progrès et la justice ne viennent pas aux hommes d'en haut », et qu'il faut « qu'eux-mêmes les conquièrent pas à pas »<sup>53</sup>.

Bien qu'à certains égards de circonstance, cette critique d'un Jaurès convaincu qu'aucune transformation d'ampleur ne pourra se dérouler, par la réforme et/ou la violence, indépendamment de la constitution d'un mouvement social organisé<sup>54</sup>, reprend de fait la permanente et rude leçon que le socialisme scientifique, tout en en reconnaissant la force d'entraînement, adresse aujourd'hui encore à tous les projets d'émancipation énergétique :

« L'éco-socialisme implique une *radicalisation* de la rupture avec la *civilisation matérielle capitaliste*. Dans cette perspective, le projet socialiste vise non seulement une nouvelle société et un nouveau mode de production, mais aussi un *nouveau paradigme de civilisation*. (...) Ce qui implique non seulement le remplacement des formes d'énergies destructrices par des sources d'énergie renouvelables et non polluantes comme l'énergie solaire, mais aussi une profonde transformation du système productif hérité du capitalisme, ainsi que du système des transports et du système d'habitat urbain »<sup>55</sup>.

Zola transforme tout, mais peut-être faut-il bien, pour accueillir véritablement la promesse solaire, tout transformer. Comme le relève Daniel Tanuro, l'effet photovoltaïque est découvert par Edmond Becquerel en 1839, mais il faut attendre les besoins spatiaux et la NASA pour que soient développées des applications pratiques à partir de 1954. Les panneaux au silicium, dont la production à grande échelle abaisserait considérablement le coût<sup>56</sup>, ou le peu de moyens consacrés aux cellules photovoltaïques organiques, sont pour cet auteur

---

Energy Agency, *Key World Energy Statistics*, 2009 (téléchargeable gratuitement : [http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2009/key\\_stats\\_2009.pdf](http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2009/key_stats_2009.pdf)).

53 J. Jaurès, « Conférence sur *Travail* d'Émile Zola », *La Revue Socialiste*, juin 1901, pp.641, 649, 653.

54 Voir par exemple : A. Daspre, « 'Vers les temps meilleurs' d'après Émile Zola, Anatole France et Jean Jaurès », *Cahiers Jaurès*, n° 185, 2007/3, pp.91-105.

55 M. Löwy, « Progrès destructif. Marx, Engels et l'écologie », M. Löwy et J-M. Harribey (dir.), *Capital contre nature*, Paris, PUF, 2003, p.22. Voir également, pour une confrontation avec « le socialisme écologique » ou la « social-démocratie libertaire et écologiste » : M. Löwy (dir.), *Écologie et socialisme*, Paris, Syllepse, 2005.

56 Celui-ci est déjà tombé de 11 \$ le watt à 5 \$ entre 1995 et 2005, principalement sous l'impulsion des programmes gouvernementaux volontaristes du Japon et de l'Allemagne, pays qui en 2005 représentaient 69% du marché mondial de panneaux photovoltaïques (T. Bardford, *Solar...*, *op. cit.*, pp.99 et ss).

d'autres exemples des ressorts d'une histoire énergétique qui ne doit pas tout au génie des inventeurs :

« Le cas du solaire thermique est encore plus frappant, car les technologies sont ici extrêmement simples et peu coûteuses. Le non-développement historique de cette filière dans les régions où les conditions naturelles la rendaient particulièrement adéquates ne s'explique pas principalement par les coûts, mais par d'autres facteurs qui font intervenir la structure globale du capitalisme : la concentration du capital dans le secteur des énergies fossiles, l'orientation prise sous la pression des grands groupes en faveur de la production de courant pour un réseau centralisé, voire la volonté d'imposer aux colonies les technologies développées dans les métropoles »<sup>57</sup>.

Le solaire a sa face cachée, celle que redoutent les forces de l'ombre, celle dont Zola entrevoit la puissance proprement révolutionnaire, celle que portent aussi nos règles juridiques contemporaines : parce qu'il est « impossible de percevoir une rente sur le rayonnement solaire en tant que tel », parce que le flux bienfaisant échappe à toute toise, « l'énergie solaire peut certes générer des profits mais elle ne peut devenir source de surprofit », sauf à être convertie sur des surfaces terrestres en un type de produit monopolisable<sup>58</sup>.

On est conduit à regretter une nouvelle fois, décidément, que Jacques Attali n'ait pas retenu l'hypothèse solaire comme une variable importante de ses scénarios. Car ainsi que le relève Travis Bradford en ouverture de son éloquent plaidoyer, peut-être n'est-ce aujourd'hui que le seul changement véritablement nécessaire : celui de la prise de conscience que des chemins énergétiques alternatifs existent déjà, et qu'avant longtemps l'impulsion engagée en leur direction transformera le monde et l'ensemble de nos perspectives<sup>59</sup>.

*Les promesses solaires d'aujourd'hui ou les deux « tiers maudits »*

« L'évidence du mal est si grande que personne ne songe plus à le nier. Les hommes même qui sont appelés à diriger la société, reconnaissent que son organisation n'est plus en harmonie avec ses besoins, puisqu'ils avouent qu'il y a quelque chose à faire, toutefois ils se gardent bien de proposer la plus simple réforme. (...) À mesure que la pourriture de ses vieux états laisse l'édifice social s'écrouler fragments par fragments, les maîtres de la politique s'effraient et proclament la

57 D. Tanuro, « Énergies de flux ou énergies de stock? Un cheval de Troie dans l'écologie de Marx », Congrès Marx International V – Section Écologie, Paris-Sorbonne et Nanterre, 3/6 octobre 2007, p. 23.

58 *Ibid.*, p. 8.

59 “Although the size of the existinf energy infrastructure and the long life of the assets employed may mean that it will be many years before the world is dominated par clean, virtually unlimited solar energy, the increasing momentum in that direction will transform the world and our expectations long before. In the end, perhaps that is the only change that is needed. It may be sufficient for now to realize that alternative paths do exist (...)” T. Bradford, *Solar Revolution...*, *op. cit.*, pp. xii-xiii.

nécessité du *statu quo* avec un entêtement dont l'ardeur redouble en proportion de l'urgence et de la grandeur des changements qu'il faudrait accomplir»<sup>60</sup>.

Le défi énergétique contemporain est l'équivalent de la « question sociale », cette révolte devant l'intolérable condition du plus grand nombre qui enflamme une partie du XIX<sup>e</sup> siècle, et en 1840 le socialiste fouriériste François Villegardelle en ouverture d'une édition française de la première utopie politique moderne de la *Cité du Soleil*, celle du moine dominicain Tomaso Campanella (1568-1639), publiée pour la première fois à Paris en 1637<sup>61</sup>.

Le rêve solaire tend des ponts entre les temps. Avec Villegardelle, nous entendons à notre tour nos « maîtres de la politique » faire le constat d'un monde dont l'organisation n'est plus en harmonie avec les besoins. Faute d'une réorientation décisive de nos économies carbonées, les pays de l'OCDE projettent une augmentation de 70 % des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050, avec une production de nourriture qui devra croître dans les mêmes proportions (70 %) pour pouvoir nourrir la population mondiale à cette date<sup>62</sup>. Certes, les aléas les plus immédiats de la coopération internationale engagée pour maîtriser les conséquences des modalités contemporaines de production et de consommation énergétiques, dont témoigne l'issue du récent sommet de Copenhague de décembre 2009, à rebours du sens commun d'une part croissante des populations mondiales, continuent aujourd'hui encore de différer, sinon à la marge, la mise en œuvre des alternatives énergétiques radicales qu'appellent tous les scénarios<sup>63</sup>. Mais l'avenir, un avenir pris du vertige des chiffres, n'en doutons pas, frappe à nos portes.

---

60 F. Villegardelle, préface à T. Campanella, *La Cité du Soleil ou idée d'une république philosophique*, traduite du latin par Villegardelle, Paris, Alphonse Levasseur, 1840, pp. 7-8.

61 Cette utopie, sur laquelle on ne peut s'arrêter ici, connaît plusieurs éditions et traductions au XIX<sup>e</sup> siècle, et se présente comme un bref « dialogue à sujet politique » entre un chevalier de l'Ordre de Malte et un marin génois, qui fut membre de l'un des équipages de Christophe Colomb. Campanella l'écrit au début des 26 années de détention qu'il subira en tant que dirigeant d'un projet d'insurrection d'une partie de la Calabre, alors largement délaissée par ses princes. L'édition française de référence reste : *La Cité du Soleil*, introduction, édition et notes par L. Firpo, Genève, Droz, 1972. Voir également : L. Firpo, « La cité idéale de Campanella et le culte du soleil », *Le soleil à la Renaissance. Sciences et mythes*, Bruxelles-Paris, Presses Universitaires de Bruxelles - PUF, 1965, pp. 312-340.

62 Il s'agit des « deux principaux facteurs [qui] sous-tendent la demande et l'intérêt d'une croissance verte » selon le dernier rapport de l'OCDE sur cette stratégie internationale en cours d'élaboration. Ce rapport souligne que « les énergies renouvelables représentent à l'heure actuelle 18 % de la production mondiale d'électricité et 1,5 % de la consommation mondiale de carburant », alors même que « les technologies des énergies renouvelables, quelles qu'elles soient, présentent un potentiel considérable », et que « si des politiques efficaces étaient adoptées plus largement à l'échelle mondiale, ce potentiel pourrait être exploité plus rapidement et plus complètement » (p. 53). OCDE, *Rapport intermédiaire de la stratégie pour une croissance verte : Concrétiser notre engagement en faveur d'un avenir durable*, réunion du conseil de l'OCDE au niveau des ministres, 27-28 mai 2010, 102 p. Téléchargeable sur : <http://www.oecd.org/dataoecd/42/44/45312850.pdf>.

63 Voir par exemple le site internet de la CCNUCC (Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques), mise en place à la suite du sommet de Rio de Janeiro en 1992.

La révolte de Villegardelle se tourne au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle vers la refondation intégrale : la puissance lumineuse du rêve solaire de l'émancipation humaine. Et le lointain monde solarien de Tomaso Campanella, la cité solaire aux 7 murailles concentriques dont les murs restituent l'ensemble des connaissances de l'humanité, dont il est peu probable que Zola ait ignoré l'existence, s'entend aussi dans les vastes allées de *Beauclair*, au travers du souffle des glisseurs électriques.

En Grande-Bretagne, estiment nos modernes Solariens, chaque mètre carré de toit orienté au sud reçoit annuellement mille KWH de radiations solaires, soit potentiellement une capacité de production dépassant les besoins énergétiques de beaucoup de maisons. Dans la brumeuse Albion se constitue déjà, nous dit-on, un large et croissant '*solar city movement*', des programmes urbains actifs d'augmentation des systèmes solaires installés<sup>64</sup>.

Notre utopie à nous, cependant, pourrait s'intituler d'abord « les deux tiers maudits » : 1/3 seulement de l'énergie des économies modernes est fourni par l'électricité, le reste étant consacré à la chaleur et au transport<sup>65</sup> ; 1/3 de l'humanité n'a pas accès à l'électricité<sup>66</sup>. Terrible équation : notre promesse solaire contemporaine ne peut qu'être celle d'une émancipation globale, universelle, réconciliant l'homme avec sa planète tout en réunissant ses peuples. Les deux « tiers maudits » sont en effet jumeaux : indépendamment de la réorientation industrielle profonde de la fourniture énergétique des économies développées, la satisfaction par des énergies renouvelables des besoins des économies émergentes qui abritent l'essentiel de la population et de la croissance démographique mondiales ne pourra être réalisée.

D'un temps à l'autre, Émile Zola voit donc peut-être juste, une dernière fois, rêvant la nécessité de notre moderne « village planétaire » bien au-delà du « *Mac World* »<sup>67</sup> global :

« Demain, la navigation aérienne sera trouvée, l'homme aura conquis l'infini de l'espace, comme il avait conquis les océans. Demain, il pourra correspondre d'un bout de la terre à l'autre, sans fils ni câbles. La parole humaine, le geste humain

64 S. Roaf and R. Gupta, « Solar Power: Using Energy from the Sun in Buildings », D. Elliot (ed), *Sustainable energy. Opportunities and Limitations*, Houndmills, Palgrave Macmillan, 2007, pp; 84-107.

65 D. Elliot, "Introduction", *ibid.*

66 B. Shaffer, *Energy Politics*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 2009. L'auteur plaide en faveur d'un investissement renforcé des États dans les questions de politique énergétique et souligne un contraste : les États privatisent et démontent aujourd'hui leur secteur énergétique, et ils autorisent les forces du marché à gravement affecter leurs politiques énergétiques actuelles ; alors que dans le même temps le défi de la sécurité énergétique demande de complexes politiques de long terme.

67 La première expression, devenue d'usage courant, est introduite, non sans extrapolation d'ailleurs, par le sociologue des médias Marshall Mac Luhan en 1967. La seconde renvoie aux dimensions principalement consuméristes et américaines de la culture globale contemporaine : B. R. Barber, *Djihad versus McWorld. Mondialisation et intégrisme contre la démocratie*, Desclée de Brouwer, 1996 (réédition en poche 2001).

feront le tour du monde, avec la rapidité foudroyante de l'éclair... Et, mon ami, c'est bien là cette délivrance des peuples par la science, la grande révolutionnaire invincible, qui leur apportera toujours plus de paix et de vérité. (...) Elle finira par libérer les intelligences, par rapprocher les cœurs, sous le grand soleil bienfaisant, notre père à tous»<sup>68</sup>.

Les avions solaires, après tout, existent déjà.

*Le besoin solaire du droit* - L'utopie solaire que cherchent à circonscrire les autres contributions du présent ouvrage, cette énergie solaire de forme pavillonnaire, locale, communautaire dont elles nous précisent les conditions immédiates et légales de possibilité, résonne en fin de compte qu'on le veuille ou non d'un défi plus ou moins explicite en direction de certaines dimensions de notre modernité.

Les républiques solaires ignorent les marées noires et la guerre du pétrole, la grande machinerie des réseaux d'approvisionnement, la géopolitique des ressources, la rente énergétique et les servitudes qu'elle peut permettre d'imposer aux populations. C'est dire toute l'importance des conséquences que pourrait induire pour notre monde l'inscription dans une nouvelle « trajectoire technologique », le dépassement par l'innovation socio-technique collective de cette fatalité qui « verrouille sur un certain axe le devenir d'un artefact ou d'un système technique »<sup>69</sup>. C'est dire aussi tous les enjeux que transportent, au sein même de la rigueur de la langue du droit, les interprétations des évolutions présentes de nos obligations et de nos libertés énergétiques.

Car le propre du droit de l'énergie solaire, à l'image on l'a dit du développement de cette filière, est de se situer encore très largement dans le domaine de la découverte, de l'expérimentation d'un cadre normatif capable d'articuler la liberté d'agir et la préservation des intérêts (acquis et « à venir ») de tous et de chacun. Terre promise de « l'innovation », le solaire réclame certes sa part d'inventivité scientifique, mais son évolution ne pourra être indépendante de celle qui affectera simultanément nos cadres socio-politiques et juridiques. La stabilisation du droit est dès lors vouée ici à demeurer précaire et évolutive, comme dans tous les secteurs où il lui revient d'arbitrer les futurs de nos innovations techniques.

On ne saurait taire pourtant que faute d'une mobilisation citoyenne étendue, à la fois locale et universelle, il est peu probable que le destin énergétique de l'humanité s'écarte des voies que l'expertise étroitement technologique, au service de puissants intérêts, voudrait une fois encore lui assigner.

Le rôle et la fonction du droit est donc aujourd'hui, déjà, de préserver et d'ouvrir le possible de nos rêves solariens.

---

68 É. Zola, *Travail...*, *op. cit.*, p. 635.

69 A. Gras, *Le choix...*, *op. cit.*, p. 16. Voir également, dans une perspective similaire et pour une analyse très précise des acteurs du développement économique récent des technologies d'énergies renouvelables : P. Taillant, *L'analyse évolutionniste des innovations technologiques : l'exemple des énergies solaires photovoltaïques et éoliennes*, Thèse de Sciences Économiques, Université de Montpellier I, 2005, 431 p.

# PREMIÈRE PARTIE

## LE CONTEXTE JURIDIQUE DU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE SOLAIRE

Le réchauffement climatique et son impact écologique, en même temps que le tarissement des sources d'énergie fossiles, est à l'origine d'une prise de conscience, à l'échelle planétaire, de la nécessité de recourir à des modes alternatifs de consommation énergétique. L'exploitation des énergies renouvelables est ainsi devenue en quelques années l'objectif majeur d'une politique énergétique affichant clairement ses préoccupations environnementales. Le discours ne saurait bien sûr masquer la réalité, celle, par exemple, de la restructuration du parc nucléaire dans laquelle la France vient de s'engager. Pourtant, il ne peut être nié que des mesures concrètes en faveur des énergies renouvelables, qui tendent à se multiplier, ont été prises ou sont en cours d'élaboration. À travers elles se dessine une véritable politique d'incitation au développement de ce type d'énergie, dont l'exploitation du rayonnement solaire figure parmi les priorités affichées par la France (*Titre 1*). D'emblée se posent sous l'angle juridique des questions essentielles, liées directement ou indirectement à ce développement, qui tiennent à la représentation de l'énergie solaire en tant qu'objet de droit et à la manière dont le droit l'intègre dans l'espace collectif (*Titre 2*).



# TITRE 1

## LES INCITATIONS AU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE SOLAIRE

Sans toujours lui réserver un régime distinct des autres énergies renouvelables, la France paraît actuellement vouloir privilégier le développement de l'énergie solaire, à en juger par nombre de déclarations appuyées en ce sens, ainsi que par l'élaboration de projets d'envergure. Lors de sa visite de l'Institut national de l'énergie solaire (INES) en Savoie en mai 2009, le ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire a notamment présenté des mesures importantes dans le cadre de la mise en œuvre du Grenelle Environnement et du plan énergies renouvelables, dont la structuration et l'accélération du développement de la filière photovoltaïque et la construction d'une centrale solaire par région à l'horizon 2011. Il est vrai que le retard pris sur certains pays voisins, comme l'Allemagne ou l'Espagne, en particulier dans le secteur photovoltaïque, a tendance à donner quelques complexes, exacerbés vis-à-vis de l'Allemagne par l'abandon dans ce pays de l'utilisation civile de l'énergie nucléaire. La France bénéficie de surcroît, au moins pour les deux tiers de son territoire, d'une capacité d'ensoleillement favorable à l'exploitation de l'énergie solaire. La promotion de l'énergie solaire au plan national doit cependant être appréhendée dans un contexte, plus large, de promotion des énergies renouvelables à l'échelle européenne et internationale (*Chapitre 1*), qui contribue à en définir les orientations (*Chapitre 2*).





# CHAPITRE 1

## LA PROMOTION DE L'ÉNERGIE SOLAIRE AU PLAN EUROPÉEN ET INTERNATIONAL\*

*L'influence du droit européen et international sur le développement de l'énergie solaire* - La politique énergétique des États correspond à un choix stratégique majeur. Pour les États qui ne sont pas autosuffisants d'un point de vue énergétique, il importe tout autant d'assurer la sécurité des approvisionnements que de limiter la dépendance à l'égard de l'extérieur. Le développement de la production d'énergies renouvelables, dont l'énergie solaire, est un moyen de parvenir à ce dernier objectif. L'importance stratégique de la production énergétique pour les États explique que le développement de l'énergie solaire est avant tout un choix national. Ces choix nationaux sont toutefois contraints ou, à tout le moins, orientés aujourd'hui par des engagements internationaux et européens, révélateurs de préoccupations globales, au rang desquelles figure la lutte contre les changements climatiques. L'étude de ce contexte juridique international et européen est donc nécessaire pour mieux appréhender la façon dont la France promeut et réglemente la production de l'énergie solaire.

Le développement de l'énergie solaire est une préoccupation ancienne des institutions internationales et européennes. L'ONU s'est intéressée à la question dès 1957<sup>1</sup> et les Communautés européennes depuis 1973<sup>2</sup>. Ces premiers textes avaient avant tout une visée incitative. En réalité, cette situation n'a guère changé. De manière générale, les textes internationaux et européens ne définissent pas une réglementation applicable à l'énergie solaire, à ses moyens de captation et aux implications juridiques de l'utilisation de l'énergie solaire, mais incitent les pouvoirs publics nationaux à favoriser le développement des énergies renouvelables, sans pour autant prévoir des dispositifs spécifiques applicables à l'énergie solaire.

---

\* Sébastien MARCIALI, maître de conférences à l'Université de Savoie.

1 Nations Unies. Département des affaires économiques et sociales, *Sources nouvelles d'énergie et développement économique: Énergie solaire. Énergie éolienne. Énergie des marées. Énergie géothermique. Énergie thermique des mers*, 1957.

2 Voir la décision 73/176/CEE du Conseil du 18 juin 1973, arrêtant un programme de recherche pour la Communauté économique européenne dans le domaine des nouvelles technologies (utilisation de l'énergie solaire et recyclage des matières premières), JOCE n°L 189 du 11 juillet 1973, pp.34-35.

L'Union européenne joue un rôle majeur à ce sujet : elle se situe à l'interface entre la promotion des énergies renouvelables au niveau universel, et la mise en œuvre de cette promotion au niveau national, dans le contexte général du marché intérieur de l'énergie. L'étude se focalisera donc sur l'influence de l'action de l'Union européenne sur le développement de l'énergie solaire (*Section 2*). Le contexte international a toutefois accentué l'intérêt de l'Union européenne à ce sujet, et il convient d'en faire préalablement une brève présentation (*Section 1*).

### ***Section 1 - Le contexte international***

*Statut international du soleil et de son rayonnement* - Depuis que les activités spatiales se sont développées, le droit international s'est efforcé de définir le statut et le régime juridique de l'espace et des corps célestes, notamment avec le Traité du 27 janvier 1967 sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique y compris la lune et les autres corps célestes, et l'accord du 18 décembre 1979 régissant les activités des États sur la Lune et les corps célestes. Si l'on imagine mal une activité humaine à la surface du soleil, on relèvera en revanche que l'exploration et l'utilisation des corps célestes sont l'«apanage de l'humanité tout entière»<sup>3</sup> et que ceux-ci et leurs «ressources naturelles sont le patrimoine commun de l'humanité»<sup>4</sup>. On ne saurait tenir pour acquis que ces textes s'appliquent au rayonnement solaire, dans la mesure où ils semblent faire référence aux exploitations impliquant un déplacement physique sur le corps céleste qui en est l'objet. Quoi qu'il en soit, la qualification de patrimoine commun de l'humanité des corps célestes, dont le soleil, n'est pas neutre. Elle implique l'interdiction d'appropriation nationale des corps célestes et de leurs ressources, ce qui semble techniquement difficile s'agissant du rayonnement solaire, mais plus encore permet également de fonder un régime international d'exploitation caractérisé par le développement de l'utilisation de ses ressources et par l'exigence de ménager une répartition équitable entre tous les États des avantages qui résulteront de ces ressources avec une attention spéciale aux pays en développement, sur le modèle de ce que prévoit la Convention des nations unies sur le droit de la mer à propos des fonds marins (la «Zone»)<sup>5</sup>. La notion de patrimoine commun de l'humanité pourrait ainsi fonder à terme une solidarité entre États et des transferts technologiques des États industrialisés vers les États en développement afin de permettre à l'humanité tout entière de bénéficier de l'énergie procurée par le rayonnement solaire. Encore faudrait-il qu'elle s'accompagne d'obligations juridiques plus précises et de mécanismes institutionnels élaborés pour dépasser le stade de l'idée généreuse.

---

3 Article premier, al. 1 du traité de 1967 ; article 4 de l'accord de 1979.

4 Article 11, § 1 de l'accord de 1979.

5 Pour la description du statut juridique des corps célestes en droit international et la comparaison avec les fonds marins, voir Nguyen Quoc Dinh (dir.), P. Daillier, M. Forteau, A. Pellet, *Droit international public*, LGDJ, 8<sup>e</sup> éd., 2009.

*Actions contre les changements climatiques: un contexte favorable au développement des énergies renouvelables* - Les invitations à développer les énergies renouvelables se sont surtout concrétisées à compter du moment où les changements climatiques sont devenus une préoccupation internationale majeure. La résolution de l'Assemblée générale des Nations Unies du 6 décembre 1988<sup>6</sup> fut une étape essentielle de cette prise de conscience<sup>7</sup>. La Convention-cadre des nations unies sur les changements climatiques du 9 mai 1992 a permis de transformer ces préoccupations en engagements juridiques contraignants. Le contenu normatif de ce texte demeurait toutefois limité, puisque soit visant des objectifs très généraux (stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique), soit contenant de simples obligations procédurales (invitation des États parties à adopter un programme national contenant des mesures visant à atténuer les changements climatiques). Ainsi, on n'y trouvait pas d'obligations, ni même d'indication précise concernant les moyens nécessaires à cette stabilisation. Cependant, la part des énergies conventionnelles dans la production de gaz à effet de serre amenait naturellement les États à réfléchir à une diversification de leur bouquet énergétique afin de développer les énergies alternatives et notamment renouvelables, peu émettrice de gaz à effet de serre, dont l'énergie solaire.

Le protocole additionnel de Kyoto du 11 décembre 1997, entré en vigueur le 16 février 2005, renforce les engagements des États parties. Il prévoit des objectifs chiffrés juridiquement contraignants de réduction des émissions pour la période 2008-2012 et mentionne le développement des énergies renouvelables parmi les moyens pertinents pour parvenir à réduire les émissions de gaz à effet de serre<sup>8</sup> de l'ordre de 5,2% au niveau mondial, l'Union européenne devant supporter un effort de réduction de 8%. La création d'un marché de gaz à effet de serre permet de donner une flexibilité aux objectifs chiffrés.

*Actions internationales spécifiques au domaine de l'énergie* - L'Agence internationale de l'énergie est une organisation internationale créée dans le contexte du choc pétrolier de 1973 afin de réduire la dépendance des pays de l'Organisation pour la coopération et de développement économique (OCDE) à

---

6 Résolution 43/53, Protection du climat mondial pour les générations présentes ou futures, A/43/905, <http://www.un.org/documents/ga/res/43/a43r053.htm>.

7 R. Romi, *Droit international et européen de l'environnement*, Paris, Montchrestien, 2005, p. 224.

8 Article 2 du protocole: « 1. Chacune des Parties visées à l'annexe I, pour s'acquitter de ses engagements chiffrés en matière de limitation et de réduction prévus à l'article 3, de façon à promouvoir le développement durable:

a) Applique et/ou élabore plus avant des politiques et des mesures, en fonction de sa situation nationale, par exemple les suivantes (...):

iv) Recherche, promotion, mise en valeur et utilisation accrue de sources d'énergie renouvelables, de technologies de piégeage du dioxyde de carbone et de technologies écologiquement rationnelles et innovantes (...).

l'égard du pétrole. Elle réunit aujourd'hui vingt-huit États développés à économie de marché, et a élargi son champ d'action à la promotion du développement de l'énergie durable, ainsi qu'en témoigne la création d'une direction de la politique et de la technologie en matière d'énergie durable. Elle n'a toutefois pas de pouvoir normatif et son action se limite à l'étude et au conseil<sup>9</sup>. À ce titre, l'AIE a publié une feuille de route sur l'énergie solaire photovoltaïque en 2010, dans laquelle elle insiste sans surprise sur la nécessité de mettre en place des systèmes de soutien financier prévisibles à long terme et de garantir l'accès au réseau électrique<sup>10</sup>. On relèvera également sur le site de l'agence une très intéressante base de données qui recense, entre autres, toutes les mesures de soutien aux énergies renouvelables dans tous les États de l'OCDE<sup>11</sup>.

Doit être également mentionnée la création de l'Agence internationale pour l'énergie renouvelable, dont le statut a été signé à Bonn le 26 janvier 2009. Le but de cette nouvelle organisation internationale qui, contrairement à l'AIE, a une vocation universelle, est de promouvoir le développement des énergies renouvelables, parmi lesquelles figure l'énergie solaire<sup>12</sup>; elle n'aura en revanche qu'un pouvoir limité, son rôle se limitant aux études, au conseil et à l'encouragement à la coopération.

*Action internationale spécifique en faveur de l'énergie solaire: le programme solaire mondial* - En dehors de ce contexte général favorable au développement des énergies renouvelables, des actions spécifiques aux énergies renouvelables ont été développées au niveau mondial dans le cadre d'organisations internationales, et notamment l'ONU. Sans prétendre à l'exhaustivité, on peut citer le programme d'action pour la mise en valeur et l'utilisation de sources d'énergie nouvelles et renouvelables en 1981 à la suite de la conférence organisée à ce sujet par l'ONU à Nairobi, ou la mise en place de la coalition pour les énergies renouvelables à l'issue du sommet mondial pour le développement durable de Johannesburg en 2002<sup>13</sup>.

Le Plan solaire mondial est quant à lui essentiellement consacré au développement de l'énergie solaire. Dans le prolongement de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), tenue à Rio de Janeiro en 1992, une réunion d'experts de haut niveau « Le soleil au service de l'humanité » a eu lieu à Paris, à l'initiative de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) et dans le cadre d'un large partenariat avec les principales institutions compétentes, dont la Commission

---

9 Voir les études menées par l'AIE à ce sujet ([http://www.iea.org/subjectqueries/keyresult.asp?KEYWORD\\_ID=4116](http://www.iea.org/subjectqueries/keyresult.asp?KEYWORD_ID=4116)).

10 IEA, *Technology Roadmap. Solar photovoltaic energy*, OECD/IEA, 2010, p. 26 (disponible à l'adresse suivante: [http://www.iea.org/papers/2010/pv\\_roadmap.pdf](http://www.iea.org/papers/2010/pv_roadmap.pdf)).

11 Voir la base de données à l'adresse suivante: <http://www.iea.org/Textbase/pm/?mode=cc>

12 Voir l'article III du statut de l'agence (consulter le texte à l'adresse suivante: [http://www.irena.org/downloads/PrepCom/2010/Authentic\\_Versions\\_of\\_the\\_Statute\\_French.pdf](http://www.irena.org/downloads/PrepCom/2010/Authentic_Versions_of_the_Statute_French.pdf)).

13 Les différentes initiatives internationales en matière d'énergies renouvelables sont développées par B. Le Baut-Ferrarese et I. Michallet, *Droit des énergies renouvelables*, Paris, Le Moniteur, 2008, pp. 301-303.

européenne et l'Agence internationale de l'énergie atomique. À l'initiative de l'UNESCO, un sommet solaire mondial s'est tenu à Harare les 16 et 17 septembre 1996. La réunion a recommandé d'entreprendre une campagne de trois ans qui aurait pour titre le « Processus du Sommet solaire mondial » et qui déboucherait sur l'organisation d'un Sommet solaire mondial. Une Commission solaire mondiale, présidée par Robert Mugabe, Président du Zimbabwe, et composée de 17 chefs d'État et de gouvernement a été créée en 1994 pour superviser et orienter ce processus. Elle n'a pas le caractère d'une organisation internationale.

Le sommet solaire mondial s'est finalement tenu à Harare les 16 et 17 décembre 1996. Il a permis l'adoption de la déclaration sur l'énergie solaire et le développement durable, et initié la préparation d'un programme solaire mondial, finalement approuvé par la Commission solaire mondiale le 23 juin 1997. L'intérêt majeur de ces textes est d'intégrer les énergies renouvelables, et notamment l'énergie solaire, dans une perspective non seulement environnementale mais aussi de développement économique<sup>14</sup>. Il contient une série de recommandations concernant des actions à prendre aux niveaux national et international en vue d'atteindre les objectifs résultant des engagements susmentionnés. Le Programme comporte aussi des projets de caractère global, régional et national, à financer par les institutions internationales, les États ou des partenaires privés<sup>15</sup>.

Ces intentions louables n'ont pas suffi à pérenniser le processus de promotion de l'énergie solaire amorcé dans un cadre au demeurant peu contraignant.

*Énergies renouvelables et règles relatives au commerce mondial* - L'utilisation des énergies renouvelables aux fins de production, par exemple, d'électricité, nécessite des biens corporels - tels les panneaux photovoltaïques. Il est évident que de telles marchandises sont soumises aux règles mondiales sur le libre-échange. Mais l'énergie en elle-même est également un bien au sens des règles régissant le commerce mondial, telles qu'elles résultent des accords de Marrakech créant l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Or, les régimes nationaux de soutien aux énergies renouvelables bénéficient généralement à la production locale, ce qui équivaut à instaurer une restriction quantitative aux importations d'énergie produite à partir d'énergie renouvelable. L'article XX du GATT, repris dans le cadre de l'OMC, prévoit certes qu'une partie contractante est en droit de prendre les mesures « nécessaires à la protection de la santé et de la vie des personnes et des animaux ou à la préservation des végétaux », ce qui peut englober

---

14 Voir le point 4 de la déclaration : « Reconnaissons qu'il est nécessaire d'accroître sensiblement l'accès à l'énergie des pays en développement et que des approvisionnements en énergie suffisants peuvent améliorer les conditions de vie, diminuer la pauvreté, améliorer la santé et l'éducation, promouvoir les petites entreprises et créer des activités génératrices de revenus, en particulier dans les zones rurales et isolées, réduisant ainsi les migrations des populations rurales vers les centres urbains ».

15 Pour plus d'informations sur les projets financés, voir la brochure éditée à ce sujet par la Commission solaire mondiale à l'adresse suivante : <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001181/118115f.pdf>.

des réglementations nationales ayant un but de protection de l'environnement<sup>16</sup>. Encore faut-il qu'elles ne mettent pas en place de discrimination arbitraire ou de restriction déguisée, ce dont on peut douter s'agissant de mesures nationales ou européennes combinant un objectif chiffré de consommation d'énergie renouvelable et un soutien à la production nationale ou locale.

S'il ne faut pas écarter tout risque de contradiction entre les règles du GATT/OMC et les mesures nationales ou européennes soutenant les énergies renouvelables, encore faudrait-il qu'elles soient confrontées, ce qui est pour l'heure très improbable<sup>17</sup>. Il y a peu d'échanges internationaux d'énergie produite à partir de sources renouvelables, et l'électricité produite à partir de l'énergie solaire photovoltaïque en est un exemple, dans la mesure où il existe encore peu de centrales photovoltaïques produisant à grande échelle susceptible d'exporter leur électricité. En outre, les règles du GATT ou de l'OMC, dont la concrétisation nécessite des négociations et des concessions réciproques entre États, ne se prêtent guère à une invocabilité devant le juge national, et ne font pas partie des normes de référence à l'aune desquelles la légalité des actes de droit dérivé de l'Union européenne est susceptible d'être appréciée<sup>18</sup>; les éventuels conflits seraient donc résolus dans le cadre des mécanismes de règlement des différends interétatiques spécifiques à l'OMC, auxquels les individus n'ont pas accès<sup>19</sup>.

L'encadrement et la promotion par le droit international du développement des énergies renouvelables ont donc un impact limité. Cependant, les différentes initiatives en la matière, qui se situent nettement dans la perspective du développement durable et de la lutte contre les changements climatiques, agissent tout autant comme un révélateur de préoccupations partagées, que comme un catalyseur d'actions en faveur du développement des énergies renouvelables, dont l'énergie solaire peut bénéficier. Les actions de l'Union européenne illustrent cette dernière tendance.

## **Section 2 - Le contexte européen**

*L'Union européenne, acteur majeur de la mise en œuvre des objectifs du protocole de Kyoto* - L'Union européenne s'insère dans le cadre international de la lutte contre le changement climatique. La Communauté européenne est en effet partie au protocole de Kyoto, aux côtés des États membres; il s'agit en effet d'un accord mixte, couvrant des domaines dans lesquels l'Union partage ses compétences avec les États membres. L'Union comme ses États membres

---

16 P.-T. Stoll, « Le droit international économique face aux défis de la mondialisation », RGDIP 2009, n° 2, pp. 273-303, spéc. p. 292.

17 B. Le Baut-Ferrarese et I. Michallet, *Droit des énergies renouvelables*, op. cit., p. 263.

18 Jurisprudence constante de la Cour depuis un arrêt du 23 novembre 1999, *Portugal/Conseil*, aff. C-149/96, Rec. p. I-8395, point 47.

19 Pour les grandes lignes de la procédure très complexe mise en place dans le cadre de l'OMC, voir P. Daillier, M. Forteau, A. Pellet, *Droit international public*, op. cit., pp. 1245-1248.

assument donc conjointement la responsabilité d'atteindre les objectifs chiffrés établis par le protocole<sup>20</sup>. L'Union a joué un rôle majeur dans la mise en œuvre du protocole de Kyoto<sup>21</sup>, en adoptant notamment la directive du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas de gaz à effet de serre<sup>22</sup>. L'intérêt croissant de l'Union européenne pour la promotion des énergies renouvelables n'est donc pas surprenant.

*Intérêt de connaître les textes de droit de l'Union européenne susceptibles d'influencer le développement de l'énergie solaire* - Il est essentiel de connaître les textes de droit de l'Union qui sont susceptibles d'avoir une influence sur l'énergie solaire, ainsi que l'interprétation donnée de ces textes par le juge de l'Union européenne<sup>23</sup>. En effet, la plupart des dispositions nationales relatives aux incitations financières, à l'accès prioritaire des énergies renouvelables au réseau, ont été adoptées sur la base du droit et des politiques de l'Union. Par conséquent, l'existence et la portée de ces dispositions nationales dépendent de l'existence de ces réglementations de l'Union dans le futur et des modifications apportées à celles-ci. Le droit de l'Union a de ce point de vue un rôle ambivalent. L'Union s'insérant dans les objectifs du protocole de Kyoto, elle doit encourager les systèmes nationaux favorisant le développement des énergies renouvelables dont l'énergie solaire, à défaut de pouvoir mettre en place un système européen. Cependant, ces incitations à soutenir les filières relatives aux énergies renouvelables doivent se faire dans le cadre des grands principes sur lesquels repose le marché intérieur, et notamment la liberté de circulation et la concurrence. Ainsi, le droit de l'Union encourage (A) autant qu'il contraint (B) le développement des énergies renouvelables.

### **§ 1 - L'Union et la promotion de l'énergie solaire**

La promotion des énergies renouvelables par l'Union s'est surtout concrétisée par la mise en place d'un contexte réglementaire favorable à leur développement ; elle a également pris la forme d'un soutien financier.

---

20 Voir la décision du Conseil 2002/358/CE du 25 avril 2002 relative à l'approbation, au nom de la Communauté européenne, du protocole de Kyoto à la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques et l'exécution conjointe des engagements qui en découlent, JOCE n° L 130 du 15 mai 2002, pp. 1-3.

21 Pour une présentation complète et à jour, voir B. Le Baut-Ferrarese, « La réception du protocole de Kyoto en droit européen », RTDE 2010, n° 2, pp. 55-76.

22 Directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté et modifiant la directive 96/61/CE du Conseil, JOUE n° L 275 du 25 octobre 2003, pp. 32-46.

23 Voir les arguments de A. Gunst, "Impact of European Law on the Validity and Tenure of National Support Schemes for Power Generation from Renewable Energy Sources", Journal of Energy and Natural Resources Law 2005, pp. 95-119, spec. pp. 96-97.



*A) La mise en place d'un cadre réglementaire favorable à la promotion des énergies renouvelables*

*L'Union européenne et la réalisation d'un marché intérieur de l'énergie* - Le processus d'intégration européenne doit beaucoup à l'énergie. Deux des trois communautés européennes, la CECA et la CEEA, concernaient le secteur de l'énergie. Mais en dehors des énergies couvertes par ces deux traités, la communauté économique européenne devenue Communauté européenne ne pouvait influencer les politiques nationales en matière d'énergie ou adopter sa propre politique énergétique que sous l'angle de la réalisation du marché intérieur, à travers les libertés de circulation ou les règles de concurrence; les directives relatives au marché intérieur de l'électricité qui se sont succédé depuis 1996 ont été adoptées constamment sur le fondement des dispositions des traités relatives à la liberté d'établissement, à la libre prestation de services, et à l'harmonisation des législations nationales en vue de faciliter la réalisation du marché intérieur<sup>24</sup>. La promotion de l'électricité produite à partir des sources d'énergie renouvelables s'inscrit nécessairement dans ce cadre général du marché intérieur de l'électricité; les générateurs utilisant des ressources renouvelables doivent avoir les mêmes droits que les générateurs utilisant des sources conventionnelles concernant l'accès au réseau, leurs tarifs et conditions d'accès doivent être contrôlés par le régulateur<sup>25</sup>. Cependant, les directives relatives au marché intérieur de l'électricité qui se sont succédé ont toujours intégré des dispositions spécifiques relatives aux sources d'énergies renouvelables. La directive de 2009, qui doit être transposée au plus tard le 3 mars 2011, permet notamment aux États d'imposer aux entreprises du secteur de l'électricité des obligations de service public, parmi lesquelles figure la protection de l'environnement au moyen du développement des sources d'énergie renouvelables<sup>26</sup>, et d'imposer au gestionnaire de réseau de distribution, lorsqu'il appelle les installations de production, de donner la priorité à celles qui utilisent des sources d'énergie renouvelables<sup>27</sup>. Ces dispositions s'appliquent évidemment à l'électricité produite à partir de l'énergie solaire. La nécessité de développer le recours aux énergies renouvelables, combinée aux difficultés d'accès au réseau de

---

24 Respectivement articles 57, 66 et 100 A du traité CEE pour la directive 96/92/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 décembre 1996 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité, JOCE n° L 27 du 30 janvier 1997, pp. 20-29; articles 47, 55 et 95 du traité CE pour la directive 2003/54/CE du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2003 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la directive 96/92, JOUE n° L 176 du 15 juillet 2003, pp. 37-56, ainsi que pour la directive 2009/72/CE du Parlement Européen et du Conseil du 13 juillet 2009 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la directive 2003/54/CE, JOUE n° L 211 du 14 août 2009, p. 55-93.

25 A. Gunst, "Impact of European Law on the Validity and Tenure of National Support Schemes for Power Generation from Renewable Energy Sources", préc., pp. 95-119, spéc. p. 99.

26 Article 3 § 2.

27 Article 25 § 4.

ces sources et au coût supérieur de l'énergie produite à partir de telles sources, ont toutefois nécessité des textes incitatifs spécifiques.

*La promotion des énergies renouvelables liée à la politique de l'environnement*

- Les mesures permettant la promotion des énergies renouvelables ont jusqu'alors été adoptées essentiellement sur le fondement des dispositions du traité relatives à l'environnement, c'est-à-dire l'ancien article 175 du traité CE<sup>28</sup>. Les actions adoptées pour la réalisation des objectifs du traité dans ce domaine étaient soumises à une procédure de codécision avec majorité qualifiée. Cependant, à titre dérogatoire, les « mesures affectant sensiblement le choix d'un État membre entre différentes sources d'énergie et la structure générale de son approvisionnement énergétique » devaient être adoptées à l'unanimité par le Conseil après consultation du Parlement européen. Cette exception au principe de la majorité qualifiée démontrait le souhait des États de conserver un droit de veto dans un secteur stratégique, et freinait donc le développement d'une véritable politique énergétique qui, au demeurant, ne pouvait prendre appui sur des considérations uniquement environnementales. Le traité de Lisbonne maintient cette exception dans le nouvel article 192 § 2 c) du TFUE.

*L'impact limité de la création d'une politique de l'énergie par le traité de*

*Lisbonne* - Les négociations relatives au traité de Lisbonne auraient pu être l'occasion de donner à l'Union les moyens juridiques de développer une véritable politique énergétique intégrée; le résultat est cependant assez décevant<sup>29</sup>. Certes, le traité de Lisbonne crée dans le TFUE un nouveau titre consacré à la politique de l'énergie, comprenant un unique article 194, qui mentionne parmi ses objectifs la promotion de « l'efficacité énergétique et (d)es économies d'énergie ainsi que le développement des énergies nouvelles et renouvelables », aux côtés du fonctionnement du marché intérieur de l'énergie, de la sécurité de l'approvisionnement énergétique et de la promotion de l'interconnexion des réseaux énergétiques. Ces mesures doivent en outre être adoptées selon la procédure législative ordinaire, c'est-à-dire conjointement par le Parlement et le Conseil, ce dernier statuant à la majorité qualifiée. Il ajoute cependant que les mesures en ce domaine « n'affectent pas le droit d'un État membre de déterminer les conditions d'exploitation de ses ressources énergétiques, son choix entre différentes sources d'énergie et la structure générale de son approvisionnement énergétique »; même si cette réserve de compétence visait avant tout l'énergie nucléaire, l'intensité de la compétence de l'Union européenne en matière de choix énergétiques s'en trouve affectée. Enfin, il est précisé que la liberté des États dans les choix énergétiques s'entend « sans préjudice de l'article 192, paragraphe 2, point c) » qui, rappelons-le, permet d'adopter des mesures influant sur les choix de

28 Devenu article 192 du TFUE depuis l'entrée en vigueur du traité de Lisbonne.

29 Voir, en ce sens, C. Vial, « La politique de l'énergie après le traité de Lisbonne », *Annuaire de droit européen* 2006, pp. 215-221.

politique énergétique des États, mais uniquement à des fins environnementales et à l'unanimité au sein du Conseil après consultation du Parlement européen.

*L'énergie solaire, une énergie renouvelable parmi d'autres* - Si l'on s'en tient aux dispositions des traités instituant l'Union européenne, les invitations à l'utilisation des énergies renouvelables se situeront toujours, pour l'essentiel, dans le cadre de la politique de l'environnement. C'est donc ce seul objectif environnemental qui pourrait permettre, le cas échéant, de privilégier le développement de l'énergie solaire par rapport à d'autres formes d'énergies renouvelables. Pour le moment, les textes de droit dérivé de l'Union européenne promouvant les énergies renouvelables n'ont pas marqué une telle préférence pour l'énergie solaire, qui n'est qu'une énergie renouvelable parmi d'autres; du reste, une telle faveur à l'égard d'une énergie renouvelable en particulier serait tout à fait inappropriée, les États membres n'étant pas égaux face au rayonnement solaire<sup>30</sup>. Cependant, les dispositifs incitatifs des textes de l'Union relatifs aux énergies renouvelables s'appliquent également à l'énergie solaire, d'où la nécessité d'en présenter les principes.

*La première directive relative aux énergies renouvelables. Cadre général* - Le premier texte de droit communautaire dérivé relatif à la promotion de l'électricité produite à partir d'énergie renouvelable a été adopté en 2001, sur le fondement de l'article 175 du traité CE en vigueur à l'époque<sup>31</sup>; il donne des énergies renouvelables la définition suivante: « les sources d'énergie non fossiles renouvelables (énergie éolienne, solaire, géothermique, houlomotrice, marémotrice et hydroélectrique, biomasse, gaz de décharge, gaz des stations d'épuration d'eaux usées et biogaz) ». Ce texte fixait un objectif général de 22 % d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables. Des objectifs indicatifs nationaux étaient définis pour chaque État membre (21 % pour la France). Le contrôle de la réalisation de ces objectifs reposait sur une coopération entre la Commission européenne et les États membres. Les États étaient invités à publier tous les cinq ans leurs objectifs indicatifs nationaux de consommation future d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables pour les dix années suivantes, ainsi que les mesures nécessaires pour les atteindre. Un rapport adressé à la Commission devait permettre à cette dernière d'évaluer les progrès réalisés ainsi que la compatibilité entre les objectifs nationaux et les objectifs généraux fixés par la directive. La directive contenait également des indications plus significatives: elle imposait aux États de mettre en œuvre un certificat d'origine de l'électricité produite,

---

30 Communication de la Commission au Conseil et au Parlement Européen, La part des sources d'énergie renouvelables dans l'UE - Rapport de la Commission conformément à l'article 3 de la directive 2001/77/CE – évaluation des incidences des instruments législatifs et des autres politiques communautaires visant à augmenter la part des sources d'énergie renouvelables dans l'UE et propositions d'actions concrètes, document COM (2004) 366 final.

31 Directive 2001/77/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 septembre 2001 relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables sur le marché intérieur de l'électricité, JOCE n° L 283 du 27 octobre 2001, p. 33-40.

permettant aux producteurs de prouver l'origine renouvelable de l'électricité mise sur le marché, et plus précisément la source d'énergie renouvelable à partir de laquelle l'électricité a été produite ainsi que la date et le lieu de production. Ce certificat devait bénéficier d'une reconnaissance mutuelle dans tous les États membres de l'Union. Cette certification s'inscrit dans le cadre de la réalisation d'un marché intérieur de l'électricité. Elle est une étape vers la création d'un futur marché de certificats verts commercialisables, même si les obstacles techniques à la mise en place de tels certificats transfrontières demeurent importants<sup>32</sup>. La France a transposé cet aspect de la directive à l'article 33 de la loi de programme du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique<sup>33</sup>. Enfin, outre les habituels appels à diminuer les obstacles d'ordre administratif au développement des sources d'énergie renouvelables, la directive préconisait que les coûts de raccordement n'entravaient pas le développement de l'électricité produite à partir de sources d'énergie non renouvelables. Ainsi permettait-elle aux États membres de prévoir que les opérateurs accordent un accès prioritaire aux réseaux pour l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables.

*La première directive relative aux énergies renouvelables - impact limité - absence d'harmonisation des mesures de soutien* - Les objectifs généraux fixés par la directive concernant la part des énergies renouvelables dans la production d'électricité n'ont pas été totalement remplis, puisqu'un objectif d'environ 19% a été atteint au niveau communautaire contre les 22% souhaités. Il était illusoire d'espérer que les mécanismes prévus par la directive permettent d'atteindre les objectifs généraux prévus par celle-ci. Certes, l'exigence de simplification administrative et l'obligation de faciliter le raccordement au réseau sont indispensables pour amenuiser les obstacles techniques au développement des énergies renouvelables. Certes également, la garantie d'origine de l'énergie renouvelable peut permettre au consommateur de faire le choix de son distributeur en fonction de critères écologiques. Cependant, tant que les coûts de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables seront plus élevés que les coûts de l'électricité produite à partir d'énergies conventionnelles, il importe surtout d'instaurer des mécanismes de soutien afin de permettre à l'électricité produite par des sources renouvelables d'accéder au marché intérieur de l'électricité. Sur le point, la directive n'avait fait que reconnaître la légitimité de tels mécanismes, sans prendre parti sur le mécanisme le plus approprié, et pour autant qu'ils respectent les anciens articles 87 et 88 du traité CE<sup>34</sup> qui posent l'incompatibilité de principe des aides d'État avec le marché commun et imposent aux États de notifier les aides nouvelles avant leur mise à exécution. En d'autres termes, la directive ne constitue nullement un régime d'exemption. Il n'y a ainsi aucune harmonisation des mécanismes

32 Sur ces difficultés, voir M. Roggenkamp, C. Redgwell, I. Del Guayo, A. Ronne, *Energy Law in Europe*, Oxford, Oxford University Press, 2007, p. 377.

33 Loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique, *JORF* n° 163 du 14 juillet 2005, p. 11570.

34 Devenus articles 107 et 108 du TFUE depuis l'entrée en vigueur du traité de Lisbonne.

de soutien, qui reposent sur des choix nationaux - ce qui, au demeurant, a permis d'expérimenter l'efficacité des différents systèmes<sup>35</sup>. Si l'on met de côté les incitations fiscales qui existent sous diverses formes dans les États membres, il existe schématiquement deux grands systèmes. Le premier est un système de tarif de rachat, c'est-à-dire un prix spécifique auquel les distributeurs d'électricité doivent racheter l'électricité aux producteurs nationaux d'« électricité écologique ». Le second est un système de certificats verts, en vigueur notamment en Suède, au Royaume-Uni, en Italie, en Belgique et en Pologne. L'électricité fabriquée à partir de sources d'énergie non renouvelables est vendue au prix habituel du marché. Afin de financer le surcoût lié à la fourniture d'électricité écologique et d'en garantir une production suffisante, les consommateurs sont contraints d'acheter un certain nombre de certificats verts aux producteurs de cette électricité sur la base d'un pourcentage fixe, ou quota, de leur consommation d'électricité totale. Le montant de ces certificats est déterminé par le jeu du marché<sup>36</sup>. Ces différents systèmes nationaux ont incontestablement contribué à créer des marchés de niche pour l'électricité produite à partir de sources d'énergie non renouvelables, lui permettant ainsi d'accéder au marché intérieur et d'y être vendue à des prix plus élevés que celle provenant de sources d'énergie conventionnelles<sup>37</sup>. Il semblerait que le système des certificats verts permette plus efficacement de garantir la rentabilité des investissements, présente un risque de surfinancement plus limité et s'insérerait parfaitement dans le marché intérieur de l'électricité<sup>38</sup>. La question de l'harmonisation des systèmes de soutien nationaux, voir de mise en place d'un système européen de soutien, ne pouvait manquer de se poser.

*Situation de l'énergie solaire dans la production d'électricité à partir de sources non renouvelables* - Ainsi que la Commission l'a mis en évidence dans sa communication, il n'est pas opportun de raisonner de façon générale pour déterminer le meilleur système, mais il faut raisonner par type d'énergie renouvelable. Un système de certificat vert, fondé sur une logique de marché, conduit les investisseurs à écarter les sources d'énergie nécessitant les investissements les plus importants au profit de celles offrant la meilleure rentabilité à court terme, ce qui ne peut se faire qu'au détriment de l'énergie photovoltaïque. Le système le plus efficace de développement de l'énergie solaire

---

35 M. Roggenkamp, C. Redgwell, I. Del Guayo, A. Ronne, *Energy Law in Europe*, préc., p. 377.

36 Pour un panorama des différents systèmes de promotion du développement de la production d'électricité à partir de sources d'énergie non renouvelables, voir la Communication de la Commission du 7 décembre 2005, *Aide en faveur de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables*, document COM (2005) 627 final, pp. 4-5.

37 R. Romi, *Droit international et européen de l'environnement*, Paris, Montchrestien, 2005, p. 235.

38 Voir les conclusions de la Commission dans sa communication du 7 décembre 2005, *Aide en faveur de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables*, document COM (2005) 627 final, p. 5.

photovoltaïque a été le tarif de rachat, ainsi que l'illustre le développement de cette source en Allemagne<sup>39</sup>.

*Contexte de l'évolution de la réglementation européenne sur l'énergie renouvelable - le «paquet énergie-climat»* - La directive de 2001 sur l'électricité produite à partir d'énergie renouvelable était une première étape dans l'incitation au développement des énergies renouvelables au sein de l'Union européenne, ainsi que le reconnaissait la directive elle-même, puisque son article 8 prévoyait la rédaction par la Commission d'un rapport de synthèse sur la mise en œuvre de la directive pour le 31 décembre 2005, afin d'étudier en particulier l'impact des aides publiques accordées à la production, la possibilité pour les États membres d'atteindre les objectifs généraux fixés par elle, et l'existence d'une discrimination entre les différentes sources d'énergie, le tout assorti de propositions. Le 10 janvier 2007, la Commission a adopté une communication intitulée «Feuille de route pour les sources d'énergie renouvelables», où elle appelle notamment au développement de l'énergie solaire thermique et invite à la diversification des sources d'énergie en dépit du coût plus élevé de certaines d'entre elles, notamment l'électricité produite à partir de l'énergie solaire photovoltaïque<sup>40</sup>. Ces travaux font partie d'une stratégie plus large de diminution des émissions de gaz à effet de serre afin de lutter contre le réchauffement climatique: ainsi, les conclusions de la présidence du Conseil européen de mars 2007 ont fixé comme objectif de faire de l'Europe une économie à haute efficacité énergétique et à faible émission de gaz à effet de serre<sup>41</sup>. Cette invitation a été relayée par la commission européenne qui a présenté le 23 janvier 2008 un plan énergie-climat, basé sur cinq propositions: une directive visant à élargir et renforcer le système communautaire d'échange de quotas d'émission, la mise en place d'un plafond différencié en matière d'émission de gaz à effet de serre pour chaque État membre dans les secteurs ne relevant pas du système d'échange, une proposition de directive sur les énergies renouvelables, une proposition visant à instaurer un cadre juridique pour garantir la pratique sûre et écologique du piégeage et du stockage géologique du carbone, une décision de la Commission révisant les aides d'État à finalité environnementale. La nouvelle directive sur la promotion des énergies renouvelables s'inscrit donc dans le cadre de ce plan énergie-climat.

*Proposition de la Commission de nouvelle directive sur les énergies renouvelables - création d'un système de transfert de garanties d'origine* - La proposition de directive de la Commission contenait des novations importantes s'agissant du marché

39 Pour toutes ces informations, voir la communication de la Commission du 7 décembre 2005, *Aide en faveur de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables*, préc.

40 Communication de la Commission au Conseil et au Parlement Européen - Feuille de route pour les sources d'énergie renouvelables. Les sources d'énergie renouvelables au XXI<sup>e</sup> siècle: construire un avenir plus durable, 10 janvier 2007, document COM (2006) 848 final.

41 Voir l'annexe I aux conclusions de la Présidence du Conseil européen des 8 et 9 mars 2007, *Bull. UE* 3-2007.

des énergies renouvelables<sup>42</sup>. Tout en maintenant la compétence nationale des États pour définir leur propre système de soutien aux énergies renouvelables, elle mettait en place un système d'échange de l'électricité produite à partir d'énergie renouvelable et bénéficiant de la garantie d'origine, qui pouvait être considéré comme un premier pas vers la réalisation d'un marché européen des énergies renouvelables. Deux systèmes d'échanges étaient prévus : entre États membres, et entre personnes<sup>43</sup>. Dans le cadre du premier système, les États à même d'atteindre leurs objectifs en termes d'utilisation d'énergies renouvelables pouvaient transférer à un autre État membre les garanties d'origine. Dans le cadre du second système, étaient admis des transferts de garanties d'origine au niveau des installations individuelles - l'énergie pouvait être produite dans un État membre, le producteur devait pouvoir transférer le certificat d'origine dans un autre État membre. Le risque était que les investisseurs préfèrent éviter les soutiens domestiques pour privilégier des systèmes plus avantageux en vendant leurs garanties d'origine dans un État qui offre des conditions tarifaires plus favorables ; ainsi, les États auraient alors été privés de la possibilité de mettre en œuvre des schémas de soutien différenciés en fonction des ressources<sup>44</sup>. Les États membres demeuraient compétents pour mettre en place un système d'autorisation préalable pour de tels transferts, en cas de risques pour l'approvisionnement énergétique, d'atteinte à la réalisation des objectifs environnementaux prévus par leurs régimes d'aide, ou de difficultés à remplir les objectifs généraux d'utilisation d'énergies renouvelables. Ce système d'autorisation préalable, quoique motivé par des objectifs légitimes nationaux comme communautaires, constituait une mesure d'effet équivalant à une restriction quantitative, et a à ce titre attiré les critiques des partisans d'un marché européen des énergies renouvelables<sup>45</sup>. Il n'a donc pas été retenu dans la version finale de la directive.

*Nouvelle directive du Parlement européen et du Conseil sur les énergies renouvelables - modifications par rapport à la proposition de la Commission - La directive 2001/77 a désormais été abrogée par la directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, qui doit être*

---

42 Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, document COM (2008) 30 final.

43 Respectivement articles 9 § 1 et 9 §§ 2 et 3 de la proposition.

44 A. Johnston, K. Neuhoff, D. Fouquet, M. Ragwitz, G. Resch, "The Proposed New EU Renewables Directive: Interpretation, Problems and Prospects", *European Energy and Environmental Law Review*, 2008, n° 3, pp. 126-145, spec. p. 139.

45 Voir l'avis juridique du 16 juin commandé par RECS International (association regroupant des producteurs d'énergies renouvelables et militant pour l'ouverture du marché européen), intitulé *Legal Opinion for RECS International on the Cross-border Trade and Redemption of Renewable Energy under the Existing and Proposed EU Legal Framework*, à l'adresse suivante : [http://www.recs.org/uploads/image/Position\\_Legal\\_Study\\_for\\_RECS\\_International\\_FINAL.pdf](http://www.recs.org/uploads/image/Position_Legal_Study_for_RECS_International_FINAL.pdf)

transposée au plus tard le 5 décembre 2010<sup>46</sup>. Ce texte a un champ plus large que le précédent, puisqu'il intègre également des dispositions sur les biocarburants qui faisaient jusqu'alors l'objet d'un texte spécifique<sup>47</sup>.

Cette directive est un élément du paquet énergie climat. Outre un objectif général de 20% d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation de l'Union d'ici 2020, la directive énonce des objectifs nationaux qui ne sont plus simplement indicatifs mais obligatoires - 23% pour la France. Le respect de ces objectifs suppose d'utiliser les énergies renouvelables pour l'électricité, le chauffage, le froid et les transports.

S'agissant plus précisément de l'électricité, les apports essentiels de la directive reposent sur quatre mécanismes de flexibilité facultatifs, ayant pour but de favoriser la consommation, dans les États membres, d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans d'autres États.

Tout d'abord, des transferts statistiques intracommunautaires d'électricité d'origine renouvelable peuvent être réalisés, sur la base d'un accord entre États membres, afin de réaliser les objectifs nationaux contraignants<sup>48</sup>.

Peuvent également être envisagés des projets conjoints de production d'énergies renouvelables entre deux ou plusieurs États membres<sup>49</sup>.

Les objectifs nationaux contraignants peuvent aussi être atteints à l'aide de projets communs entre États membres et pays tiers<sup>50</sup>; concrètement, les projets viseront à mettre en place des installations de production d'électricité dans des pays tiers, consommée ensuite dans un ou plusieurs États membres de l'Union, cette consommation étant susceptible d'être prise en compte dans le cadre de la réalisation des objectifs nationaux contraignants. Le Plan solaire méditerranéen, qui implique l'Union européenne, ses vingt-sept membres et seize États riverains de la Méditerranée tiers à l'Union et s'inscrit dans le cadre de l'Union pour la Méditerranée, s'intègre parfaitement dans ce mécanisme nouveau<sup>51</sup>. Il envisage notamment la construction de capacités additionnelles de production d'électricité

---

46 Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE, *JOUE* n° L 140 du 5 juin 2009, pp. 16-62.

47 Directive 2003/30/CE du Parlement européen et du Conseil du 8 mai 2003 visant à promouvoir l'utilisation de biocarburants ou autres carburants renouvelables dans les transports, *JOUE* n° L 123 du 17 mai 2003, pp. 42-46. Notons que la directive a été adoptée sur le fondement des articles 175 et 95 du traité CE, ce qui est une évolution par rapport à la directive 2001/77 qui avait quant à elle été adoptée sur le seul fondement de l'article 175 du traité CE, mais la nécessité d'utiliser le fondement de l'article 95 est due à l'intégration en son sein des dispositions sur les biocarburants.

48 Article 6 de la directive.

49 Articles 7 et 8 de la directive.

50 Articles 9 et 10 de la directive.

51 Pour une présentation, voir le dossier de presse de la création du plan solaire méditerranéen sur le site du ministère du développement durable :

[http://www.developpementdurable.gouv.fr/IMG/spipwwwmedad/pdf/Presentation\\_Plan\\_Solaire\\_Mediterraneen\\_cle0a6c26.pdf](http://www.developpementdurable.gouv.fr/IMG/spipwwwmedad/pdf/Presentation_Plan_Solaire_Mediterraneen_cle0a6c26.pdf).



bas carbone, et notamment solaire, dans les pays du pourtour méditerranéen, d'une puissance totale de 20 Gigawatt à l'horizon 2020 ; une partie de l'électricité produite sera consommée par le marché local et l'autre partie exportée vers l'Union européenne. Ceci nécessitera évidemment la réunion de conditions techniques, notamment le développement des interconnexions électriques.

Enfin, les États peuvent décider d'unir ou de coordonner partiellement leurs régimes d'aide nationaux<sup>52</sup>.

Si la nouvelle directive fournit un cadre réglementaire de nature à encourager la coopération entre États membres, elle ne favorise toujours pas une énergie renouvelable en particulier, pas plus qu'elle n'harmonise les systèmes nationaux de soutien.

*Directive sur la performance énergétique des bâtiments - prise en compte des systèmes d'énergie active, notamment solaire, intégrés aux bâtiments* - En tant que secteur consommateur d'énergie, le bâtiment constitue également un terrain d'élection privilégié pour l'objectif de maîtrise des émissions de gaz à effet de serre, d'où l'intérêt d'une action de l'Union dans ce domaine afin de réaliser les objectifs du protocole de Kyoto. La directive du Parlement européen et du Conseil sur la performance énergétique des bâtiments a été adoptée le 6 décembre 2002<sup>53</sup>, modifiée en dernier lieu et refondue en 2010<sup>54</sup>. Elle impose aux États membres de fixer une méthode de calcul de la performance énergétique intégrée aux bâtiments et, sur le fondement de cette méthode, de prendre les mesures nécessaires pour garantir que des exigences minimales en matière de performance énergétique soient établies et respectées par les bâtiments neufs et les bâtiments existants lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants. Par conséquent, ce texte n'a pas pour objectif de fixer lui-même des exigences minimales concernant la performance énergétique, cette responsabilité incombant aux États membres<sup>55</sup>. Le cadre général de la méthode à définir, précisé en annexe de la directive, impose de tenir compte des caractéristiques thermiques et de l'isolation, mais également des « systèmes solaires actifs et autres systèmes de chauffage et de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables ». Les États membres doivent en outre s'assurer que les systèmes de substitution à haute efficacité, parmi lesquels « les systèmes d'approvisionnement en énergie décentralisés faisant appel à de l'énergie produite à partir de sources renouvelables », fassent l'objet d'une étude de faisabilité technique.

---

52 Article 11 de la directive.

53 Directive 2002/91/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2002 sur la performance énergétique des bâtiments, JOCE n° L 1 du 4 janvier 2003, pp. 65-71.

54 Directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments, JOUE n° L 153 du 18 juin 2010, pp. 13-35.

55 Voir le considérant n° 10 de la directive 2010/31 : « il incombe exclusivement aux États membres de fixer des exigences minimales pour la performance énergétique des bâtiments ».

*Prise en compte de considérations environnementales dans les textes communautaires d'harmonisation de la fiscalité indirecte. Applications aux énergies renouvelables* - L'électricité produite à partir de l'énergie solaire ou les abonnements aux réseaux de chaleur utilisant cette même énergie peut bénéficier d'une fiscalité avantageuse en France<sup>56</sup>; cette fiscalité est encouragée ou, à tout le moins, autorisée par les textes de droit dérivé de l'Union européenne harmonisant la fiscalité indirecte des États membres. La directive 2003/96 relative à la taxation des produits énergétiques et de l'électricité<sup>57</sup> permet aux États de mettre en place des exonérations de paiement des accises au profit de l'électricité d'origine solaire, éolienne, marémotrice, géothermique, produite à partir de la biomasse ou de produits issus de la biomasse<sup>58</sup>, sous réserve d'une autorisation préalable de la Commission. En outre, la sixième directive TVA permet l'application d'un taux réduit aux fournitures de gaz naturel, d'électricité et de chauffage urbain<sup>59</sup>.

### *B) L'incitation financière*

*Diversité des programmes et fonds communautaires susceptibles de permettre des financements en faveur de l'énergie solaire* - Les énergies renouvelables peuvent bénéficier de financements au titre de différentes politiques de l'Union européenne: l'énergie et l'environnement bien sûr, au titre desquelles ont été mis en place des programmes spécifiques de soutien aux énergies renouvelables, mais également la politique de recherche et de développement prévue par les articles 179 et suivants du TFUE, ainsi que la politique de cohésion économique et sociale, prévue aux articles 174 et suivants du TFUE.

La politique de recherche et de développement technologique a contribué au financement d'actions en faveur des énergies renouvelables, avec tout d'abord les programmes thématiques JOULE et THERMIE<sup>60</sup>. Le septième programme-cadre pour la recherche et le développement technologique pour la période 2007-2013 comprend un programme «coopération», dont l'un des thèmes est

---

56 *Infra* Chap. 2, Sect. 2.

57 Directive 2003/96/CE du Conseil du 27 octobre 2003 restructurant le cadre communautaire de taxation des produits énergétiques et de l'électricité, *JOUE* n° L 283 du 31 octobre 2003, pp. 51-70.

58 Article 15 b) de la directive.

59 Article 102 de la directive 2006/112/CE du Conseil du 28 novembre 2006 relative au système commun de taxe sur la valeur ajoutée, *JOUE* n° L 347 du 11 décembre 2006, pp. 1-118.

60 Décision du Conseil du 14 mars 1989 relative à un programme spécifique de recherche et de développement technologique dans le domaine de l'énergie - énergies non nucléaires et utilisation rationnelle de l'énergie (1989-1992) (programme JOULE), JOCE n° L 98 du 11 avril 1989, pp. 13-17; règlement (CEE) n° 2008/90 du Conseil, du 29 juin 1990, concernant la promotion de technologies énergétiques pour l'Europe (programme Thermie), JOCE n° L 185 du 17 juillet 1990, pp. 1-15. Les deux programmes ont par la suite été réunis en un programme unique JOULE-THERMIE (Décision n° 1110/94/CE du Parlement européen et du Conseil, du 26 avril 1994, relative au quatrième programme-cadre de la Communauté européenne pour des actions de recherche, de développement technologique et de démonstration (1994-1998), JOCE n° L 126 du 18 mai 1994, pp. 1-33.

l'énergie, dans le cadre duquel est envisagée la recherche sur le développement de la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables et l'utilisation des sources d'énergie renouvelables pour le chauffage et le refroidissement<sup>61</sup>. Ces programmes intéressent toutefois surtout les centres de recherche et ne peuvent bénéficier qu'indirectement à l'industrie de l'énergie solaire et à ses utilisateurs, raison pour laquelle l'étude n'en sera pas détaillée<sup>62</sup>.

Quant à la politique de cohésion, les « investissements liés à l'énergie, y compris dans (...) le développement des énergies renouvelables », sont une des priorités de l'intervention du Fonds européen de développement régional (FEDER) dans le cadre de l'objectif convergence<sup>63</sup>. Il n'existe cependant pas de lignes budgétaires spécifiquement applicables aux énergies produites à partir de sources renouvelables; la responsabilité du soutien à ces énergies repose sur les États membres, et le soutien communautaire n'est tout au plus qu'un appui financier aux programmes nationaux<sup>64</sup>. Une modification de 2009 du règlement relatif au FEDER confirme la possibilité d'utiliser ses ressources pour développer les énergies renouvelables, en ce qui concerne le cas particulier de l'efficacité énergétique des logements<sup>65</sup>; le développement de systèmes solaires actifs pourra ainsi bénéficier, indirectement, des fonds du FEDER. Il convient donc d'attirer l'attention sur les programmes spécifiques aux énergies renouvelables et de voir en quoi ils ont pu bénéficier à l'énergie solaire.

*Les premiers programmes de soutien aux énergies renouvelables: ALTENER I et II* - Différents programmes européens consacrés spécifiquement au soutien des énergies renouvelables se sont succédé depuis 1993<sup>66</sup>.

---

61 Décision n° 1982/2006/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 relative au septième programme-cadre de la Communauté européenne pour des actions de recherche, de développement technologique et de démonstration (2007-2013), JOCE n° L 412 du 30 décembre 2006, pp. 1-43.

62 Pour de plus amples développements sur les actions soutenues à ce titre par l'Union européenne, voir B. Le Baut-Ferrarese et I. Michallet, *Droit des énergies renouvelables*, op. cit., pp. 321-327.

63 Article 4, 9) du Règlement (CE) n° 1080/2006 du Parlement européen et du Conseil du 5 juillet 2006 relatif au Fonds européen de développement régional et abrogeant le règlement (CE) n° 1783/1999, JOUE n° L 210 du 31 juillet 2006, pp. 1-11.

64 B. Le Baut-Ferrarese et I. Michallet, *Droit des énergies renouvelables*, op. cit., p. 329.

65 Règlement (CE) n° 397/2009 du Parlement européen et du Conseil du 6 mai 2009 modifiant le règlement (CE) n° 1080/2006 sur le Fonds européen de développement régional en ce qui concerne l'éligibilité des investissements en efficacité énergétique et en énergies renouvelables dans le secteur du logement, JOUE n° L 126 du 21 mai 2009, pp. 3-4; voir également le règlement (UE) n° 539/2010 du Parlement européen et du Conseil du 16 juin 2010 modifiant le règlement (CE) n° 1083/2006 du Conseil portant dispositions générales sur le Fonds européen de développement régional, le Fonds social européen et le Fonds de cohésion, en ce qui concerne la simplification de certaines exigences et certaines dispositions relatives à la gestion financière, JOUE n° L 158 du 24 juin 2010, pp. 1-6.

66 Pour une présentation détaillée de ces différents programmes que nous ne ferons qu'évoquer brièvement, voir B. Le Baut-Ferrarese et I. Michallet, *Droit des énergies renouvelables*, op. cit., pp. 311-315.

Les premiers d'entre eux furent les programmes ALTENER I (1993-1998)<sup>67</sup> et ALTERNER II (1998-2002)<sup>68</sup>, qui s'inséraient dans le programme cadre pluriannuel pour des actions dans le secteur de l'énergie. Cinq types d'actions étaient susceptibles d'être financés par ces programmes : études diverses en lien avec les énergies renouvelables, actions pilotes d'intérêt communautaire visant à créer ou à élargir les structures et les instruments pour le développement des énergies renouvelables, développement de l'information en faveur des énergies renouvelables, actions visant à faciliter la pénétration du marché par les énergies renouvelables, actions de suivi et d'évaluation. La sélection des projets se faisait sur la base d'un appel à proposition publié au journal officiel. La contribution maximale de l'Union européenne était fixée à 50 %. Le programme a permis, par exemple, la réalisation d'un site internet sur l'énergie solaire thermique<sup>69</sup>.

*Les programmes «énergie intelligente Europe». Soutien aux énergies renouvelables et applications à l'énergie solaire* - Le financement de la promotion et du développement des énergies renouvelables a pris depuis d'autres voies, avec les programmes Énergie intelligente Europe, qui abordent de façon transversale les différentes problématiques liées à l'énergie. Le programme EIE 1 (2003-2006)<sup>70</sup> a mis en place un programme pluriannuel qui envisage de façon horizontale les différentes problématiques consacrées à l'énergie, tout en prolongeant les programmes précédents en la matière, dont ALTENER. Le programme EIE 2 (2007-2013) perpétue le programme ALTENER, tout en s'insérant dans un cadre plus vaste, puisqu'il représente un des trois programmes spécifiques du premier programme cadre pour l'innovation et la compétitivité<sup>71</sup>, adopté sur le fondement des dispositions du traité CE relatives aux réseaux transeuropéens, à la politique industrielle et à la politique de l'environnement<sup>72</sup>. Les types d'actions en faveur des énergies renouvelables susceptibles d'être financés demeurent inchangés ; vient simplement s'ajouter une possibilité de «soutien aux projets liés aux premières applications commerciales de techniques, processus, produits ou pratiques

---

67 Décision du Conseil 93/500/CEE du 13 septembre 1993, concernant la promotion des énergies renouvelables dans la Communauté (programme Altener), JOCE n°L 235 du 18 septembre 1993, pp.41-44.

68 Décision du Conseil 98/352/CE du 18 mai 1998 concernant un programme pluriannuel pour la promotion des sources d'énergie renouvelables dans la Communauté (Altener II), JOCE n°L 159 du 3 juin 1998, pp.53-57 ; Décision n° 646/2000/CE du Parlement européen et du Conseil, du 28 février 2000, arrêtant un programme pluriannuel pour la promotion des sources d'énergie renouvelables dans la Communauté (Altener) (1998-2002), JOCE n°L 79 du 30 mars 2000, pp. 1-5.

69 [http://www.tecsol.fr/st\\_fr/default.htm](http://www.tecsol.fr/st_fr/default.htm).

70 Décision n° 1230/2003/CE du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2003 arrêtant un programme pluriannuel pour des actions dans le domaine de l'énergie : « Énergie intelligente — Europe » (2003-2006), JOUE n°L 176 du 15 juillet 2003, pp.29-36.

71 Décision n° 1639/2006/CE du Parlement européen et du Conseil du 24 octobre 2006 établissant un programme-cadre pour l'innovation et la compétitivité (2007-2013), JOUE n°L 310 du 9 novembre 2006, pp.15-40.

72 Respectivement articles 156, 157 § 3 et 175 § 1 du traité CE.

innovants ayant un intérêt communautaire et dont la démonstration au niveau technique a déjà été faite avec succès» afin de faciliter l'adoption par le marché de ces nouveaux produits, technologies, techniques ou processus<sup>73</sup>. La recherche est quant à elle explicitement exclue des projets éligibles aux financements. Le programme EIE 2 bénéficie d'une enveloppe financière de 720 millions d'euros pour la période couverte. La mise en œuvre d'EIE II est essentiellement assurée sous la forme d'un concours financier accordé, après mise en concurrence, à des parties indépendantes qui proposent des actions correspondant aux priorités du programme. Les modalités concrètes de participation au programme et les priorités sont définies dans un programme de travail annuel arrêté par la Commission; le dernier programme, arrêté en 2010, précise qu'ALTENER sera principalement axé sur des actions contribuant à la mise en œuvre de la nouvelle directive relative aux sources d'énergie renouvelables, notamment le soutien à l'intégration de l'électricité produite à partir de telles sources au réseau, ou des actions visant à faciliter le développement de l'intégration de systèmes producteurs d'énergie aux bâtiments, parmi lesquels figurent les systèmes solaires thermiques ou photovoltaïques<sup>74</sup>. Les subventions sont mises en œuvre sur la base d'appels à proposition, consultables sur le site «énergie intelligente»<sup>75</sup>. Les projets retenus peuvent bénéficier de subventions à hauteur de 75 % des coûts éligibles; ils doivent associer au moins trois entités issues de trois États membres différents. Des projets relatifs à l'énergie solaire ont toujours été retenus, mais il s'agit de projet de diffusion d'information ou de promotion de certaines techniques ou énergie, associant généralement des organismes publics ou parapublics d'États membres différents<sup>76</sup> ou des associations d'entreprises impliquées dans le développement de l'énergie solaire<sup>77</sup>; autant dire que le programme Altener n'est pas conçu pour favoriser, par exemple, un projet individuel de centrale photovoltaïque.

Si les sommes engagées au titre de ces programmes ne sont pas négligeables en valeur absolue, elles sont évidemment insuffisantes pour avoir un impact significatif sur le développement de la production d'énergie renouvelable, et ce d'autant qu'il s'agit pour beaucoup d'actions de promotion et de communication. Ainsi, le développement de l'énergie solaire repose essentiellement sur les mesures de soutien nationales, dont la compatibilité avec les règles relatives au marché intérieur doit être évaluée.

---

73 Article 44 de la décision n° 1639/2006.

74 Voir le programme de travail pour 2010 adopté le 23 mars 2010 (document COM (2010) 1716 final) à l'adresse suivante: [http://ec.europa.eu/energy/intelligent/call\\_for\\_proposals/doc/wp2010\\_fr.pdf](http://ec.europa.eu/energy/intelligent/call_for_proposals/doc/wp2010_fr.pdf)

75 [http://ec.europa.eu/energy/intelligent/call\\_for\\_proposals/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/intelligent/call_for_proposals/index_en.htm). Les appels à proposition sont clos depuis le 24 juin 2010 pour l'année 2010.

76 Voir le projet "Solar thermal applications in Eastern Europe with Guaranteed Solar Results (EAST-GSR)", qui implique notamment l'ADEME.

77 Voir par exemple le projet "Development of pilot Solar Thermal Energy Service Companies (ST-ESCOs) with high replication potential (ST-ESCOs)"

## § 2 - Le droit du marché intérieur et l'encadrement de la promotion de l'énergie solaire

*Dispositions du traité susceptibles d'interagir avec les actions nationales ou européennes de promotion de l'énergie solaire. Aides d'État, liberté de circulation des marchandises et fiscalité* - En France comme dans d'autres États membres, la production d'énergie à partir du soleil fait l'objet de nombreux dispositifs de soutien, qu'il s'agisse de la fixation des tarifs d'achat ou d'incitations fiscales. Ainsi que cela a déjà été envisagé, les États membres sont invités à utiliser des mécanismes de soutien par la directive relative aux énergies renouvelables, mais sans préjudice de leur compatibilité avec les articles 107 et 108 du TFUE, qui réglementent les aides d'État.

Les dispositions relatives à la liberté de circulation des marchandises sont également susceptibles d'entrer en ligne de compte dans l'évaluation des réglementations nationales, et notamment l'interdiction des restrictions quantitatives et mesures d'effet équivalent prévue à l'article 34 du TFUE. En effet, la notion de marchandise inclut les biens immatériels tels l'électricité<sup>78</sup> ; par conséquent, les mécanismes d'obligations d'achat de l'électricité produite à partir de l'énergie solaire à un prix prédéterminé par les autorités publiques doivent être évalués au regard des règles du traité.

Enfin, les allègements fiscaux dont bénéficient les énergies renouvelables doivent respecter l'article 110 du TFUE<sup>79</sup> relatif à l'interdiction des impositions intérieures discriminatoires. Les contraintes impliquées par ce texte sur l'ensemble de la fiscalité des États sont réelles, mais peuvent être rapidement évacuées s'agissant de la question de la taxation des énergies renouvelables. Il ne s'oppose pas à ce que le taux d'une imposition intérieure frappant l'électricité varie selon le mode de production de celle-ci et les matières premières utilisées pour sa production, dans la mesure où cette différenciation repose sur des considérations liées à l'environnement ; il s'oppose en revanche à ce qu'une taxe sur les produits, qui relève d'un régime national d'imposition des sources d'énergie, frappe l'électricité d'origine nationale de taux différenciés selon le mode de production de celle-ci tandis qu'elle frappe l'électricité importée, quel que soit son mode de production, d'un taux unique qui, même s'il est inférieur au taux le plus élevé applicable à l'électricité d'origine nationale, aboutit, ne fût-ce que dans certains cas, à une imposition supérieure de l'électricité importée<sup>80</sup>.

La confrontation des systèmes d'obligation d'achat au droit des aides d'État et à la liberté de circulation des marchandises soulève les questions les plus intéressantes, qu'il convient donc de développer.

---

78 CJCE, 27 avril 1994, *Commune d'Almelo e.a.*, aff. C-393/92, *Rec.* p. I-477, point 28 ; CJCE, 23 octobre 1997, *Commission/ Italie*, aff. C-158/94, *Rec.* p. I-5789, point 17 ; CJCE, 17 juillet 2008, *Essent Netwerk Noord BV*, aff. C-206/06, *Rec.* p. I-5497, point 43.

79 Ancien article 90 du TCE.

80 CJCE, 2 avril 1998, *Outokumpu Oy*, aff. C-213/96, *Rec.* p. I-1777, points 31 et 41.

*Éléments de réponse sur la qualification d'aide d'État ou de mesure d'effet équivalent. Arrêt CJCE du 13 mars 2001, PreussenElektra AG*<sup>81</sup> - L'arrêt Preussen Elektra a permis à la Cour de justice de donner des précisions importantes concernant l'évaluation de la compatibilité des obligations d'achat d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables avec les dispositions du droit primaire de l'Union européenne sus invoquées. Les faits concernaient le système allemand d'achat de l'énergie éolienne, mais les solutions données par la Cour peuvent être transposées aux systèmes analogues qui existent dans d'autres États membres pour l'électricité produite à partir d'autres sources d'énergie renouvelables, telles l'énergie solaire.

En l'espèce, la réglementation allemande imposait aux fournisseurs d'électricité d'acheter le courant produit dans leur zone de distribution à partir d'énergies renouvelables, à des prix réglementés représentant un pourcentage du prix de vente moyen de l'électricité qu'eux-mêmes pratiquent à l'égard des clients finals. Il était prévu également qu'en certaines circonstances, le surcoût qui en résulte doit être partagé avec le fournisseur situé en amont dans le réseau. L'un de ces derniers, *Preussen Elektra*, contestait la participation que lui avait réclamée une de ses propres filiales, au regard de l'interdiction des aides d'État prévue à l'époque par l'article 92 du traité CE. Le juge national décida de poser une question préjudicielle à la Cour à ce sujet, ainsi qu'à propos de l'éventuelle incompatibilité d'un tel mécanisme avec les règles relatives à la libre circulation des marchandises.

Sur le premier point, la Cour considéra que « l'obligation d'achat imposée par la loi allemande n'entraînait aucun transfert direct ou indirect de ressources d'État aux entreprises productrices d'électricité », et n'était donc pas une aide d'État.

Sur le second point, le raisonnement de la Cour fut plus original. Habituellement, la Cour cherche à qualifier une mesure d'entrave aux échanges avant, le cas échéant, de rechercher si une telle entrave peut être justifiée, au regard des dérogations prévues par le traité ou d'exigences impérieuses d'intérêt général jurisprudentielles; seules les premières peuvent justifier des mesures discriminatoires et, dans un cas comme dans l'autre, les mesures restrictives des échanges doivent être nécessaires et proportionnées à la réalisation de l'objectif d'intérêt général poursuivi. En l'espèce, la Cour avait commencé par qualifier la mesure d'entrave potentielle aux échanges. En effet, l'obligation d'achat imposée aux entreprises d'approvisionnement en électricité ne vaut que pour l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables dans le domaine de validité de cette loi et dans la zone d'approvisionnement respective de chaque entreprise concernée; ainsi, les opérateurs économiques, en l'occurrence les entreprises d'approvisionnement, se trouvent contraintes de s'approvisionner

---

81 CJCE, 13 mars 2001, *PreussenElektra AG contre Schleswag AG*, aff. C-379/98, Rec. p. I-2099.

auprès de producteurs nationaux, ce qui peut les empêcher de s'approvisionner auprès de producteurs situés dans d'autres États membres. Cependant, une fois la qualification effectuée, la Cour ne se situe pas clairement sur le terrain de l'examen des dérogations prévues par le traité ni des exigences impératives pour voir si cette restriction potentielle peut être justifiée. Elle relève tout d'abord que la réglementation nationale en cause poursuit un objectif de protection de l'environnement, dont le caractère fondamental est révélé tout autant par les dispositions du traité imposant d'intégrer les exigences de protection de l'environnement dans les politiques de l'Union, que par les engagements de la Communauté et des États membres concernant la mise en œuvre du protocole de Kyoto. La protection de l'environnement est une exigence impérative, ce qui signifie qu'elle ne peut justifier que des entraves indistinctement applicables ; or, tel n'est pas le cas de la réglementation allemande qui conduit à empêcher les entreprises d'approvisionnement de se fournir auprès d'opérateurs situés dans d'autres États membres. La Cour fait également allusion à l'objectif de protection de la santé et de la vie des personnes et des animaux qui, elle, est une dérogation à l'interdiction des mesures d'effet équivalent prévue par le traité et permettrait de justifier des mesures restrictives discriminatoires. La cour ne procède cependant pas au test habituel de nécessité et de proportionnalité de la restriction par rapport à l'objectif poursuivi. Elle souligne ensuite qu'il est difficile de déterminer l'origine de l'électricité et la source d'énergie qui à partir de laquelle elle a été produite, les travaux relatifs à la mise en place de certificats d'origine de l'électricité produite à partir de sources d'énergie non renouvelables n'ayant pas encore abouti. La Cour en conclut donc « qu'en l'état actuel du droit communautaire relatif au marché de l'électricité, une telle réglementation n'est pas incompatible » avec les dispositions du traité interdisant les restrictions quantitatives et mesures d'effet équivalent.

Il est difficile d'affirmer ce qui a été déterminant dans la position de la Cour - l'importance de l'objectif poursuivi par la réglementation ou l'impossibilité de déterminer l'origine de ce produit particulier liée à l'état de la réglementation communautaire ? Quoi qu'il en soit, on comprend aisément que la solution donnée par la Cour n'est pas un blanc-seing à l'égard de tous les mécanismes d'obligation d'achat ; elle est contingente, car liée à la nature de la réglementation allemande et à l'état du droit communautaire au moment du litige. S'agissant d'ailleurs de ce dernier point, on relèvera que la jurisprudence *Preussen Elektra* pourrait bien être déjà caduque depuis l'expiration du délai de transposition de la directive de 2001 sur les énergies non renouvelables, puisque cette dernière invite justement les États à instaurer un mécanisme de garantie d'origine de l'électricité produite à partir d'énergie renouvelable. Cependant, l'arrêt de la Cour donne d'intéressantes indications quant à l'évaluation de la réglementation française imposant une obligation d'achat d'électricité produite à partir d'énergies renouvelables.

*L'obligation d'achat en France de l'électricité produite à partir de l'énergie solaire photovoltaïque, une aide d'État ?* - Il n'est pas nécessaire de détailler le régime



de l'obligation d'achat dont bénéficie l'électricité produite à partir de l'énergie solaire, décrit par ailleurs dans l'ouvrage<sup>82</sup>; en préciser les grandes lignes est toutefois nécessaire. L'obligation d'achat d'électricité produite à partir d'énergies renouvelables est prévue pour l'essentiel par l'article 10 de la loi n° 2000-108; elle pèse sur EDF et les distributeurs non nationalisés. Les conditions de mise en œuvre de cette obligation propres à chaque source d'énergie sont définies par arrêté. Pour ce qui concerne l'électricité produite à partir de l'énergie radiative du soleil, elle se concrétise par des contrats d'achat entre le producteur et l'acheteur, conclu sur une durée de 20 ans, à un tarif sensiblement plus élevé que le prix moyen de gros de l'électricité en France<sup>83</sup>.

Ce dispositif soulève des doutes au regard du droit de l'Union applicable des aides d'États. Selon l'article 107 du TFUE, sont à considérer comme aides d'État incompatibles avec le marché commun les « aides accordées par les États ou au moyen de ressources d'État sous quelque forme que ce soit qui faussent ou menacent de fausser la concurrence en favorisant certaines entreprises ou certaines productions ». Si l'on reprend les éléments de cette définition, il est tout d'abord évident que « l'obligation d'achat, à des prix minimaux, de l'électricité produite à partir d'énergies renouvelables (...) apporte un avantage économique certain aux producteurs de ce type d'électricité, en ce qu'elle leur garantit, sans aucun risque, des gains supérieurs à ceux qu'ils réaliseraient en son absence »<sup>84</sup>. Cet avantage est en outre sélectif, puisqu'il bénéficie aux seuls producteurs d'électricité à partir d'énergies renouvelables<sup>85</sup>.

Encore faut-il que l'aide soit accordée par l'État ou au moyen de ressources d'État. Dans l'affaire *Preussen Elektra*, la Cour avait jugé ce critère manquant, l'avantage dont bénéficient les producteurs n'étant pas financé par des ressources d'État mais par les entreprises d'approvisionnement énergétique. Le mécanisme français de financement des énergies renouvelables est différent et, en réalité, assez ambigu au regard du critère des ressources d'État. Le coût de l'obligation d'achat est pris en charge par la contribution au service public de l'électricité que doivent acquitter les consommateurs; il apparaît donc à première vue que ce ne sont pas des ressources d'État qui financent l'achat d'énergies renouvelables, mais les consommateurs<sup>86</sup>. Si l'on va au-delà de cette première impression, « la charge du financement repose de fait en France sur des prélèvements obligatoires assis sur la facture d'électricité des consommateurs ou la facture d'utilisation

---

82 *Infra* Partie 2, Titre 2, Chap. 1, Sect. 1.

83 Arrêté du 12 janvier 2010 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil telles que visées au 3° de l'article 2 du décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000, *JORF* du 14 janvier 2010.

84 CJCE, 13 mars 2001, *PreussenElektra AG contre Schbleswag AG*, aff. C-379/98, *Rec. p. I-2099*, point 54.

85 B. Le Baut-Ferrarese et I. Michallet, *Droit des énergies renouvelables*, *op. cit.*, p. 431.

86 À propos de l'énergie éolienne, voir C. Boiteau, « Le prix controversé du rachat de l'énergie éolienne ou l'énergie renouvelable à quel prix? », *AJDA* 2009, n° 38, pp. 2105-2110, spéc. p. 2110.

des réseaux des utilisateurs», ce qui fait apparaître que « le dispositif français est financé par des ressources fiscales et non pas des ressources privées »<sup>87</sup>.

Cette qualification entraîne une obligation de notification de l'aide, non satisfaite en l'espèce<sup>88</sup>. Au plan du fond cependant, il semblerait qu'un tel mécanisme peut être déclaré compatible avec le marché commun, sur la base de l'encadrement communautaire des aides d'État pour la protection de l'environnement, dont la dernière version a été adoptée en 2008<sup>89</sup>. Celui-ci reconnaît la légitimité des aides aux énergies renouvelables compte tenu d'un coût de production supérieur à celui de l'énergie moins respectueuse de l'environnement. Le même dispositif est applicable à toutes les énergies renouvelables, dont les lignes directrices donnent une définition identique à celle donnée par la directive sur les énergies renouvelables. Sont envisagées tout aussi bien les aides à l'investissement que les aides au fonctionnement. Ces dernières « peuvent être justifiées pour couvrir la différence entre le coût de production de l'énergie produite à partir de sources d'énergie renouvelables et le prix de marché du type d'énergie en cause. Cela vaut pour l'énergie renouvelable produite aux fins de sa vente ultérieure sur le marché »<sup>90</sup>. Les États membres ont alors trois options pour accorder une aide en faveur des énergies non renouvelables, parmi lesquelles figure la possibilité d'« accorder une aide au fonctionnement pour compenser la différence entre le coût de production de l'énergie produite à partir de sources d'énergie renouvelables, y compris l'amortissement des investissements supplémentaires pour la protection de l'environnement, et le prix de marché du type d'énergie en cause »; du montant de cette aide au fonctionnement, doit être déduite toute aide à l'investissement versée en amont. L'obligation d'achat assortie de tarifs réglementés s'insère dans ce cadre. Le niveau des tarifs d'achat de l'électricité produite à partir d'énergie renouvelable doit tenir compte de ces lignes directrices. S'agissant plus précisément de l'électricité produite à partir de l'énergie solaire, un tarif d'achat fixé à un niveau plus élevé que l'électricité produite à partir d'autres sources d'énergie renouvelables peut tout à fait se justifier au regard des lignes directrices, dans la mesure où les coûts de production de l'électricité photovoltaïque sont supérieurs. Encore faut-il que les conditions d'achat n'entraînent pas de surcompensation des coûts supplémentaires; elles doivent simplement permettre l'amortissement des coûts supplémentaires de l'énergie produite à partir de sources renouvelables. Or, la Commission européenne a relevé par ailleurs que le coût de production de l'électricité à partir du photovoltaïque a diminué de plus de 60 % entre 1990 et 2007, et qu'une

---

87 B. Le Baut-Ferrarese et I. Michallet, *Droit des énergies renouvelables*, op. cit., p. 431.

88 G. Bouquet, « Les mécanismes de soutien de la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables à l'épreuve des articles 87 et 88 du traité relatifs aux aides d'État », *AJDA* 2006, n° 13, pp. 697-701, spéc. p. 701.

89 Lignes directrices concernant les aides d'État à la protection de l'environnement, *JOUE* n° C 82 du 1<sup>er</sup> avril 2008, pp. 1-33.

90 Lignes directrices, point 107.

diminution de 50 % est attendue d'ici 2020<sup>91</sup>. Ces évolutions devront être prises en compte dans la fixation des conditions d'achat, soit par une diminution des tarifs, soit par une modification de la durée des contrats d'achat. Du reste, à la suite d'une plainte devant la Commission européenne, la France a déjà été obligée de supprimer la possibilité de contrats d'achat successifs dans le cadre de l'obligation d'achat d'électricité<sup>92</sup>.

Ainsi, les conditions d'achat de l'électricité produite à partir d'installations photovoltaïques, à supposer qu'elles soient des aides d'État, sont dans leur principe compatibles avec le marché commun ; mais cette compatibilité n'est pas définitive et les conditions d'achat - aussi bien tarif que durée des contrats - doivent être constamment réexaminées à l'aune des évolutions des coûts de production.

*L'obligation d'achat, une mesure d'effet équivalant à une restriction quantitative ?*  
- L'obligation d'achat de l'électricité produite à partir de l'énergie solaire est sans doute à considérer comme restrictive des échanges intracommunautaires au sens de l'article 30 du TFUE, si l'on reprend les arguments donnés par la Cour dans l'arrêt *Preussen Elektra*. En effet, le système français « augmenterait la consommation d'électricité-SER produite sur le territoire français et diminuerait à proportion la demande d'électricité produite dans d'autres États membres » et « favoriserait l'achat d'électricité à base de SER produite exclusivement au niveau national »<sup>93</sup> dans la mesure où l'obligation d'achat ne vise que la production sur le territoire national. Malgré cela, la Cour, dans l'arrêt *Preussen Elektra*, avait considéré que la réglementation allemande n'était pas contraire au traité, car elle avait pour but de protéger l'environnement ; le Conseil d'État avait d'ailleurs appliqué mécaniquement ce raisonnement dans l'arrêt *UNIDEN* du 21 mai 2003<sup>94</sup>. Il reste qu'une telle solution ne valait « qu'en l'état actuel du droit communautaire », compte tenu des difficultés techniques à déterminer l'origine de l'électricité et de l'ouverture du marché de l'électricité. Or, l'état du droit a été modifié par les deux directives successives relatives aux énergies renouvelables, qui imposent aux États de mettre en place un système de garantie d'origine et donc permettent aujourd'hui une meilleure traçabilité de l'électricité produite à partir d'énergies renouvelables, et par la directive de 2003 relative au marché de l'électricité. Il est donc loin d'être évident que la Cour adopterait aujourd'hui la même position si elle était conduite à confronter des systèmes nationaux de soutien à la liberté de circulation des marchandises<sup>95</sup>. On en reviendrait alors

---

91 Communication de la Commission du 7 décembre 2005, *Aide en faveur de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables*, document COM(2005) 627 final, pp. 4-5.

92 Article 33-5 de la loi du 9 août 2004. Sur l'obligation de la France de modifier sa réglementation, voir la réponse ministérielle à la question écrite n° 71800 de M. Michel Raison, Assemblée nationale, 20 septembre 2005.

93 B. Le Baut-Ferrarese et I. Michallet, *Droit des énergies renouvelables*, op. cit., pp. 432-433.

94 Conseil d'État, Sous-sections 9 et 10 réunies, 21 mai 2003, *UNIDEN*, Rec., T.

95 A. Gunst, "Impact of European Law on the Validity and Tenure of National Support Schemes for Power Generation from Renewable Energy Sources", *Journal of Energy and Natural*

à un examen classique par la Cour d'une telle mesure: à supposer qu'elle soit qualifiée de mesure d'effet équivalant à une restriction quantitative, il faudrait démontrer qu'elle est nécessaire à la poursuite d'un objectif d'intérêt général et qu'il n'existe pas de mesure moins restrictive permettant de protéger un tel objectif. La subjectivité qui caractérise les contrôles de nécessité et de proportionnalité ne permet pas de prédire l'issue de la confrontation entre obligation d'achat et liberté de circulation des marchandises. Le développement du droit dérivé de l'Union européenne en matière d'énergies renouvelables renforce donc l'emprise des règles du marché intérieur sur les règles nationales incitant au développement de l'énergie solaire.



## CHAPITRE 2

### LA PROMOTION DE L'ÉNERGIE SOLAIRE AU PLAN NATIONAL\*

Il convient dans un premier temps d'aborder le cadre institutionnel permettant la promotion de l'énergie solaire en France à travers le rôle joué par l'État, les collectivités locales ou les organismes experts (Section 1). Dans un second temps, il est opportun de répertorier concrètement les mesures incitatives prises par les pouvoirs publics pour développer les investissements des particuliers ou des personnes morales dans les installations solaires (Section 2).

#### *Section 1 - Le cadre institutionnel*

La politique de l'État français en matière d'énergie solaire fixe le cap à suivre pour développer les énergies renouvelables. Elle est évidemment très volontariste (§ 1). Elle est relayée voire amplifiée par l'action complémentaire des collectivités décentralisées (§ 2). En parallèle, de très nombreux organismes spécialistes des énergies renouvelables apportent leur concours à la réalisation des grands objectifs nationaux (§ 3).

#### *§ 1 - La politique volontariste de l'État français en matière d'énergie solaire*

La France est résolument engagée dans un processus ambitieux d'accroissement de la part des énergies renouvelables au sein de laquelle la promotion de l'énergie solaire est remarquable (A). Le rôle moteur de quelques acteurs comme le ministère du « développement durable » est à signaler (B).

#### *A) Les objectifs et leur traduction normative*

La France s'est fixé tardivement des objectifs de développement des énergies renouvelables. Mais, dès lors que l'État s'est emparé de cette question, c'est un cortège de textes et de mesures volontaristes qui a été adopté. La décennie 2000-2010 fera date. Elle illustre un cycle significatif de production normative en faveur des énergies renouvelables.

---

\* Jean-François JOYE, maître de conférences à l'Université de Savoie (Section 1, Section 2, § 2), Alexandre GUIGUE, maître de conférences à l'Université de Savoie (Section 2, § 1).

Parmi les premiers textes, la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au service public de l'électricité<sup>1</sup> avait timidement indiqué que la programmation pluriannuelle des investissements de production devait « *laisser une place aux productions décentralisées, à la cogénération et aux technologies nouvelles* » (art. 6). Depuis, sous l'influence conjuguée de nouvelles aspirations sociales et des directives de l'Union européenne, les objectifs ont été bien plus ambitieux et surtout chiffrés. C'est la loi de programme n° 2005-781 du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique<sup>2</sup> qui énonça en son article 4 qu'il fallait diversifier le bouquet énergétique de la France (c'est le deuxième axe de la politique énergétique française)<sup>3</sup> et, en particulier, satisfaire, à l'horizon 2010, 10 % de nos besoins énergétiques à partir de sources d'énergie renouvelables. Cela concerne évidemment l'électricité et si la France fait le choix du développement des énergies renouvelables, elle n'a cependant pas abandonné l'énergie nucléaire puisque celle-ci est par ailleurs confortée<sup>4</sup>. Concernant le solaire, un plan « *Face-sud* » assurant la promotion et la diffusion des énergies renouvelables dans le bâtiment avait comme objectif l'installation de 200 000 chauffe-eau solaires et de 50 000 toits solaires photovoltaïques par an en 2010 (art. 12 de la loi du 13 juillet 2005).

L'Europe a ensuite décidé comme objectif global (mars 2007) de porter à 20 % d'ici 2020 la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique européen en 2020<sup>5</sup>. La France s'est fixé comme objectif de devenir l'économie la plus efficiente en équivalent carbone de l'Union européenne d'ici 2020. Dopée sur ce point par son processus concerté dit du « Grenelle » de l'environnement », la France a posé l'objectif d'amener à 23 % en 2020 la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale, soit un doublement par rapport à 2005

---

1 JO 11 fév. 2000

2 Loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique : JO 14 juill. 2005.

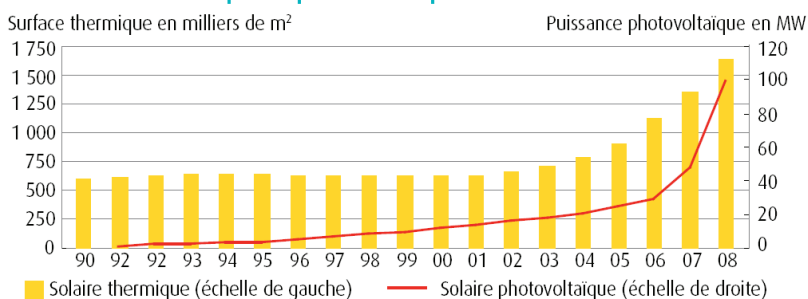
3 Le premier axe est de maîtriser la demande d'énergie, le troisième axe est de développer la recherche dans le secteur de l'énergie, le quatrième axe vise à assurer des moyens de transport et de stockage de l'énergie adaptés aux besoins (v. art. 3 à 6 de la loi du 13 juillet 2005).

4 Art. 4 de la loi du 15 juillet 2005 : « L'État se fixe donc trois priorités. La première est de maintenir l'option nucléaire ouverte à l'horizon 2020 en disposant, vers 2015, d'un réacteur nucléaire de nouvelle génération opérationnel permettant d'opter pour le remplacement de l'actuelle génération. La deuxième priorité en matière de diversification énergétique dans le secteur électrique est d'assurer le développement des énergies renouvelables. En dépit de l'actuelle intermittence de certaines filières, les énergies renouvelables électriques contribuent à la sécurité d'approvisionnement et permettent de lutter contre l'effet de serre. Il convient donc d'atteindre l'objectif indicatif d'une production intérieure d'électricité d'origine renouvelable de 21 % de la consommation intérieure d'électricité totale à l'horizon 2010. Un objectif pour 2020 sera défini d'ici à 2010 en fonction du développement de ces énergies. La troisième priorité en matière de diversification énergétique dans le secteur électrique est de garantir la sécurité d'approvisionnement de la France dans le domaine du pétrole, du gaz et du charbon pour la production d'électricité en semi-base et en pointe ».

5 V. Part. 1, *Chap 1*, le paquet « climat-énergie » et l'objectif des « 3 fois 20 ».

(art. 2 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 « Grenelle I »)<sup>6</sup>. Il s'agit là d'un objectif ambitieux qui concerne l'ensemble des énergies renouvelables, au sein desquelles bien entendu l'on trouve l'énergie solaire thermique et photovoltaïque même si sa part est encore résiduelle (0,8 % seulement des énergies renouvelables en 2008 contre 66,1 % pour la biomasse, 22,7 % pour l'hydraulique, 5,4 % pour la géothermie et 5 % l'éolien)<sup>7</sup>. Un tel objectif ne paraît pas non plus irréaliste à condition de faire du volume, c'est-à-dire construire en quantité, ce qui n'est possible que si l'intérêt pour les énergies renouvelables continue d'être vif. Par exemple le solaire photovoltaïque connaît actuellement une croissance permettant de multiplier le parc des installations presque par trois d'une année sur l'autre<sup>8</sup>, la France n'étant encore qu'au 7<sup>e</sup> rang mondial en 2009 toutefois.

### Parc solaire thermique et photovoltaïque<sup>1</sup>



1 Métropole + DOM.

Source : SOeS d'après Observ'ER et ERD

Le cadrage général de cette politique pour atteindre l'objectif de 23 % d'énergies renouvelables est donné dans l'article 19 (§ II à IV) de la loi du 3 août 2009 :

« Afin de diversifier les sources d'énergie, de réduire le recours aux énergies fossiles émettrices de gaz à effet de serre (...), l'État favorisera le développement de l'ensemble des filières d'énergies renouvelables dans des conditions économiquement et écologiquement soutenables. Atteindre cet objectif suppose

6 Loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, JO 5 août 2009.

7 Source « Observ'ER 2008 » repris in Construire durable, Mon. T.P.B., HS mai 2010, p. 22.

8 Avec 185 MW raccordés au cours de l'année 2009, le parc photovoltaïque a plus que triplé depuis la fin de l'année 2008 tant en métropole que dans les DOM, pour atteindre 268 MW fin 2009 pour 43 700 installations. Avec 209 MW nouveaux raccordés au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2010 la puissance raccordée atteint 511 MW au 30 juin 2010 pour 82 626 installations. En métropole, Aquitaine, PACA, Rhône-Alpes et Languedoc-Roussillon totalisent plus de la moitié des nouvelles puissances raccordées. Le poids des installations de puissance supérieure à 36 kW ne cesse d'augmenter : fin juin 2010, 977 installations sont raccordées en métropole, représentant une puissance de 168 MW soit 39 % des puissances raccordées. Parmi celles-ci, on dénombre 19 très grandes installations (de puissance supérieure à 1 MW), pour une puissance de 66 MW soit 16 % des puissances raccordées : Commissariat général au développement durable, Tableau de bord éolien-photovoltaïque 2<sup>e</sup> trim. 2010, Chiffres et statistiques, n° 149 sept. 2010.



d'augmenter de 20 millions de tonnes équivalent pétrole (tep) la production annuelle d'énergies renouvelables d'ici à 2020, en portant celle-ci à 37 millions de tep. Des objectifs intermédiaires pour chacune de ces filières seront fixés en 2009 et un bilan sera réalisé sur cette base en 2012».

La « Programmation pluriannuelle des investissements » (PPI) instituée par l'article 6 de la loi du 10 février 2000 a d'ailleurs été calée sur ces objectifs. Deux arrêtés du 15 décembre 2009 ont été pris en ce sens<sup>9</sup>. Les objectifs de développement de la production de chaleur à partir d'énergies renouvelables en France sont, en termes de production globale, pour le solaire thermique individuel, 150 ktep au 31 décembre 2012 et 817 ktep au 31 décembre 2020, et pour le solaire thermique collectif, 35 ktep au 31 décembre 2012 et 110 ktep au 31 décembre 2020. Les objectifs de développement de la production électrique à partir d'énergies renouvelables en France sont, pour l'énergie radiative du soleil, en termes de puissance totale installée, 1100 MW au 31 décembre 2012 et 5 400 MW au 31 décembre 2020<sup>10</sup>.

Ces objectifs (solaire pour le chauffage ou la production d'électricité) ont été aussi indiqués de manière indicative à la Commission européenne même s'ils engagent au plan politique le gouvernement français. En vertu de l'article 4 de la directive n° 2009/28/CE du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, la France a adressé en août 2010 à la Commission son « Plan d'action national pour les énergies renouvelables - 2009-2020 ». Le Plan estime les évolutions annuelles des différentes énergies<sup>11</sup>. Concernant la production d'électricité à partir de l'énergie solaire, le Plan mise sur la modération de l'augmentation des installations (que la baisse des tarifs en 2010 devrait calmer). On peut notamment lire p. 96 :

« - énergie solaire : la PPI retient l'objectif de 5 400 MW installés en 2020. Malgré l'essor considérable du nombre de projets photovoltaïques en 2008 et 2009, qui laisse à penser que cet objectif pourrait être atteint avant cette date, le plan d'action conserve cet objectif. Il apparaît en revanche difficile de connaître la

---

9 JO 10 janv. 2010.

10 Préalablement, l'arrêté du 7 juillet 2006 relatif à la PPI de production d'électricité avait fixé un objectif pour cette énergie de 160 MW en 2010, 500 MW en 2015 sur le territoire français (JO 9 juill. 2006). Pour les zones non interconnectées au réseau métropolitain continental les objectifs de mise en service du parc de production électrique, en termes de mélange énergétique, sont les suivants :

- le développement des énergies renouvelables non intermittentes et des énergies renouvelables intermittentes accompagnées de dispositifs de stockage de l'électricité ; dans les départements et collectivités d'outre-mer, l'objectif de ce développement est d'atteindre, dès 2020, 30 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie à Mayotte et 50 % au minimum dans les autres collectivités d'outre-mer ;
- le développement des énergies renouvelables intermittentes, telles que l'éolien et le solaire photovoltaïque, jusqu'à la limite d'acceptabilité du réseau.

11 MEEDDM, *Plan d'action national en faveur des énergies renouvelables : 2009-2020*, 2010, p. 99 à 102.

répartition entre les différents types de technologies. Il est fait les hypothèses suivantes :

- le solaire thermodynamique représentera en 2020 10 % de la puissance totale installée. La durée de fonctionnement annuelle est de 1 800h à la puissance crête de l'installation. Les premières installations seront mises en service en 2012.
- les systèmes photovoltaïques avec suivi solaire représentent 1/6 de la puissance totale installée en 2020. La durée de fonctionnement annuelle est de 1 800h à la puissance crête de l'installation.
- le reste de la puissance installée est constitué d'installations photovoltaïques sans suivi solaire. La durée de fonctionnement annuelle est de 1 100h à la puissance crête de l'installation. »

Par ailleurs, toujours par l'article 19 de la loi du 3 août 2009, l'État encourage tous azimuts « le développement de certaines actions réalisées, dans le cadre de leurs compétences, par les autorités organisatrices de la distribution d'énergie pour le compte de leurs membres, qui facilitent la mise en œuvre, sur de vastes territoires, de la stratégie et des objectifs nationaux en matière de valorisation des ressources énergétiques locales et de maîtrise des consommations d'énergie, dans un souci d'efficacité, d'homogénéité et de maintien de la solidarité territoriale ». Afin d'atteindre l'objectif de 23 %, une « accélération de l'effort de recherche pour permettre les ruptures technologiques est nécessaire ». Le développement des énergies renouvelables sera facilité « par le recours, aux différents échelons territoriaux, à la planification, à l'incitation et à la diffusion des innovations ». L'adaptation des réseaux de transport et de distribution d'électricité sera envisagée afin « d'accueillir les nouvelles capacités de production d'électricité à partir de sources renouvelables ». Le fonds de soutien au développement de la production et de la distribution de chaleur d'origine renouvelable « contribue au soutien apporté à la production et à la distribution de chaleur d'origine renouvelable, à partir notamment de la biomasse, de la géothermie et de l'énergie solaire (...) ». La production d'énergie renouvelable à partir d'un réseau de chaleur sera prise en compte « dans l'ensemble des textes relatifs à la construction et à l'urbanisme, et en particulier dans la réglementation thermique des bâtiments et les labels de performance énergétique, au même titre que la production d'énergie renouvelable in situ (...) ».

Enfin, c'est la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite « Grenelle II »<sup>12</sup> qui achève ce cycle de production normative concernant les énergies renouvelables. La course au solaire est désormais bien lancée. On y trouve des mesures volontaristes comme la possibilité désormais offerte aux départements et aux régions de bénéficier des tarifs d'achat de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables ;

---

12 JO 13 juill. 2010.

le permis de construire qui ne pourra plus s'opposer à l'installation des systèmes de production d'énergie renouvelable sur les bâtiments, et notamment des installations photovoltaïques, sauf dans des périmètres nécessitant une protection; la possibilité de dépasser les COS jusqu'à 30 % si les bâtiments concernés sont très performants en matière énergétique; la fixation d'un délai maximal de deux mois pour le raccordement des petites installations de production d'électricité à partir d'énergie renouvelable exploitées; l'instauration des schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie, notamment pour valoriser le potentiel régional d'énergies renouvelables; l'instauration d'un schéma régional de raccordement au réseau d'énergies renouvelables; etc.

*B) Le rôle moteur du MEEDDM et les autres acteurs de l'État*

La France s'est dotée depuis 2007 d'un grand ministère du « développement durable ». Si son appellation a déjà été modifiée plusieurs fois, son objet s'est finalement imposé comme une bonne synthèse des forces administratives qu'il faut rassembler pour mettre en œuvre une politique de développement durable. Le ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer (MEEDDM) est le ministère moteur des évolutions normatives concernant les énergies renouvelables et l'énergie solaire en particulier, bien que celle-ci ne soit qu'une des nombreuses branches des actions à promouvoir. Il est actuellement dirigé par un ministre d'État qui est de surcroît en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat<sup>13</sup>. Quatre ministres ou secrétaires d'État l'assistent. Ce ministère rassemble des pôles autrefois distincts et, il faut le rappeler, parfois concurrents dans l'approche du développement à mener : Équipement, Transports, Écologie, Énergie, Logement. L'aménagement du territoire est toutefois sorti du ministère en 2009. Par le passé, les expériences ministérielles d'association entre « développeurs » et « protecteurs de l'environnement » n'avaient pas été couronnées de succès. L'avancée des mentalités et la pression impérieuse d'engager la France sur la voie d'un changement d'approche ont permis d'envisager de faire travailler ensemble ces différentes administrations. L'administration centrale s'articule autour d'un secrétariat général, d'un commissariat général, de cinq directions générales et d'une délégation<sup>14</sup>.

On mentionnera spécifiquement la présence d'un Commissariat général au développement durable (CGDD) créé en 2007. On pensait les termes de « commissariat » surannés et réservés à une époque d'économie dirigée. Or ils refont surface pour imprimer une politique transversale à des acteurs raisonnant verticalement. Le CGDD est un organe rattaché au MEEDDM, chargé de

---

13 Décret n° 2009-895 du 24 juillet 2009 modifiant le décret n° 2007-995 du 31 mai 2007 relatif aux attributions du ministre d'État, ministre de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables (JO 25 juill. 2009).

14 Arrêté du 5 janvier 2010 modifiant l'arrêté du 9 juillet 2008 portant organisation de l'administration centrale du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire (JO 16 janv. 2010).

définir la stratégie nationale de développement durable (SNDD) et de porter la stratégie du ministère en assurant notamment le pilotage et le suivi des actions prioritaires du Grenelle de l'environnement. Le CGDD anime également la réflexion prospective, coordonne les politiques de recherche pour favoriser l'innovation et pilote le système d'observation et de statistiques. Enfin, il favorise l'intégration des préoccupations de développement durable, notamment en matière de protection de l'environnement, dans l'action des acteurs publics et privés. Il existe par ailleurs une autorité environnementale : le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)<sup>15</sup>. Il est issu de la fusion du conseil général des ponts et chaussées et du service de l'inspection générale de l'environnement. Ses missions sont d'informer et de conseiller les ministres et les pouvoirs publics, d'auditer et d'inspecter les services placés sous l'autorité des ministres. L'autorité environnementale a été créée pour rendre notamment des avis sur la qualité des évaluations environnementales des plans, programmes et projets (documents d'urbanisme d'intérêt national notamment). Certains des domaines couverts par l'activité du CGEDD lui sont communs avec d'autres conseils : c'est le cas des questions énergétiques (et donc les énergies renouvelables) avec le Conseil général de l'industrie, de l'énergie et des technologies (CGIET), qui lui relève de l'autorité du ministre de l'économie et des ministres chargés de l'industrie et des communications électroniques<sup>16</sup>.

Parmi les directions du MEEDDM ayant en charge l'énergie solaire, c'est la direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) qui joue le rôle principal. Bien entendu, parce qu'elle a pour mission de définir et mettre en œuvre la politique française relative à l'énergie, aux matières premières énergétiques ainsi qu'à la lutte contre le changement climatique et la pollution atmosphérique, elle ne traite pas que de l'énergie solaire. Mais elle est chargée de la définition des politiques d'orientation de l'offre d'énergie et de la sécurité des approvisionnements en énergie et matières premières énergétiques. À ce titre elle promeut les énergies renouvelables en tant que solution de limitation des gaz à effet de serre et d'adaptation au changement climatique.

Enfin, de nouveaux relais déconcentrés sur le territoire ont désormais en charge l'encadrement des énergies et de l'urbanisme (depuis la période de mutation 2008-2010). Ce sont les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)<sup>17</sup> pour les questions relatives à

---

15 Décret n° 2009-519 du 7 mai 2009 modifiant le décret n° 2008-679 du 9 juillet 2008 relatif au Conseil général de l'environnement et du développement durable (JO 10 mai 2009).

16 Le Conseil général de l'industrie, de l'énergie et des technologies (CGIET) a été créé par le décret n° 2009-64 du 16 janvier 2009 (*JORF* du 18 janvier) qui a fusionné le Conseil général des mines et le Conseil général des technologies de l'information.

17 Les 21 DREAL ont remplacé les Directions Régionales de l'Environnement (DIREN), les Directions Régionales de l'Équipement (DRE) et les Directions Régionales de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE), dont elles reprennent les missions hormis le développement industriel et la météorologie.

l'énergie et au climat (délivrance d'autorisations d'exploiter, préparation des schémas régionaux Climat Air Énergie...) et les directions départementales des territoires (DDT) pour ce qui concerne la mise en œuvre des politiques publiques d'aménagement et de développement durable des territoires<sup>18</sup>.

C'est le MEEDDM qui, concernant l'énergie solaire et spécialement la question photovoltaïque, a choisi de mettre l'accent sur le développement massif des installations. L'objectif est de passer, rappelons-le, d'une production de 13 MW (2007) à 5 400 MW (2020) soit une production multipliée par 400. Le Plan national de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementale annoncé le 17 novembre 2008 par le ministre d'État contenait, parmi les 50 mesures qui concernent l'ensemble des filières d'énergie renouvelable, d'importantes mesures pour le solaire dont le lancement d'un appel d'offres pour la construction d'au moins une centrale solaire par région, la mise en place d'un dispositif de soutien tarifaire simplifié, la simplification des démarches administratives et fiscales (annonce de l'exonération d'impôt sur le revenu pour les particuliers en cas de petite production d'électricité<sup>19</sup>, annonce de la suppression des certificats ouvrant droit à obligation d'achat et de la production du dossier pour les installations dont la puissance est inférieure ou égale à 250 kWc<sup>20</sup>, mise en œuvre de la dématérialisation de la procédure de déclaration d'exploiter à partir du site Internet AMPERE<sup>21</sup>), élargissement à l'ensemble des collectivités territoriales des bénéfices des tarifs d'achat de l'électricité produite à partir de sources renouvelables, réforme du code de l'urbanisme pour un meilleur encadrement des centrales solaires, promotion d'un État exemplaire: le plan de rénovation énergétique des bâtiments de l'État et ses établissements publics comprendra l'installation de panneaux photovoltaïques sur les toitures (avec pour objectif de réduire les consommations d'énergie d'au moins 40 % dans un délai de 10 ans), équipement de la base aérienne d'Istres en panneaux solaires, etc.

Outre le MEEDDM, il faut souligner le rôle joué par le ministère de l'économie, de l'industrie et de l'emploi. En particulier, le Service de la régulation et de la sécurité est chargé de la régulation concurrentielle des marchés, de la protection économique et de la sécurité du consommateur<sup>22</sup>. Il a par exemple participé à la négociation relative à la mise en place des nouveaux tarifs d'achat de l'électricité produite à partir de l'énergie solaire.

---

18 Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010, La DDT regroupe l'essentiel de la DDE (direction départementale de l'équipement), de la DDAF (directions déjà regroupées dans 55 départements pour former une DDEA) et une partie des services de la préfecture.

19 *CGI*, art. 35 *ter* depuis la loi n° 2008-1443 du 30 déc. 2008 de finances rectificatives pour 2008.

20 Mis en pratique par le décret n° 2009-252 du 4 mars 2009, JO 6 mars 2009.

21 À compter du 1<sup>er</sup> décembre 2009 seules les installations photovoltaïques d'une puissance crête supérieure à 250 kilowatts et inférieure ou égale à 4500 kilowatts doivent faire l'objet d'une déclaration auprès de la DGEC.

22 Arrêté du 10 juin 2005 portant organisation de l'administration centrale de la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, JO 23 juin 2005.

La Commission de régulation de l'énergie (CRE), créée par la loi du 10 février 2000<sup>23</sup>, est quant à elle une autorité administrative indépendante qui concourt au bon fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz naturel. Elle veille à ce que les conditions d'accès aux réseaux d'électricité et de gaz naturel n'entravent pas le développement de la concurrence. Elle comprend un collègue et un comité de règlement des différends et des sanctions. La CRE a par exemple rendu un avis sur le projet d'arrêté fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil. Elle a notamment évalué les tarifs projetés et les perspectives de rendement pour les producteurs<sup>24</sup>.

Enfin, le Conseil supérieur de l'énergie (CSE), instance consultative plus politique, regroupant l'ensemble des acteurs intéressés par l'énergie (parlementaires, représentants des collectivités locales, des consommateurs, des industries du secteur électrique etc.), rend notamment des avis sur l'ensemble des actes de nature réglementaire émanant de l'État<sup>25</sup> intéressant le secteur de l'électricité ou du gaz et donc, *a fortiori*, sur les projets d'arrêté fixant les nouveaux tarifs d'achat de l'électricité photovoltaïque<sup>26</sup> ou le projet de décret relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité<sup>27</sup>. Notons que la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (art. 84) a créé au sein du Conseil supérieur de l'énergie un comité de suivi des énergies renouvelables, afin d'évaluer la progression vers l'objectif de 23 % d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale en 2020.

## § 2 - Le relais incontournable des collectivités décentralisées

La lutte contre le réchauffement climatique et la mise en place de ses déclinaisons concrètes, comme le développement des énergies renouvelables ou la réduction des gaz à effet de serre, est l'affaire de l'ensemble des collectivités publiques. En France, les compétences des collectivités locales en matière d'énergie ne sont pas importantes, l'État français n'ayant pas voulu, au moment de la décentralisation, partager ce secteur stratégique<sup>28</sup>. Mais en une vingtaine d'années, les collectivités locales sont malgré tout passées d'un rôle subalterne à un rôle de premier plan à présent reconnu en pratique comme en droit.

23 Voir les articles 28 et s. de la loi de 2000.

24 Avis du 3 décembre 2009 préalable à l'arrêté du 12 janvier 2010, avis du 31 août 2010 préalable à l'arrêté du 31 août 2010..V. <http://www.cre.fr/fr/documents/deliberations>.

25 Depuis la loi n°2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique, le Conseil supérieur de l'Énergie a remplacé le Conseil supérieur de l'électricité et du gaz. Ces compétences résultent de l'art. 45 de la loi n° 46-628 du 8 avril 1946 sur la nationalisation de l'électricité et du gaz.

26 Avis du 22 décembre 2009 ou du 31 août 2010 par exemple.

27 Avis du 28 avril 2009.

28 V. D. Turpin, « Énergie, les réticences de la décentralisation », AJDA 1985, p. 571.

Plusieurs raisons expliquent ce changement. Tout d'abord, l'échelon décentralisé s'est affirmé depuis 1982-1983 comme un échelon crédible de production des politiques publiques en matière environnementale (en d'autres domaines aussi : social, économie etc.). Pour cela l'échelon décentralisé s'est non seulement appuyé sur les compétences environnementales telles qu'elles peuvent résulter des textes (elles sont en définitive limitées), mais aussi et surtout sur sa clause générale de compétence. C'est ainsi que purent se développer des actions, que l'on pourrait appeler d'éducation civique ou de pédagogie de la protection de l'environnement, sans que des textes précis de droit français n'aient été pris (ex. campagnes de communication autour de la propreté, développement de l'outil « Agenda 21 » sur la base des préceptes du sommet de Rio, incitations des écoles à participer à des actions de nettoyage etc.), actions que l'État français n'a pas contestées bien au contraire. Le voudrait-il qu'il ne le pourrait guère, la crise qui frappe ses finances le pousse à transférer toujours plus de compétences aux échelons décentralisés ou à en accepter les initiatives. Ensuite, dans la poursuite des objectifs du développement durable ou de la lutte contre le réchauffement climatique, l'État a besoin de relais. Tous les grands traités sur le développement durable (Rio 1992, Johannesburg 2002) insistent sur la poursuite collective de ces objectifs. Enfin, en matière d'électricité (mais le raisonnement vaut aussi pour le gaz...), l'opérateur historique EDF qui faisait traditionnellement corps avec l'administration d'État ne dispose plus du monopole de la distribution de l'électricité. Son statut de droit privé et le fait qu'il soit placé en secteur concurrentiel invitent l'État - même si c'est difficile pour lui - à reconsidérer sa relation avec son « champion » de l'énergie. Bien que toujours actionnaire d'EDF, l'État doit respecter les règles du droit de la concurrence. Il lui faut aussi prendre du recul par rapport à son rôle d'opérateur direct pour décentrer sa vision afin de jouer un rôle d'incitateur et de régulateur au service d'une stratégie globale de l'énergie qui n'est plus uniquement celle d'EDF. Tout en faisant en sorte que rien n'entrave l'action d'EDF, l'État tente - et c'est parfois encore timide - de faire de la place aux autres sources d'énergie et de surcroît, de mettre à disposition de l'ensemble des autorités publiques les outils juridiques leur permettant d'agir plus efficacement (par exemple pouvoir verser aussi des subventions, développer la planification environnementale, être producteur d'électricité et bénéficiaire de l'obligation d'achat etc.). Au final, un écheveau complexe de normes permet aujourd'hui aux collectivités locales d'agir en matière d'environnement. Cet écheveau est composé de législations certes éparses mais qui convergent vers l'objectif de développement durable (droit de l'urbanisme, droit rural, droit de l'environnement, droit public économique, etc.).

Les lois « Grenelle I (2009) et II (2010) » témoignent de ces inflexions stratégiques et juridiques. La loi de programmation n°2009-967 du 3 août 2009 est très significative du besoin qu'a aujourd'hui l'État de s'appuyer sur les collectivités locales. L'article 1<sup>er</sup> énonce par exemple que « les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable ». La stratégie nationale de développement durable et la stratégie nationale de la biodiversité sont élaborées

par l'État notamment en « concertation avec les représentants des élus nationaux et locaux ». Pour ce qui concerne les régions, les départements et collectivités d'outre-mer, compte tenu de leurs caractéristiques environnementales et de la richesse de leur biodiversité, l'État « fera reposer sa politique sur des choix stratégiques spécifiques qui seront déclinés dans le cadre de mesures propres à ces collectivités ». L'article 7 dispose que le rôle des collectivités publiques dans la conception et la mise en œuvre de programmes d'aménagement durable « doit être renforcé ». S'en suit alors toute une série de mesures à l'adresse des collectivités locales, comme la réalisation de plans climat-énergie territoriaux. Mais aussi l'État annonce qu'il « encouragera la réalisation, par les collectivités territoriales, d'opérations exemplaires d'aménagement durable des territoires ». Il mettra en œuvre un plan d'action pour inciter les collectivités territoriales « à réaliser des écoquartiers », il encouragera « la réalisation, par des agglomérations volontaires, de programmes globaux d'innovation énergétique, architecturale, paysagère et sociale... ». Ainsi, les collectivités locales sont appelées à jouer un rôle majeur dans le développement de l'énergie solaire, pièce au milieu d'un tout, soit en temps qu'incitateur ou facilitateur des projets des particuliers ou des entreprises, soit en tant que producteur direct d'électricité. Dans tous les cas elles amplifient l'action menée au niveau central. Assurément, les collectivités territoriales sont « les maîtres d'œuvre indispensables de la construction de notre futur énergétique »<sup>29</sup>.

En tant qu'incitateur les collectivités locales ont la possibilité d'octroyer des aides aux personnes désireuses d'équiper des bâtiments de panneaux solaires photovoltaïques ou thermiques ou des aides à des entreprises productrices d'énergie renouvelable. Ces aides financières (subventions, prêts, bonifications d'intérêts) sont cependant très encadrées par la réglementation relative aux aides publiques car ce sont en général des aides d'État<sup>30</sup>. Il s'agit, par ces aides, de tenter de modifier les comportements des citoyens tout autant que de montrer par une politique de communication adaptée que les collectivités locales n'ont pas raté le train du développement durable.

Une collectivité locale peut aussi utiliser le potentiel de ses propres bâtiments pour vendre directement sa production d'énergie. Jusqu'à la loi du 12 juillet 2010 « Grenelle II », seules les communes et établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) pouvaient être producteurs d'électricité à base d'énergie solaire et bénéficier, à leur demande, de l'obligation d'achat de l'électricité (article L. 2224-32 du CGCT). Les départements ou les régions pouvaient seulement auto-consommer l'électricité produite. Désormais, toutes ces collectivités peuvent aménager, exploiter, faire aménager et faire exploiter des installations de production d'électricité produite à partir d'énergie renouvelable

---

29 C. Belot, J.-M. Juilhard, *Énergies renouvelables et développement local: l'intelligence territoriale en action*, Rapport d'information du Sénat, n° 436 (2005-2006) - 28 juin 2006, p. 14

30 *Supra* Chap. 1, Sect. 2, § 2.



implantées sur leur territoire (les toits des lycées, des collèges, des hôpitaux sont notamment concernés)<sup>31</sup>. Ceci leur permet d'en tirer un revenu alimentant le budget public (intérêt financier). De tels projets ont aussi des vertus pédagogiques à l'heure du lancement des politiques de développement des énergies renouvelables au sens où l'on met en vitrine une initiative concourant dans l'intérêt général à la maîtrise de l'énergie. On peut aussi y impliquer les citoyens par des projets collectifs de production d'électricité. Reste à savoir si, à terme, ces collectivités pourraient être de simples « commerçants » d'électricité. L'article L. 2224-32 du *CGCT* énonce qu'au terme du contrat d'obligation d'achat (20 ans), les communes et les EPCI peuvent vendre l'électricité produite à des clients éligibles et à des fournisseurs d'électricité. Rien ne semble l'interdire surtout si l'opérateur « collectivité publique » se place dans les conditions de ne pas fausser la concurrence (assujettissement au même régime fiscal etc.). Les collectivités locales peuvent aussi ne pas souhaiter être directement producteurs et préférer mettre à disposition (louer), à conditions de respecter les conditions habituelles de publicité et de mise en concurrence, leur patrimoine auprès d'un opérateur économique producteur d'électricité à partir de l'énergie solaire.

En pratique, c'est désormais une frénésie d'initiatives locales que l'on constate en France. Il est vain d'en faire ici le recensement. À titre d'information le Comité de liaison des énergies renouvelables (CLER) tient un palmarès des initiatives en France et récompense chaque année les lauréats lors des Assises de l'Énergie et du Climat des Collectivités Territoriales<sup>32</sup>.

### **§ 3 - Le renfort des organismes experts**

Fortement développés depuis une dizaine d'années, de nombreux organismes sont en capacité d'apporter leur expertise au montage des projets solaires tout en faisant plus largement la promotion des énergies renouvelables. Leur statut juridique est varié. L'on compte des établissements publics mais le plus souvent, il s'agit d'associations au sens de la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1901. Mentionnons les

---

31 Art. 88 (I) de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement : sous réserve d'obtenir l'autorisation d'exploiter, outre le cas où l'électricité est produite pour leur propre usage, et dans la mesure où l'électricité est destinée à être vendue, les départements et les régions, sur leurs territoires respectifs, ainsi que les EPCI, sur les territoires des collectivités territoriales qui en sont membres, peuvent aménager, exploiter, faire aménager et faire exploiter dans les conditions prévues par le *CGCT* des installations de production d'électricité. Ils bénéficient, à leur demande, de l'obligation d'achat de l'électricité produite par les installations liées à des équipements affectés à des missions de service public relevant de leurs compétences propres et implantées sur leur territoire.

32 La Ligue EnR France est une compétition entre collectivités locales françaises sur le bois-énergie (chaufferies) et le solaire (photovoltaïque et thermique). La saison 2009 de la Ligue EnR France a mobilisé 250 collectivités, représentant 450 communes et 9 millions d'habitants, qui ont concouru en bois-énergie (chaufferies) et en solaire (photovoltaïque et thermique) : <http://www.cler.org/>.

agences spécialisées impulsées par les collectivités publiques (A) et les organismes de promotion inspirés de démarches plus partisanses (B).

*A) Les agences spécialisées créées par les collectivités publiques*

L'Ademe est l'agence la plus emblématique, à côté des agences régionales ou départementales de l'environnement.

*1) L'Ademe*

L'Agence française pour la maîtrise de l'énergie a été créée en 1982. Elle changera de nom en 1990<sup>33</sup> pour devenir l'Agence de l'environnement et de la maîtrise des énergies (Ademe) après sa fusion avec d'autres agences<sup>34</sup>. L'Ademe est un établissement public industriel et commercial d'État, placé sous la tutelle conjointe du MEEDDM et du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. L'Ademe<sup>35</sup> dispose d'un réseau régional (26 directions régionales et 3 représentations dans les territoires d'outre-mer). Sa naissance coïncide avec la prise de conscience des limites de l'approvisionnement en pétrole. Cela explique la nature de ses missions qui, aux termes de la loi de 1990 (art. 1.), consistent en la prévention et la lutte contre la pollution de l'air, la limitation de la production de déchets, leur élimination, leur récupération et leur valorisation et la prévention de la pollution des sols. Ses missions portent aussi sur la réalisation d'économies d'énergie et de matières premières, le développement des énergies renouvelables ainsi que sur le développement des technologies propres et économes et la lutte contre les nuisances sonores. En tant qu'établissement public d'État, l'Ademe participe directement à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable.

La promotion des énergies renouvelables - comme moyen de diversification énergétique - est l'une des missions de l'Ademe : formations, recherche, appel à projet, communication, sensibilisation... l'agence tente de mieux connaître l'évolution des filières et de faire évoluer les comportements. Elle met à disposition des entreprises, des collectivités locales et du grand public, ses capacités d'expertise et de conseil. Elle participe enfin à la concrétisation des projets par l'octroi d'aides financières ciblées et soutient des relais et autres réseaux d'acteurs pour démultiplier l'offre de conseils. L'octroi des aides, dont les régimes sont autorisés par la Commission européenne en tant qu'elles sont des aides d'État, se fait souvent en partenariat avec les régions<sup>36</sup>.

---

33 Elle a été créée par la loi n°90-1130 du 19 décembre 1990 (JO 22 déc.).

34 L'Agence Nationale pour la Récupération et l'Élimination des Déchets et l'Agence pour la Qualité de l'Air.

35 930 salariés (source ADEME, 2009) : [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

36 *Infra* Sect. 2, § 2.

*2) Les agences régionales ou départementales de l'environnement*

Ce sont des agences dont la création a été faite en deux vagues successives. Il y eut les premières initiatives prises à la fin des années 1970 pour répondre aux difficultés engendrées par le choc pétrolier et tenter de sensibiliser l'opinion à la prise en compte de l'environnement, puis d'autres initiatives dans les années 1990 avec la montée en puissance de la compétence environnementale des collectivités décentralisées : agence régionale de l'environnement de Haute Normandie, agence régionale pour l'environnement de Midi-Pyrénées, agence régionale pour l'environnement de PACA, Rhônalpénergie-Environnement, agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies en île de France, etc. Elles sont le relais spécialisé des conseils régionaux et généraux pour la politique de l'environnement. Parmi leurs membres ou partenaires et selon le contexte local, on peut trouver également les grandes villes, les intercommunalités, les agences de l'eau, les organismes consulaires ou des représentants socioprofessionnels. Leurs missions consistent à développer et aider à la prise en compte de l'environnement pour le compte des pouvoirs publics, des collectivités territoriales ou parfois des entreprises. C'est un outil de sensibilisation du public et des collectivités aux énergies renouvelables, de proposition et de partenariat en matière d'environnement. Elles peuvent parfois avoir en charge l'instruction des dossiers de demande d'aides publiques et être ainsi le guichet unique en région des porteurs de projets en lien avec l'Ademe. Certaines agences sont fédérées dans un réseau des agences régionales de l'énergie et de l'environnement (RARE) créé en 1995 (<http://www.rare.fr/>).

*B) Les organismes de promotion des énergies renouvelables*

Très nombreux désormais, ils contribuent certes au développement des énergies renouvelables mais avec leur propre approche et une part importante de lobbying auprès des pouvoirs publics, car ils représentent des intérêts différents (écologie, industrie, commerce, agriculture etc.). Leur forme juridique est diverse mais le plus souvent, il s'agit d'associations.

Par exemple Hespul est une association à but non-lucratif dont le but et l'objet social est le développement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables. Basée à Villeurbanne (Rhône), l'association a été créée en 1991 et s'est spécialisée dans le domaine du photovoltaïque raccordé au réseau. Pionnière, elle a activement contribué au développement de la filière grâce à une succession de programmes de démonstration co-financés par l'Union Européenne. Elle a d'ailleurs été à l'origine de l'introduction pour la première fois en France d'une installation reliée au réseau (1992) tandis que l'énergie solaire était utilisée auparavant de manière marginale pour des sites isolés (chalets d'alpage, antennes relais...). Cinq activités menées par Hespul assurent la promotion de la filière photovoltaïque au niveau national et international : l'accompagnement des maîtres d'ouvrage, la formation et la sensibilisation, les partenariats industriels, les missions d'expertise, le retour d'expérience et la stratégie de promotion directe.

À noter aussi, la création d'un groupe de discussion électronique sur le thème du photovoltaïque raccordé au réseau ([www.hespul.org](http://www.hespul.org)).

Doivent aussi par ailleurs être mentionnés le Comité de liaison des énergies renouvelables ([www.cler.org](http://www.cler.org)), le Centre d'information sur l'énergie et l'environnement ([www.ciele.org](http://www.ciele.org)), le Syndicat des énergies renouvelables ([www.enr.fr](http://www.enr.fr)), l'Association professionnelle de l'énergie solaire ([www.enerplan.asso.fr](http://www.enerplan.asso.fr)), Solagro (<http://www.solagro.org/>) ou encore, mais dans une moindre mesure, France-Nature-Environnement (FNE <http://www.fne.asso.fr/>), et la Fondation EDF ([www.fondation.edf.com](http://www.fondation.edf.com)). Ces organismes agissent pour certains en réseau (Réseau action climat par exemple : [www.rac-f.org](http://www.rac-f.org)). Ils publient des communiqués de presse ou des « notes de position » individuelles ou collectives faisant valoir leur point de vue concernant les énergies renouvelables et les projets du gouvernement. Par exemple le 24 juin 2010, une note de position « *Parcs photovoltaïques au sol: oui mais pas à tout prix et pas n'importe comment* » a été cosignée par Hespul, WWF, Greenpeace, LPO, Solagro, CLER, FNE, RAC-F.

## ***Section 2 - Les mesures incitatives du développement des installations solaires***

L'encouragement à l'utilisation de l'énergie solaire prend des formes très diverses pour soutenir l'investissement dans l'installation de systèmes de production d'énergie à partir de l'énergie radiative du soleil. Parmi elles, la fiscalité constitue assurément le dispositif le plus complet, permettant une incitation à différents degrés et par différents moyens (§ 1). D'autres mesures, parfois moins évidentes ou plus sporadiques, contribuent aussi de manière efficace à cette incitation (§ 2).

### ***§ 1 - Les mesures fiscales***

*Les rapports entre le droit fiscal et l'énergie solaire* - Les rapports entre le droit fiscal et l'énergie solaire peuvent s'envisager de deux manières. Il y a d'abord le régime fiscal du recours à l'énergie solaire, c'est-à-dire l'ensemble des règles qui s'appliquent lorsqu'un contribuable fait le choix de recourir à l'énergie solaire. Il y a ensuite les incitations fiscales au recours à l'énergie solaire, c'est-à-dire l'ensemble des dispositifs mis en place dans le but de peser sur les comportements des contribuables.

La première manière d'envisager cette fiscalité consiste donc à recenser les différentes règles applicables au contribuable qui décide de recourir au solaire et qui entre ainsi dans le champ de la loi fiscale. Les revenus tirés de l'exploitation des équipements solaires, l'achat des équipements solaires ou encore l'augmentation de la valeur des biens sur lesquels les équipements sont installés sont autant d'exemples d'éléments ayant des conséquences fiscales. D'autres exemples peuvent paraître moins évidents comme l'application de la taxe de publicité foncière.

Perçue au profit du département, cette taxe peut concerner une entreprise qui construit une centrale photovoltaïque puis l'exploite, mais sans intention

de devenir propriétaire des bâtiments ou des terrains concernés. Dans ce cas, l'entreprise conclut le plus souvent un bail (civil ou emphytéotique) ou sollicite une autorisation d'occupation temporaire du domaine public<sup>37</sup>. S'il s'agit d'un bail de plus de douze ans, alors l'article 742 du Code général des impôts (CGI) impose un enregistrement et une soumission à la taxe de publicité foncière.

Le rapport entre le droit fiscal et le recours à l'énergie solaire ici envisagé est en quelque sorte indirect puisque les impôts et taxes précèdent le phénomène et n'ont pas été imaginés pour frapper le recours à l'énergie solaire.

La deuxième manière d'envisager cette fiscalité consiste à analyser l'usage que le législateur fait de l'outil fiscal pour inciter les contribuables à recourir à l'énergie solaire. Certains dispositifs remontent aux années 1970 mais l'instrumentalisation de la fiscalité s'est considérablement développée en la matière au cours de la dernière décennie. Ces mécanismes font partie d'un arsenal juridique déjà conséquent et s'ajoutent notamment aux différentes aides et subventions consenties par les pouvoirs publics<sup>38</sup>. Ce paragraphe entend présenter les principales incitations fiscales mais il importe au préalable de préciser cette notion.

*L'incitation fiscale* - Une incitation fiscale consiste à aménager le régime juridique d'un impôt dans le but d'encourager les contribuables à adopter un comportement particulier, qui satisfait la poursuite d'un objectif d'intérêt général d'ordre économique, social, culturel, environnemental, etc. Elle s'apparente à un outil en ce sens que le législateur l'instrumentalise pour « agir sur les structures et les comportements »<sup>39</sup>. Il est à noter cependant qu'une incertitude accompagne toujours la mise en place d'une nouvelle incitation. À la manière des lois de finances qui s'appuient sur des prévisions économiques, une incitation fiscale repose sur des hypothèses<sup>40</sup>. Si l'allégement, le crédit d'impôt, l'abattement, etc., ne se révèlent pas suffisants pour induire le comportement recherché, alors l'objectif d'intérêt général poursuivi n'est pas atteint. La seule certitude est alors le manque à gagner correspondant aux sommes non perçues et que l'on nomme dépense fiscale. L'efficacité relative des incitations fiscales, à laquelle s'ajoute leur coût, en fait donc un outil à haut risque si bien que le gouvernement se montre de plus en plus réticent à les développer de manière inconsidérée. Le gouvernement Fillon s'est ainsi engagé à réduire le nombre d'avantages fiscaux, parmi lesquels figurent les « niches » fiscales, principalement constituées par des incitations fiscales. La première mesure adoptée est un plafonnement global de ces avantages

---

37 Cette question est posée par J.-Y. Ollier et R. Pichot, « Projets photovoltaïques : questions de droit de l'urbanisme et de fiscalité locale », Lamy coll. terri. 2009, n° 48. Les auteurs posent d'ailleurs la question de l'application de la taxe locale d'équipement à certains équipements annexes aux panneaux solaires.

38 *Infra* §2, A.

39 J.-J. Biennu, T. Lambert, *Droit fiscal*, PUF, 4<sup>e</sup> éd., 2010, n° 210.

40 G. Gest, *Incitation fiscale*, in *Dictionnaire encyclopédique de finances publiques*, dir. L. Philip, Paris, Economica, 1991, tome 1, p. 952 et 953.

par l'article 91 de la loi n° 2008-1425 du 27 décembre 2008 de finances pour 2009. Il est également projeté de réduire progressivement la mesure phare en matière environnementale : le crédit d'impôt sur le revenu.

Si la décennie 2000 aura été propice au développement des incitations fiscales en tout genre, celle qui s'annonce risque de s'ouvrir sur une tendance inverse alors qu'il n'est pas certain que le recours aux énergies renouvelables ait encore complètement intégré nos modes de fonctionnement. Remarquons d'ailleurs à ce propos que toute initiative en direction de l'énergie solaire n'est pas systématiquement encouragée comme en témoigne l'exemple des parcelles boisées sinistrées que certains propriétaires ont voulu transformer en centrales photovoltaïques<sup>41</sup>.

En 2010, les incitations fiscales au recours à l'énergie solaire n'en demeurent pas moins nombreuses. Elles concernent l'impôt sur le revenu, la TVA, la taxe foncière sur les propriétés bâties et la taxe professionnelle (dans sa nouvelle version). Elles prennent notamment la forme de taux réduits, de crédits d'impôt, d'exonérations, d'amortissements, de réductions et de dégrèvements.

#### A) *Le taux réduit de TVA*

L'achat et l'installation de panneaux solaires, ainsi que d'appareils destinés à être alimentés en énergie-SER tels que les microcentrales photovoltaïques et capteurs solaires, se voient appliquer un taux réduit de TVA, de 5,5 % pour la France métropolitaine et la Corse, et de 2,1 % pour la Guadeloupe, la Martinique et La Réunion<sup>42</sup>. L'application d'un taux réduit de TVA à l'acquisition d'équipements de production d'énergie-SER, dont les équipements ayant recours à l'énergie solaire, est sans doute la mesure fiscale incitative la plus simple mise en place par le législateur.

Conformément au système de TVA issu du droit communautaire, le principe est qu'un taux réduit de TVA peut être appliqué aux livraisons de biens et de prestations de services appartenant aux catégories visées à l'annexe H, ajoutée à la 6<sup>e</sup> directive TVA par celle du 19 octobre 1992 sur le rapprochement des taux de TVA. Les articles 296 et 297 du CGI fixent le taux réduit à 5,5 % en France continentale et en Corse, et à 2,1 % dans les départements de Guadeloupe, de Martinique et de La Réunion. L'article 279 du CGI dresse une liste des biens et des services assujettis au taux réduit. Le législateur a complété cette liste en ajoutant un article 279.0 bis par l'article 5 de la loi n° 1999-1172 du 30 décembre 1999 de finances pour 2000, qui fait notamment référence aux équipements ayant recours à l'énergie solaire.

---

41 C. Gourgues, « Parcelles boisées sinistrées : la fin de la tentation du solaire », *Droit et Patrimoine*, n° 188, 2010, pp. 42 à 44.

42 Sur l'ensemble du dispositif, voir B. Le Baut-Ferrarese, I. Michallet, *Droit des énergies renouvelables*, Paris, Éditions Le Moniteur, 2008, p. 459.

*1) Le dispositif*

Le texte en vigueur résulte de la loi n° 2010-237 du 9 mars 2010.

*Les contribuables concernés* - Le dispositif concerne toutes les sortes d'habitants (propriétaires, occupants, bailleurs, locataires).

*Les équipements concernés* - L'application d'un taux réduit de TVA est étendue par la loi de finances pour 2000 (art. 279.0 bis CGI) aux «travaux d'amélioration, de transformation, d'aménagement et d'entretien portant sur des locaux à usage d'habitation, achevés depuis plus de deux ans, à l'exception de la part correspondant à la fourniture des équipements définis à l'article 200 quater ou à la fourniture d'équipements ménagers ou mobiliers».

Désormais cependant, il s'agit des «travaux d'amélioration, de transformation, d'aménagement et d'entretien portant sur des locaux à usage d'habitation, achevés depuis plus de deux ans, à l'exception de la part correspondant à la fourniture d'équipements ménagers ou mobiliers ou à l'acquisition de gros équipements fournis dans le cadre de travaux d'installation ou de remplacement du système de chauffage, des ascenseurs, de l'installation sanitaire ou de système de climatisation dont la liste est fixée par arrêté du ministre chargé du budget». L'achat de panneaux solaires est concerné en tant qu'équipement de production d'énergie-SER à usage domestique. Le dispositif concerne également l'achat d'appareils destinés à être alimentés en énergie-SER tels que les microcentrales photovoltaïques et capteurs solaires. Le dispositif concerne l'ensemble des prestations afférant aux travaux d'amélioration (main-d'œuvre, matières premières et équipements fournis et facturés par l'entreprise). Il faut signaler que la politique de réduction des niches fiscales menée par le gouvernement devrait prochainement avoir pour effet de réduire la liste des travaux concernés par l'application du taux réduit.

*2) Les limites du dispositif*

Le dispositif connaît principalement deux limites. La première porte sur la notion de «locaux à usage d'habitation». La seconde porte sur la capacité de production d'énergie de l'installation.

*La notion de locaux à usage d'habitation* - Le bénéfice du taux réduit est accordé dans le cadre de l'art. 279-0 bis du CGI lorsque «les travaux d'amélioration, de transformation, d'aménagement et d'entretien» portent «sur des locaux à usage d'habitation». Cette notion a été précisée de différentes manières, principalement par l'administration fiscale elle-même<sup>43</sup>. L'instruction 3-C-2169 précise que «le taux réduit s'applique à l'ensemble des travaux portant sur les locaux dès lors que ceux-ci sont principalement affectés à un usage d'habitation, c'est-à-dire dans une proportion au moins égale à 50 % de leur

---

<sup>43</sup> Notamment dans une instruction 3 C-5-99 du 15 septembre 1999, mais aussi l'instruction 3 C 2169.

superficie totale, cette proportion devant être appréciée indépendamment de la surface des éventuelles dépendances».

Une question écrite (QE 58857)<sup>44</sup> posée au ministre de l'économie, des finances et de l'industrie a permis de préciser que «lorsque ce local est affecté pour plus de 50 % à un usage autre que l'habitation, le taux réduit de la TVA ne s'applique qu'aux travaux réalisés dans les pièces affectées exclusivement à l'habitation»<sup>45</sup>.

L'une des questions récurrentes posées par la notion de «locaux à usage d'habitation» concerne les habitations légères et les structures préfabriquées. Pour l'application du taux réduit de TVA, l'administration a fixé comme critère l'incorporation au sol et le caractère non aisément démontable et déplaçable, dans une instruction<sup>46</sup> par laquelle elle a plus largement fixé le champ d'application de la notion. En conséquence, le juge a pu considérer que des résidences mobiles qui deviennent fixes parce qu'elles n'ont plus vocation à être déplacées doivent être regardées comme des locaux à usage d'habitation<sup>47</sup>.

*Le seuil de production d'énergie électrique* - Dans la mesure où le taux réduit de TVA s'applique lorsque des travaux sont effectués dans des «locaux à usage d'habitation», la question se pose de l'usage qui est fait de l'énergie produite par ces équipements. À première vue, cette énergie doit principalement servir à l'habitation. Qu'en est-il lorsque les panneaux ne servent pas uniquement ou pas du tout à la production d'électricité pour l'alimentation du logement car la majeure partie ou la totalité est revendue à EDF? Cette question a été posée à l'administration fiscale, qui a répondu par le rescrit n°RES 2007/50, publié le 4 décembre 2007. Pour résoudre le problème de l'usage de l'énergie produite, elle fixe un seuil exprimé en kW crête.

L'administration construit son raisonnement en rappelant que selon l'art. 256 A du CGI, «une personne, qui effectue de manière indépendante, quel que soit son statut juridique au regard des autres impôts, des livraisons d'électricité en retirant des recettes ayant un caractère de permanence est assujettie à la TVA» et qu'«elle peut donc déduire la taxe qui a grevé son investissement». Cependant, lorsque l'énergie est autoconsommée, le défaut de livraison effective du producteur-consommateur a pour conséquence qu'il n'est pas assujetti. Pour fixer la ligne de démarcation, l'administration indique que «l'absence de livraison est présumée dès lors que la puissance installée n'excède pas 3 kWc et ce, quelle que soit la nature du contrat d'achat». Lorsque l'équipement est installé dans un logement collectif, le seuil s'applique par logement.

---

44 Le député demandait si, dans le cas où les travaux ne porteraient que sur la partie non affectée à l'usage d'habitation et que celle-ci représente moins de 50 % de la surface totale, la TVA réduite s'applique.

45 Rép. Min. n° 58857, JOAN Q 26 avr. 2005, p. 4280.

46 Instr. 8 déc. 2006, n° 202, BOI. 3 C-7-06.

47 TA Marseille, 11 déc. 2006, n° 002-3236, RJF 2007. 908.



Le 23 décembre 2008, le ministre de l'économie, de l'industrie et de l'emploi fut interrogé (QE 38844) sur la pertinence du seuil et donc sur l'écart qui existe entre l'application du taux réduit et l'application du taux plein. Dans sa réponse en date du 23 juin 2009<sup>48</sup>, Madame Lagarde a rappelé le rescrit n°RES 2007/50 et précisé que le dépassement du seuil de 3 kWc a pour conséquence, conformément au droit communautaire, que la vente d'énergie est assimilée à une activité commerciale. Mais le ministre tempère ensuite en indiquant que « peu importe alors le taux de TVA appliqué puisque le redevable pourra déduire l'intégralité de la taxe acquittée sur l'installation des équipements, sauf s'il choisit de demeurer sous le régime de la franchise de TVA, prévue à l'article 293 B du CGI ».

Le rescrit n°RES 2007/50 a depuis été retiré mais on peut considérer que cela n'affecte pas l'application du taux réduit<sup>49</sup>.

Il faut enfin signaler l'évolution du cadre législatif en matière d'abonnements aux réseaux utilisant des énergies renouvelables. À l'origine, la 6<sup>e</sup> directive communautaire portant sur la TVA ne prévoyait la possibilité d'appliquer un taux réduit de TVA que pour les abonnements aux fournitures d'électricité et de gaz. Dès 1996, la France a étendu le dispositif aux abonnements aux fournitures de chaleur utilisant les SER mais s'est ravisée par l'art. 29 de la loi 98-1266 du 30 décembre 1998 de finances pour 1999 :

I. - À l'article 279 du code général des impôts, il est rétabli un b decies ainsi rédigé :

« b decies. Les abonnements relatifs aux livraisons d'électricité et de gaz combustible, distribués par réseaux publics ; ».

Dans sa décision 98-405 DC du 29 déc. 1998, le Conseil constitutionnel avait validé la discrimination qui résultait de ce texte en laissant le législateur libre de traiter de manière à part les réseaux d'électricité et de gaz en raison de leur spécificité. Mais la distinction a paru inopportune aux instances européennes elles-mêmes puisqu'elles ont révisé la directive TVA en ce sens. Le législateur français n'a pas eu d'autre choix que de lui emboîter le pas avec la loi n°2006-872 du 13 juillet 2006. La disparition de la discrimination n'est cependant pas totale puisque l'art. 76 (I. 2°) du texte limite l'application du taux réduit de TVA aux réseaux de chaleur alimentés au moins à 60 % à partir de la biomasse, de la géothermie, des déchets et d'énergie de récupération.

*L'acquisition d'équipements par une collectivité territoriale* - Le taux réduit de TVA ne s'appliquant qu'aux locaux à usage d'habitation, une collectivité territoriale qui investit dans des équipements ayant recours à l'énergie solaire doit s'acquitter du taux normal de 19,6 %. Dans le cas d'une production d'électricité photovoltaïque, si la collectivité revend la totalité, alors elle pourra déduire la totalité de la taxe acquittée dans les mêmes conditions que toute entreprise. En

48 Rép. Min. n° 38844 : JOAN Q 23 juin. 2009, p. 6154.

49 M. Michel, « L'énergie solaire : un complément de revenus et une source d'économie d'impôt », Conseil des notaires, février 2010, n° 390, p. 29.

revanche, si elle consomme l'électricité produite, alors elle pourrait bénéficier du fond de compensation de la TVA et ainsi récupérer 80 % de la TVA acquittée deux ans après l'engagement des dépenses. L'incitation à l'égard des collectivités porte donc plus sur une production modeste qui ne s'apparente pas à une activité commerciale. D'ailleurs, il n'est pas certain que les collectivités territoriales soient les personnes les plus incitées au plan fiscal à investir dans ce type d'équipements. En effet, la Direction générale de la comptabilité publique aurait attiré l'attention des services déconcentrés dès 2008 sur les conséquences fiscales qui doivent découler selon elle de la vente d'électricité produite<sup>50</sup>. Cette activité à caractère lucratif n'étant pas indispensable aux besoins des habitants entraînerait l'assujettissement à l'impôt sur les sociétés ainsi que qu'à la taxe professionnelle en dépit des exonérations prévues par les articles 207 et 1449 CGI. La question n'étant pas tranchée, nous ne traiterons pas du cas des collectivités territoriales dans la présentation des autres incitations fiscales.

### *B) Le crédit d'impôt sur le revenu*

En matière d'impôt sur le revenu, l'incitation fiscale prend essentiellement la forme d'un crédit d'impôt. L'achat d'un appareil captant l'énergie solaire ou d'un appareil de chauffage d'appoint alimenté par l'énergie solaire ouvre droit à un crédit d'impôt de 50 %. Ce taux s'applique dans la limite d'un plafond global pluriannuel, qui varie selon la situation du contribuable. Au mois de juillet 2010, le ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, Monsieur Borloo a annoncé la réduction future de moitié au moins du crédit d'impôt ainsi que sa limitation aux logements anciens. Un nouveau taux de 25 % figure dans le projet de loi de finances pour 2011<sup>51</sup>.

#### *1) La généalogie du dispositif*

La technique du crédit d'impôt a été utilisée très tôt dans la mise en place des politiques d'économie d'énergie et de développement durable<sup>52</sup>. Ainsi, l'article 8 de la loi n° 1974-1129 du 30 décembre 1974 de finances prévoyait déjà une réduction d'impôt sur le revenu qui trouvait à s'appliquer en cas d'économie d'énergie résultant du recours à l'énergie solaire.

« Le régime de déduction vise au I est étendu, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1974, aux dépenses effectuées par un contribuable pour sa résidence principale, qu'il en soit ou non propriétaire, et ayant pour objet d'améliorer l'isolation thermique ou la mesure et la régulation du chauffage, ou encore de remplacer une chaudière dans des conditions permettant une économie de produits pétroliers. les types

50 Information diffusée sur le blog d'Arnaud Gossement : <http://www.arnaudgossement.com/archive/2010/08/31/les-collectivites-locales.html#more>

51 Information parue dans *Les Échos* le lundi 6 sept. 2010 : <http://www.lesechos.fr/inf/france/020762606589.htm>

52 Sur les origines du dispositif, voir B. Le Baut-Ferrarese, I. Michallet, *Droit des énergies renouvelables, op. cit.*, p. 462.

de travaux ou d'achats admis sont déterminés par décret en Conseil d'État. la déduction ne peut avoir lieu qu'une seule fois pour un même logement. elle est réservée aux logements existant au 1<sup>er</sup> mai 1974 et aux logements qui ont fait l'objet, avant cette même date, soit d'une demande de permis de construire, soit d'une déclaration préalable de travaux».

C'est dans le décret d'application n°75-52 du 29 janvier 1975 que l'on trouve une référence précise aux appareils «captant l'énergie solaire», dans le cas du chauffage.

«Les dépenses visées à l'article 8-2 de la loi n°74-1129 du 30 Décembre 1974 s'entendent :

3° De celles qui résultent du remplacement d'une chaudière à fuel par :

Un appareil captant l'énergie solaire.

Les dépenses relatives à des appareils de chauffage d'appoint autres que ceux alimentés par l'énergie solaire ne sont pas admises en déduction».

En 1977 puis en 1982, le dispositif fut étendu (ancien art. 199 sexies, 2°) en couvrant notamment la dépense qui résulte du remplacement d'une chaudière usagée par «un appareil utilisant l'énergie solaire». Cependant, face à l'importance de la dépense fiscale engendrée par le dispositif, le législateur décida d'y mettre fin en 1987.

Il faut attendre la loi n°2005-1352 du 30 décembre 2000 de finances pour 2001 avant que ne réapparaisse le crédit d'impôt. L'article 67 de cette loi fixe le taux à 15 % pour les dépenses des équipements utilisant une source d'énergie renouvelable, notamment l'énergie solaire, portant sur l'habitation principale.

I. - L'article 200 quater du code général des impôts est ainsi modifié :

1o Après le premier alinéa du 1, il est inséré un alinéa ainsi rédigé :

«Ouvre également droit au crédit d'impôt le coût des équipements de production d'énergie utilisant une source d'énergie renouvelable intégrés à un logement situé en France acquis neuf ou en l'état futur d'achèvement entre le 1<sup>er</sup> janvier 2001 et le 31 décembre 2002 et que le contribuable affecte, dès son achèvement ou son acquisition si elle est postérieure, à son habitation principale.

C'est ce dispositif qui est applicable désormais, mais il a été réaménagé par l'article 90 de la loi n°2004-1484 du 30 décembre 2004 de finances pour 2005, qui a notamment rehaussé le taux de 15 % à 40 %.

Art. 200 quater. - 1. Il est institué un crédit d'impôt sur le revenu au titre de l'habitation principale du contribuable située en France. Il s'applique :

c. Au coût des équipements de production d'énergie utilisant une source d'énergie renouvelable ou des pompes à chaleur dont la finalité essentielle est la production de chaleur (...)

5.d. 40 % du montant des équipements mentionnés au c du 1.

Le dispositif a été étendu à d'autres formes de dépenses par l'article 93 de la loi n°2005-1719 du 30 décembre 2005 de finances pour 2006. En plus des équipements permettant de produire de l'énergie, le dispositif porte sur des

dépenses de raccordement à un réseau de chaleur alimenté majoritairement par des énergies SER ou par une installation de cogénération (CGI, art. 200 quater, A, 1, d).

L'essentiel des modifications portées au dispositif du crédit d'impôt depuis la loi de finances pour 2001 concerne son taux qui, en matière d'équipements ayant recours à l'énergie solaire, est passé progressivement 15 % à 50 % (40 % pour l'année 2005), ce qui constitue un coût important pour l'État et donc une importante niche fiscale (1 milliard d'euros pour 2007 pour l'ensemble du dispositif<sup>53</sup>). La politique du gouvernement à la rentrée 2010 étant orientée vers la réduction des niches fiscales, cette tendance doit prochainement s'inverser puisqu'il est prévu de réduire le crédit d'impôt de moitié au moins et de le réserver aux logements anciens.

## 2) *Le dispositif applicable*

Le crédit d'impôt en faveur du développement durable est mis en place en corrélation avec le taux réduit de TVA. Ils portent tous deux sur certains travaux portant sur les locaux à usage d'habitation et constituent un axe fort du volet énergies renouvelables de la politique environnementale de la France. Cet instrument fiscal se montre particulièrement attractif pour les particuliers, dont le comportement est en pratique parfois entièrement dépendant du dispositif mis en place. Les sociétés travaillant dans le secteur des énergies renouvelables orientent d'ailleurs leur stratégie commerciale en grande partie sur le bénéfice du crédit d'impôt et font œuvre de pédagogie fiscale à l'égard de leurs clients.

*Les contribuables concernés* - L'article 200 quater du Code général des impôts précise que le dispositif s'applique aux contribuables « domiciliés en France » qui effectuent « des dépenses effectivement supportées pour l'amélioration de la qualité environnementale du logement dont ils sont propriétaires, locataires ou occupants à titre gratuit ».

Le dispositif s'applique aussi, selon le même article, aux occupants « de logements achevés depuis plus de deux ans dont ils sont propriétaires et qu'ils s'engagent à louer nus à usage d'habitation principale, pendant une durée minimale de cinq ans, à des personnes autres que leur conjoint ou un membre de leur foyer fiscal » (CGI, art. 200 quater, 1).

Le dispositif peut enfin s'appliquer à l'associé d'une société civile qui remplit les conditions prévues par l'article 8 du CGI, lorsqu'il occupe le logement à titre d'habitation principale. En revanche, dans l'hypothèse où le logement relève du patrimoine d'une entreprise industrielle, commerciale, artisanale ou agricole, le dispositif ne s'applique pas<sup>54</sup>.

*Les équipements ouvrant droit au crédit d'impôt* - L'article 200 quater du

53 B. Le Baut-Ferrarese, I. Michallet, *Droit des énergies renouvelables*, op. cit., n° 1153, p. 465.

54 N. Bousseau, « Le crédit d'impôt en faveur du développement durable », *La Revue Fiscale Notariale*, n° 4, Avril 2008, étude 7, n° 10.

CGI se contente d'une liste générale dans laquelle est mentionné l'équipement « de production d'énergie utilisant une source d'énergie renouvelable ».

1. Ce crédit d'impôt s'applique :

c. Au coût des équipements de production d'énergie utilisant une source d'énergie renouvelable ou des pompes à chaleur, autres que air / air, dont la finalité essentielle est la production de chaleur ou d'eau chaude sanitaire, ainsi qu'au coût de la pose de l'échangeur de chaleur souterrain des pompes à chaleur géothermiques (...).

La liste des équipements concernés par le dispositif de l'article 200 quater est indiquée à l'article 18 bis de l'annexe IV du CGI qui a été modifié par l'arrêté du 30 décembre 2009. Les équipements intégrés au logement neuf ou en acquisition ayant recours à l'énergie solaire figurant sur cette liste sont les suivants :

- 1° Équipements de chauffage ou de fourniture d'eau chaude sanitaire fonctionnant à l'énergie solaire et dotés de capteurs solaires, disposant d'une certification CSTBat ou Solar Keymark ou équivalente ;
- 2° Systèmes de fourniture d'électricité à partir de l'énergie solaire respectant les normes EN 61215 ou NF EN 61646 ;

### *3) Les immeubles concernés par le dispositif*

L'art. 200 quater du CGI précise que le dispositif s'applique au logement que le contribuable affecte à son habitation principale. Les deux notions ont leur importance. Il s'agit de savoir quel type de logement, et pour quel usage.

*Le logement concerné* - L'art. 200 quater dresse la liste des types de logement concernés. Pour les équipements de production d'énergie utilisant l'énergie solaire, le dispositif s'applique aux logements achevés lorsque les travaux sont payés entre le 1<sup>er</sup> janvier 2005 et le 31 décembre 2012. Il s'applique aux logements acquis neufs entre le 1<sup>er</sup> janvier 2005 et le 31 décembre 2012 lorsque les équipements leur sont intégrés. Il s'applique enfin aux logements acquis en l'état futur d'achèvement ou que le contribuable fait construire, achevés entre le 1<sup>er</sup> janvier 2005 et le 31 décembre 2012, lorsque les équipements leur sont intégrés.

Pour les équipements de raccordement à un réseau de chaleur utilisant l'énergie solaire dont la finalité essentielle est la production de chaleur ou d'eau chaude sanitaire, le dispositif s'applique dans les mêmes conditions que précédemment à une différence près : au lieu du 1<sup>er</sup> janvier 2005, la date de départ prise en compte est le 1<sup>er</sup> janvier 2006, donc le champ des logements concernés est légèrement plus restreint.

*La notion d'habitation principale* - Il s'agit d'une notion clef que l'administration fiscale a elle-même précisée par une instruction (Instr.1<sup>er</sup> sept. 2005, n° 147 : BOI. 5-B-26-05).

14. *Définition de l'habitation principale.* Pour ouvrir droit au crédit d'impôt, le local dans lequel les travaux d'installation ou de remplacement des équipements

éligibles sont effectués doit avoir la nature d'un logement au sens des articles R. 111-1 à R. 111-17 du code de la construction et de l'habitation et être affecté à l'habitation principale du contribuable.

L'habitation principale s'entend, d'une manière générale, du logement où résident habituellement et effectivement les membres du foyer fiscal et où se situe le centre de leurs intérêts professionnels et matériels. Il peut s'agir de maisons individuelles ou de logements situés dans un immeuble collectif. Il peut également s'agir d'un bateau ou d'une péniche aménagé en local d'habitation, lorsque celui-ci est utilisé en un point fixe et, dans cette hypothèse, soumis à la taxe d'habitation.

Les deux conditions cumulatives pour l'identification de l'habitation principale sont donc la résidence habituelle et effective des membres du foyer fiscal, et le lieu où se situe le centre de leurs intérêts professionnels et matériels. L'exemple de la péniche aménagée illustre la mise en œuvre de ces deux critères. Ils priment d'ailleurs la circonstance selon laquelle le contribuable concerné disposerait de certains revenus non imposés en France<sup>55</sup>.

La notion d'habitation principale pose problème lorsque le local constitue une dépendance et qu'elle est détachée du bâtiment principal. L'administration fiscale a imaginé la notion de dépendances immédiates et nécessaires dans l'instruction 5-B-26-05 (BOI 1<sup>er</sup> sept. 2005), ce qui inclut le garage mais exclut notamment les piscines.

15. *Dépendances immédiates et nécessaires.* Le logement s'entend des pièces d'habitation proprement dites et des dépendances immédiates et nécessaires telles que les garages. Tel n'est pas le cas des piscines et autres éléments d'agrément qui ne peuvent être considérés comme des dépendances nécessaires du local d'habitation.

Un dernier cas de figure reçoit un traitement particulier. Il s'agit d'un immeuble qui n'est que partiellement affecté à l'habitation principale du contribuable, le reste étant par exemple un local commercial. Dans ce cas, le crédit d'impôt n'est pas exclu mais il ne concerne que les dépenses qui se rapportent à la partie affectée à l'habitation. La répartition s'effectue à partir des superficies respectives.

L'incitation fiscale connaît donc un champ restreint pour diverses raisons. L'État tend à encourager les personnes à investir dans les énergies renouvelables pour changer leurs comportements domestiques. D'autres dispositifs incitatifs concernent le recours à l'énergie solaire dans le cadre professionnel. Quant à la limitation à l'habitation principale, à l'exclusion donc des résidences secondaires, elle se justifie par des raisons budgétaires mais aussi pour éviter le risque de cumul

---

55 Rép. Min. n° 85322 à J.-M. Demange, JOAN Q. 30 mai 2006, p. 5661. Le ministre chargé du budget reprend d'ailleurs dans sa réponse la définition de l'habitation principale de l'instruction 5-B-26-05.

de crédits d'impôt pour un même contribuable qui investirait dans plusieurs de ses logements<sup>56</sup>.

4) *Le montant du crédit d'impôt*

Le calcul du montant du crédit d'impôt implique de prendre en compte plusieurs paramètres : le taux du crédit d'impôt, les différentes conditions pour en bénéficier, son plafonnement et son imputation.

*Le taux du crédit d'impôt* - Le crédit d'impôt correspond à un pourcentage du coût des équipements. Le taux applicable est progressivement passé de 15 % à 50 % en ce qui concerne ceux qui ont recours à l'énergie solaire. Il est fixé par l'art. 200 quater 5. d) :

5. Le crédit d'impôt est égal à :

d) Pour le montant des équipements de production d'énergie utilisant une source d'énergie renouvelable mentionnés au c du 1 :

	2009	À compter de 2010	À compter de 2011 (annonce de M. Borloo)
Cas général	50 %	50 %	25 %

Le crédit d'impôt ne s'applique qu'à une partie du coût des travaux puisqu'il ne porte que sur les équipements mentionnés par le CGI. Sont donc exclus de la base d'imposition la main-d'œuvre, les matériaux non intégrés aux équipements principaux, les divers frais réclamés au contribuable, ainsi que les intérêts d'emprunt.

*Les conditions pour bénéficier du crédit d'impôt* - Pour bénéficier du crédit d'impôt, le contribuable doit justifier du coût des équipements acquis par lui, à l'aide de la facture établie par l'entreprise qui a réalisé les travaux ou de l'attestation fournie par le vendeur du logement<sup>57</sup>. L'acquisition directe des équipements ne permet pas d'obtenir le crédit d'impôt. Les factures correspondant aux équipements concernés doivent en outre comporter des mentions spécifiques, telles que notamment le lieu de réalisation des travaux ou du diagnostic de performance énergétique, la nature de ces travaux ainsi que la désignation, le montant et, le cas échéant, les caractéristiques et les critères de performance - définis par arrêté interministériel - des équipements, matériaux et appareils<sup>58</sup>.

*Le plafonnement du crédit d'impôt* - Le CGI fixe une limite au crédit d'impôt en tenant compte de la teneur du foyer fiscal (art. 200 quater 4). Ainsi, au titre de cinq années consécutives comprises entre le 1<sup>er</sup> janvier 2005 et le

56 N. Bousseau, « Le crédit d'impôt en faveur du développement durable », *op.cit.*, n° 12.

57 CGI, art. 200 quater, 6, al. 2

58 *Ibid.*

31 décembre 2012, le montant des dépenses ouvrant droit au crédit d'impôt ne peut excéder la somme de 8 000 euros pour une personne célibataire, veuve ou divorcée. Le plafond est doublé (16 000 euros) pour un couple soumis à une imposition commune. Chaque personne à charge permet enfin une majoration de 400 euros (somme divisée par deux pour un enfant réputé à charge égale de l'un et l'autre de ses parents). La situation d'un contribuable bailleur est également prise en compte dans la mesure où le bien donné à bail constitue l'habitation principale du preneur. Le plafond est alors de 8 000 euros pour la période du 1<sup>er</sup> janvier 2009 au 31 décembre 2012. Le crédit d'impôt n'est accordé que dans la limite de trois logements donnés en location par foyer fiscal.

Le plafonnement du crédit d'impôt permet de contenir budgétairement la dépense fiscale et aussi de limiter dans des proportions raisonnables l'inflation des prix pratiqués par les entreprises prestataires, même si le montant ainsi prévu ne les encourage pas non plus à baisser le coût des équipements très en deçà du plafond.

Une autre limite, qui n'est pas spécifique au crédit d'impôt de l'article 200 quater du CGI, doit être prise en compte. Il s'agit du plafonnement global des avantages fiscaux. Dans sa volonté de limiter les niches fiscales, le gouvernement a fixé un plafond à l'article 91 de la loi n° 2008-1425 du 27 décembre 2008 de finances pour 2009. Ainsi, le total d'un ensemble d'avantages fiscaux, dont le crédit d'impôt en faveur des dépenses de développement durable, « ne peut pas procurer une réduction du montant de l'impôt dû supérieure à la somme d'un montant de 25 000 € et d'un montant égal à 10 % du revenu imposable servant de base au calcul de l'impôt sur le revenu ». L'article 81 de la loi n° 2009-1673 du 30 décembre 2009 de finances pour 2010 a ramené le plafond à la somme d'un montant de 20 000 € et d'un montant égal à 8 % du revenu imposable. La limite ainsi apportée au crédit d'impôt de l'article 200 quater du CGI s'apprécie donc dans le cadre de l'addition de l'ensemble des avantages fiscaux visés par le plafonnement.

*L'imputation du crédit d'impôt* - Le principe de l'imputation du crédit d'impôt est simple. L'article 200 quater 3 du CGI prévoit que le crédit d'impôt s'applique « pour le calcul de l'impôt dû au titre de l'année du paiement de la dépense par le contribuable ». Lorsqu'il s'agit d'un logement acquis en vente à l'état futur d'achèvement, il s'agit de l'année d'achèvement, peu important la date de réalisation des travaux spécifiques aux équipements ayant recours à l'énergie solaire. Il s'agit de l'année d'acquisition du logement si cette acquisition est postérieure à l'année d'achèvement.

Dans deux situations, l'administration fiscale peut exercer un droit de reprise égale à 50 % de la somme versée. Elle peut d'abord le faire « lorsque le bénéficiaire du crédit d'impôt n'est pas en mesure de produire une facture ou une attestation mentionnant les caractéristiques et les critères de performance conformément à l'arrêté mentionné au 2 (arrêté du 30 décembre 2009) » (art. 200 quater 6). Ensuite, l'administration peut exercer le même droit de reprise « lorsque



le bénéficiaire du crédit d'impôt est remboursé dans un délai de cinq ans de tout ou partie du montant des dépenses qui ont ouvert droit à cet avantage» (art. 200 quater 7).

Le tableau suivant récapitule les mesures fiscales auxquelles peut prétendre un contribuable personne physique qui investit dans des équipements ayant recours à l'énergie solaire pour les besoins de son habitation principale :

Logement	Équipements	Taux de TVA Équipements + main-d'œuvre	Crédit d'impôt sur le revenu Équipements (hors main-d'œuvre)
Plus de 2 ans	Non intégré ou intégré au bâti	5.5 % (Production < 3000 Wc)	50 %
Moins de 2 ans		19.6 %	50 %

*C) L'exonération d'impôt du produit des ventes d'électricité*

L'article 35 bis du CGI prévoit un certain nombre de revenus exonérés d'impôt sur le revenu. La loi n° 2008-1443 du 30 décembre 2008 de finances rectificative ajoute, par son article 83, un art. 35 *ter* qui exonère d'impôt sur le revenu le produit de la vente d'électricité par des personnes physiques qui utilisent l'énergie solaire.

Les personnes physiques qui vendent de l'électricité produite à partir d'installations d'une puissance n'excédant pas 3 kilowatts crête, qui utilisent l'énergie radiative du soleil, sont raccordées au réseau public en deux points au plus et ne sont pas affectées à l'exercice d'une activité professionnelle sont exonérées de l'impôt sur le revenu sur le produit de ces ventes.

La limite principale fixée par le législateur est la même que celle qui borne le champ d'application du taux réduit de TVA, puisqu'il s'agit de réserver l'exonération aux installations d'une puissance n'excédant pas 3 kWc. Dans la mesure où il s'agit de la même limite que pour le taux réduit de TVA et que les revenus exonérés permettent aux contribuables d'amortir plus rapidement leur investissement, le dispositif constitue bien une incitation fiscale renforçant le caractère attractif de ce type d'installations.

Il est également à noter que le bénéfice de l'exonération n'est accordé qu'aux personnes physiques exerçant directement l'activité, et uniquement dans le cas où l'installation n'est pas affectée à une activité professionnelle.

Au-delà de 3 kwc, le contribuable est susceptible de bénéficier du régime des micro-entreprises si son chiffre d'affaires annuel ne dépasse pas 80 300 euros mais sera imposé au titre des BIC.

*D) La prise en compte du produit de vente d'électricité dans le bénéfice agricole*

Le revenu exceptionnel tiré de la vente d'électricité produite par une exploitation agricole qui a installé des panneaux photovoltaïques peut être pris en compte pour l'établissement du bénéfice agricole (article 75 A CGI). Les recettes ne doivent cependant excéder ni 50 % des recettes tirées de l'activité agricole ni 100 000 euros.

Les produits des activités de production d'électricité d'origine photovoltaïque ou éolienne réalisés par un exploitant agricole soumis à un régime réel d'imposition, sur son exploitation agricole, peuvent être pris en compte pour la détermination du bénéfice agricole, sous réserve des conditions suivantes. Au titre de l'année civile précédant la date d'ouverture de l'exercice, les recettes provenant de ces activités, majorées des recettes des activités accessoires prises en compte pour la détermination des bénéfices agricoles en application de l'article 75, n'excèdent ni 50 % des recettes tirées de l'activité agricole, ni 100 000 euros. Ces montants s'apprécient remboursement de frais inclus et taxes comprises. L'application du présent article ne peut se cumuler au titre d'un même exercice avec les dispositions de l'article 50-0.

*E) L'amortissement d'impôt pour les personnes physiques imposées dans le cadre des BIC des entreprises*

Le système de l'amortissement d'impôt pour les personnes physiques imposées dans le cadre des bénéfices industriels et commerciaux des entreprises (BIC) a été inauguré par l'article 59 de la loi n° 76-1232 du 29 décembre 1962 de finances pour 1977, puis refondé par la loi n° 98-1168 du 29 décembre 1990 de finances pour 1991. L'amortissement représente une charge qui vient en déduction du bénéfice imposable mais il est optionnel. Ainsi, l'entreprise utilise une option fiscale lorsqu'elle choisit l'amortissement et se trouve liée par son choix si elle refuse (instruction fiscale n° 10590, 18 mars 1992, Dr. fisc. 1992, n° 17). Les entreprises peuvent choisir entre deux types d'amortissement.

Le premier est l'amortissement de l'article 39 AB du CGI, qui concerne les matériels et équipements acquis ou fabriqués avant le 1<sup>er</sup> janvier 2011. C'est un amortissement exceptionnel sur une période de douze mois.

Les matériels destinés à économiser l'énergie et les équipements de production d'énergies renouvelables qui figurent sur une liste établie par arrêté conjoint du ministre du budget et du ministre de l'industrie, acquis ou fabriqués avant le 1<sup>er</sup> janvier 2011 peuvent faire l'objet d'un amortissement exceptionnel sur douze mois à compter de leur mise en service.

Il est à noter que le gouvernement compte mettre fin à ce dispositif lors du projet de loi de finances initiale pour 2011. La possibilité ne sera plus ouverte au-delà du 31 décembre 2010<sup>59</sup>.

---

59 Information parue dans *Les Échos*, lundi 6 sept. 2010 (<http://www.lesechos.fr/info/france/020763161926.htm>).

Le second est l'amortissement dégressif de l'article 39 AA CGI. Les coefficients augmentent avec la durée de l'amortissement.

Les coefficients utilisés pour le calcul de l'amortissement dégressif sont portés respectivement à 2, 2,5 et 3 selon que la durée normale d'utilisation des matériels est de trois ou quatre ans, de cinq ou six ans, ou supérieure à six ans en ce qui concerne :

2° a. Les matériels destinés à économiser l'énergie et les équipements de production d'énergies renouvelables acquis ou fabriqués par les entreprises à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1977 qui figurent sur une liste établie par arrêté conjoint du ministre du budget et du ministre chargé de l'industrie ;

Les matériels concernés figurent à l'article 2 de l'annexe IV du CGI (arrêté du 1<sup>er</sup> avril 2008) et intègrent les équipements ayant recours à l'énergie solaire :

3. Matériels de captage et d'utilisation de sources d'énergie autres que les hydrocarbures liquides ou gazeux, les combustibles minéraux solides et l'électricité :

a. matériel permettant la récupération d'énergie solaire pour le préchauffage de fluide, la préparation d'eau de chaudière, d'eau de procédé, d'eau chaude sanitaire et son stockage, pour la production d'électricité, son stockage et son raccordement au réseau ;

#### *F) La réduction des taxes foncières*

La première relation que l'on peut concevoir entre le recours à l'énergie solaire et les taxes foncières est négative puisque, comme l'a montré le professeur Hertzog<sup>60</sup>, l'incorporation des équipements ayant recours à l'énergie solaire a pour effet d'augmenter la valeur locative des bâtiments concernés par les travaux, et donc la taxe foncière sur les propriétés bâties ainsi que la taxe professionnelle. La remarque a été entendue par le législateur qui a prévu des possibilités de réduction de ces deux taxes avant finalement d'exonérer de taxe foncière les panneaux photovoltaïques (art. 1382, 12° CGI). Ces réductions et exonérations ont pour objet de contrer l'effet de l'augmentation de la valeur locative en conséquence de l'intégration d'équipements ayant recours à l'énergie solaire. Il existe en outre des dispositifs particuliers en matière de logement existant ou ancien (réduction), de logement social neuf (allongement de la durée d'exonération) et d'organismes HLM et SEM (dégrèvement).

##### *1) Le principe de la réduction de la taxe foncière sur les propriétés bâties*

La réduction de la taxe foncière sur les propriétés bâties et de la taxe professionnelle a été opérée par l'art. 85 de la loi n°91-1322 du 30 décembre 1991 de finances pour 1992, qui a ajouté deux dispositions à l'art. 1518 A du CGI.

---

<sup>60</sup> R. Hertzog, «Les incitations financières au développement de l'énergie solaire», RJE 1979, p.276.

Le dispositif prend appui sur le schéma défini par le régime d'amortissement applicable pour les BIC.

Art. 1518 A al. 3 CGI :

Les valeurs locatives des matériels faisant l'objet de l'amortissement exceptionnel prévu à l'article 39 AB ou à l'article 39 quinquies DA sont prises en compte à raison de la moitié de leur montant lorsque ces matériels ont été acquis ou créés à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1992.

La liste des équipements permettant de bénéficier de la réduction est la même que celle qui concerne le système d'amortissement dans le cadre du régime des BIC (arrêté du 1<sup>er</sup> avril 2008). Cela inclut donc les différents équipements ayant recours à l'énergie solaire. L'article 1518 A, alinéa 5, du CGI ajoute que, s'agissant d'un impôt local, les collectivités territoriales ont toute latitude pour accentuer la réduction pour les installations achevées à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1992.

Les collectivités territoriales et leurs groupements dotés d'une fiscalité propre peuvent, par une délibération de portée générale prise dans les conditions prévues à l'article 1639 A bis, porter à 100 % la réduction de la valeur locative des installations destinées à la lutte contre la pollution des eaux et de l'atmosphère définies au premier alinéa qui ont été achevées à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1992 ainsi que celle des matériels visés au troisième alinéa. Les entreprises ne peuvent bénéficier de cette disposition qu'à la condition de déclarer chaque année, au service des impôts, les éléments d'imposition entrant dans le champ d'application de la réduction de 100 %.

L'incitation fiscale, qui consiste en une réduction de la taxe foncière, est d'ordre général et peut être accentuée par les collectivités territoriales, mais aussi par l'État qui a décidé de l'allonger dans un cas particulier, celui du logement social neuf.

Le législateur a toutefois souhaité aller plus loin en exonérant de taxe foncière les panneaux photovoltaïques. Ce fut chose faite par l'article 107 de la loi n° 2008-1443 du 30 décembre 2008 de finances rectificative pour 2008 qui a ajouté un 12° à l'article 1382 CGI :

Sont exonérés de la taxe foncière sur les propriétés bâties :

12° Les immobilisations destinées à la production d'électricité d'origine photovoltaïque.

Il est d'ailleurs à noter que les exploitations agricoles sont exonérées de taxe foncière sur les propriétés bâties (art. 1382 6° CGI) et qu'elles le sont donc encore lorsqu'elles s'équipent de panneaux photovoltaïques.

## *2) Taxe foncière sur les propriétés bâties ou non bâties*

L'application des taxes foncières aux équipements ayant recours à l'énergie solaire soulève une question quant à la taxe applicable. Les équipements sont-ils toujours assujettis à la taxe foncière sur les propriétés bâties ou sont-ils susceptibles de rendre le contribuable redevable de la taxe foncière sur les propriétés non

bâties? *A priori*, seule la taxe foncière sur les propriétés bâties est applicable puisque ces équipements sont généralement réalisés sur des biens immeubles ou à partir de biens immeubles. La question se pose cependant dans le cas d'un terrain nu sur lequel son propriétaire installe des panneaux photovoltaïques. Comme les panneaux sont exonérés, le terrain devrait rester assujéti à la taxe foncière sur les propriétés non bâties. Seuls les locaux techniques entrent dans le champ de la taxe foncière sur les propriétés bâties<sup>61</sup>.

*3) La réduction de taxe foncière sur les propriétés bâties pour les logements existants ou anciens*

L'incitation prend la forme d'une exonération de taxe foncière sur les propriétés bâties à concurrence de 50 % ou de 100 %. Elle a été introduite par l'article 31 de la loi n° 2006-1771 du 30 décembre 2006 de finances rectificative pour 2006 :

I. - Après l'article 1383 A du code général des impôts, il est inséré un article 1383-0 B ainsi rédigé: « Art. 1383-0 B. - 1. Les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale dotés d'une fiscalité propre peuvent, par une délibération prise dans les conditions prévues au I de l'article 1639 A bis, exonérer de la taxe foncière sur les propriétés bâties à concurrence de 50 % ou de 100 % les logements achevés avant le 1<sup>er</sup> janvier 1989 qui ont fait l'objet, par le propriétaire, de dépenses d'équipement mentionnées à l'article 200 quater et réalisées selon les modalités prévues au 6 du même article lorsque le montant total des dépenses payées au cours de l'année qui précède la première année d'application de l'exonération est supérieur à 10 000,00 € par logement ou lorsque le montant total des dépenses payées au cours des trois années qui précèdent l'année d'application de l'exonération est supérieur à 15 000,00 € par logement ».

Il est à noter que le montant des dépenses est assez élevé puisqu'il doit s'agir d'un investissement de 10 000 euros sur un an ou de 15 000 euros sur trois ans. L'article indique aussi des conditions. Ainsi, l'exonération « s'applique pendant une durée de cinq ans à compter de l'année qui suit celle du paiement du montant total des dépenses » et ne peut ensuite être renouvelée pendant dix ans. Des conditions d'ordre pratique sont ensuite précisées pour permettre au contribuable de bénéficier de l'exonération.

*4) La réduction de taxe foncière sur les propriétés bâties pour les logements neufs dotés d'un niveau supérieur de performance énergétique*

L'article 107 de la loi n° 2008-1425 du 27 décembre 2008 de finances pour 2009 tend à prendre en compte la situation inverse du cas des efforts entrepris dans le logement ancien. Il s'agit en effet d'inciter les nouveaux acquéreurs à aller au-delà du niveau de performance énergétique global imposé par la législation

---

61 J.-Y. Ollier et R. Pichot, « Projets photovoltaïques : questions de droit de l'urbanisme et de fiscalité locale », *Lamy coll. terri*, 2009, n° 48.

en vigueur. Le texte insère dans le CGI un article 1383-0.B bis disposant que les collectivités territoriales et les EPCI à fiscalité propre peuvent accentuer la réduction à concurrence de 100 %.

Les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale dotés d'une fiscalité propre peuvent, par une délibération prise dans les conditions prévues au I de l'article 1639 A bis exonérer de la taxe foncière sur les propriétés bâties à concurrence de 50 % ou de 100 % les constructions de logements neufs achevées à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2009 dont le niveau élevé de performance énergétique globale, déterminé dans des conditions fixées par décret, est supérieur à celui qu'impose la législation en vigueur.

La réduction prend effet à compter de l'année qui suit celle de la construction et ne peut avoir une durée inférieure à 5 ans. C'est au propriétaire d'adresser au service des impôts tous les éléments d'identification du bien et attestant des performances du logement.

*5) L'allongement de la durée de réduction de taxe foncière sur les propriétés bâties pour le logement social neuf<sup>62</sup>*

Deux lois de finances, celle pour 2002 et celle pour 2006, ont prévu deux dispositifs spécifiques en matière de logement social, insérant respectivement un I bis et un I *ter* à l'article 1384 A CGI.

L'article 90 de la loi n° 2001-1275 du 28 décembre 2001 de finances pour 2002 a accentué la réduction fiscale en prévoyant un allongement de sa durée de 15 à 20 ans lorsque les constructions satisfont à au moins quatre - parmi cinq - critères de qualité environnementale, dont l'utilisation d'énergie et de matériaux renouvelables. Le dispositif est inséré sous forme de I bis à l'article 1384 A du CGI. Il porte sur les constructions visées au deuxième alinéa du I de ce même article, c'est-à-dire les logements construits au moyen de prêts aidés de l'État : prêt locatif à usage social (PLUS), prêt locatif aidé à l'intégration (PLA-I) ou prêt locatif social (PLS). L'article 1384 A I alinéa 2 est ainsi rédigé :

L'exonération s'applique aux constructions de logements neufs à usage locatif et affectés à l'habitation principale, mentionnés aux 3° et 5° de l'article L. 351-2 du code de la construction et de l'habitation lorsqu'ils sont financés à concurrence de plus de 50 % au moyen d'un prêt prévu à l'article R. 331-1 du même code, et qu'ils bénéficient des dispositions des 2 ou 10 du I de l'article 278 sexies ou des dispositions du II du même article pour les logements mentionnés aux 3° et 5° de l'article L. 351-2 du code de la construction et de l'habitation. Pour les constructions mentionnées au 10 du I de l'article 278 sexies, le taux de 50 % est ramené à 30 %. En Guadeloupe, en Guyane, à la Martinique et à La Réunion, l'exonération s'applique aux constructions de logements neufs à usage locatif et affectés à l'habitation principale lorsqu'elles sont financées à concurrence de plus

---

62 Sur ce dispositif, voir B. Le Baut-Ferrarese, I. Michallet, *Droit des énergies renouvelables*, op. cit, p.467 et 468.

de 50 % au moyen d'un prêt prévu à l'article R. 372-1 du code de la construction et de l'habitation. Pour les constructions financées dans les conditions prévues aux articles R. 331-14 à R. 331-16 ou aux articles R. 372-9 à R. 372-12 du code de la construction et de l'habitation, la condition de financement s'apprécie en tenant compte des subventions versées par l'État, L'Agence nationale pour la rénovation urbaine, les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale ainsi que des subventions ou prêts consentis au titre de la participation des employeurs à l'effort de construction.

L'article 5.I de la loi n° 2006-872 du 13 juillet 2006 a ajouté un dispositif spécifique en insérant un I *ter* à l'article 1384 A du CGI. Les logements visés sont les mêmes que dans le cas précédent. La durée de l'exonération passe à 25 ans lorsque les constructions « bénéficient d'une décision d'octroi de subvention ou de prêt aidé prise entre le 1<sup>er</sup> juillet 2004 et le 31 décembre 2014 », et à 30 ans lorsque les constructions « bénéficient d'une décision d'octroi de subvention ou de prêt aidé prise entre le 1<sup>er</sup> juillet 2004 et le 31 décembre 2014 ».

La loi de 2006 renvoie au pouvoir réglementaire le soin de préciser les dépenses éligibles. Le décret en Conseil d'État n° 2005-1174 du 16 septembre 2005 apporte ces précisions et a été codifié à la section 1 de la deuxième partie de l'annexe IV au CGI. L'article 1 section 1 4° précise les critères de qualité environnementale mentionnés à l'article 1384 A I bis CGI (article 310-0 H Annexe II CGI).

- « a. La part de la consommation conventionnelle d'énergie réalisée au moyen d'un système utilisant des énergies renouvelables doit être supérieure, soit à 40 % de la consommation conventionnelle correspondant au chauffage de l'eau chaude sanitaire dans le cas d'immeubles ne comportant pas plus de deux logements et à 30 % dans les autres cas, soit à 15 % de la consommation conventionnelle totale correspondant au chauffage des parties privatives et des parties communes, à l'éclairage des parties communes et au chauffage de l'eau chaude sanitaire;
- « b. La quantité de matériaux renouvelables utilisés pour la construction doit représenter au moins 20 décimètres cubes par mètre carré de surface hors œuvre nette pour les bâtiments composés d'au plus quatre étages, et au moins 10 décimètres cubes par mètre carré pour ceux comportant plus de quatre étages.

Le même décret fixe la liste des énergies renouvelables concernés (article 121 -0 AA Annexe IV CGI) et inclut l'énergie solaire :

- I. - Pour l'application du a du 4° de l'article 310-0 H de l'annexe II au code général des impôts, les énergies renouvelables prises en compte sont :
  - a. L'énergie solaire, la biomasse, la géothermie, l'énergie éolienne;

Les articles L 2335-3 et D 1612-1 du CGCT précisent les conditions formelles pour obtenir le bénéfice du dispositif. Il faut que le maître d'ouvrage se soit adressé aux collectivités locales et qu'il joigne à la « déclaration fiscale un

certificat établi par l'administration départementale de l'équipement attestant le respect des critères de qualité environnementale»<sup>63</sup>.

*6) Le dégrèvement spécifique de la taxe foncière sur les propriétés bâties*

L'article 68 de la loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique insère un article 1391 E après l'article 1391 D du CGI. Le législateur crée un dispositif de dégrèvement portant sur des HLM (logements visés à l'article L. 411-2 du code de la construction et de l'habitation) et les sociétés d'économie mixte (SEM) effectuant des travaux d'économie d'énergie. Le dispositif en vigueur est issu de l'article 47 de la loi n° 2009-323 du 25 mars 2009 :

Il est accordé sur la cotisation de taxe foncière sur les propriétés bâties afférente à des immeubles affectés à l'habitation, appartenant aux organismes d'habitations à loyer modéré visés à l'article L. 411-2 du code de la construction et de l'habitation ou aux sociétés d'économie mixte ayant pour objet statutaire la réalisation ou la gestion de logements, un dégrèvement égal au quart des dépenses payées, à raison des travaux d'économie d'énergie visés à l'article L. 111-10 du même code au cours de l'année précédant celle au titre de laquelle l'imposition est due.

*G) L'exonération et la réduction de la taxe professionnelle*

L'article 2 de la loi n° 2009-1673 du 30 décembre 2009 de finances pour 2011 a supprimé la taxe professionnelle et l'a remplacée par une cotisation économique territoriale. Cette cotisation est composée d'une cotisation foncière des entreprises et d'une cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises auxquelles s'ajoute une nouvelle imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux d'énergie, transport ferroviaire et télécommunications. Dans le CGI, l'ensemble apparaît sous l'appellation « taxe professionnelle » (section V, CGI). Plusieurs questions se posent quant aux installations ayant recours à l'énergie solaire.

La première est l'activité de production d'électricité et de revente du surplus pour les particuliers. Tant que la production n'est pas bien supérieure aux besoins du logement, il y a exonération de la taxe professionnelle. Dans les autres cas, la taxe professionnelle est due puisqu'il s'agit d'une activité commerciale. Elle est ainsi due par les exploitations agricoles alors même qu'elles sont exonérées en tant que telles de cotisation foncière des entreprises (art. 1450 CGI).

Pour les entreprises, l'article 1519 F CGI prévoit que les installations qui ont une puissance supérieure à 100 kWc sont redevables de la nouvelle imposition forfaitaire des entreprises (IFER).

L'imposition forfaitaire mentionnée à l'article 1635-0 quinquies s'applique aux centrales de production d'énergie électrique d'origine photovoltaïque ou hydraulique, à l'exception de celles mentionnées à l'article 1519 D, dont la puissance électrique installée au sens de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000

---

63 *Ibid.*



relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité est supérieure ou égale à 100 kilowatts.

En matière d'incitation fiscale, deux dispositifs méritent d'être signalés. Le premier s'applique à la fois à la cotisation foncière des entreprises et à la taxe foncière sur les propriétés bâties. Il s'agit de la réduction de 50 % à 100 % de la valeur locative des matériels faisant l'objet de l'amortissement exceptionnel prévu à l'article 39 AB ou à l'article 39 quinquies DA<sup>64</sup>. Le second porte sur les avantages fiscaux qui accompagnent notamment la création de nouvelles entreprises implantées dans des zones spécialement identifiées par la loi. Il ne s'agit pas d'incitations fiscales spécifiques au recours à l'énergie solaire mais elles peuvent intéresser l'entrepreneur qui construit une centrale photovoltaïque. Ces entreprises bénéficient d'abord selon les articles 44 sexies et suivants CGI d'une exonération d'impôt sur le revenu ou d'impôt sur les sociétés. Le dispositif s'applique ainsi lorsqu'une entreprise nouvelle est implantée dans une zone de revitalisation rurale ou dans une zone de redynamisation urbaine (entreprise créée à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1995 et jusqu'au 31 décembre 2010) et dans une zone d'aide à finalité régionale (entreprise créée à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2007 et jusqu'au 31 décembre 2010). Elles bénéficient ensuite selon l'article 1464 B CGI d'une exonération de cotisation foncière des entreprises.

I. Les entreprises qui bénéficient des exonérations prévues aux articles 44 sexies et 44 septies, peuvent être temporairement exonérées, dans les conditions prévues à l'article 1464 C, de la cotisation foncière des entreprises dont elles sont redevables, pour les établissements qu'elles ont créés ou repris à une entreprise en difficulté, à compter de l'année suivant celle de leur création.

On peut enfin signaler à ce titre le rescrit fiscal n°RES 2009/56 publié le 15 septembre 2009 concernant l'exploitation de panneaux photovoltaïques par les agriculteurs et leur permettant de bénéficier du dispositif « entreprises nouvelles » de l'article 44 sexies.

## § 2 - Les autres mesures

D'autres mesures que la fiscalité, et qui ne se traduisent pas seulement par des incitations financières, encouragent l'utilisation de l'énergie solaire. Il est possible de les regrouper en distinguant les mesures incitatives directes pour les particuliers ou les entreprises (A), et les mesures incitatives indirectes que prennent les collectivités publiques pour entraîner la société sur la voie du changement des comportements (B).

### A) Les mesures incitatives directes

Le mécanisme d'incitation directe le plus significatif est sans doute l'obligation d'achat de l'électricité produite par des systèmes solaires (1). En

---

64 *Supra* E, 1.

complément des mesures fiscales, les aides financières publiques sont également de nature à favoriser l'investissement dans la création d'installations solaires (2). Moins connue est la possibilité, en droit de l'urbanisme, d'augmenter les droits à construire pour les projets utilisant les énergies renouvelables (3).

*1) L'obligation d'achat de l'électricité produite à partir de l'énergie solaire et les tarifs bonifiés*

Typiquement, l'obligation d'achat et les tarifs bonifiés illustrent l'interventionnisme des pouvoirs publics qui vont créer les conditions de l'essor d'une filière et d'un marché avant que la logique économique ne prenne le relais. Attardons-nous sur le principe de l'obligation d'achat, sur les vertus d'un tarif réglementé pour orienter la nature des investissements, puis présentons les tarifs en vigueur et les difficultés d'une classification sujette à interprétation pour obtenir les meilleurs tarifs.

*Le principe de l'obligation d'achat* - Afin de dynamiser la filière émergente du solaire, les producteurs<sup>65</sup> qui en font la demande bénéficient d'une obligation d'achat d'électricité pour les installations de production d'électricité utilisant des énergies renouvelables à un prix supérieur à celui du marché. EDF et les distributeurs non nationalisés sont tenus de conclure un contrat pour l'achat de l'électricité produite sur le territoire national. Cette mesure est complémentaire (cumul) des autres incitations financières et des aides fiscales mises en place pour développer les énergies renouvelables. C'est le moyen majeur pour le gouvernement de piloter sa politique d'incitation à l'utilisation de l'énergie solaire. En fonction de l'importance des tarifs, des installations concernées, l'on peut ainsi inciter ou dissuader les usages. La France n'a cependant guère innové. Elle n'a fait que suivre l'initiative d'un pays plus précurseur comme l'Allemagne, qui a opté avant elle avec succès pour l'instrument du tarif d'achat (le prix auquel est acheté l'électricité photovoltaïque) au soutien d'une politique énergétique. Le tarif d'achat a permis le développement du marché mondial et de faire décoller le nombre des installations solaires. Il a été expérimenté à l'initiative de collectivités locales allemandes dès le début des années 1990, puis mis en place en 2001 au niveau fédéral par la « loi EEG » (loi sur la priorité aux énergies renouvelables) plusieurs fois révisée (2004, 2008).

C'est l'article 10 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au service public de l'électricité qui a institué en France une obligation d'achat de l'électricité pour les producteurs qui en font la demande et sous réserve de remplir certaines conditions. Cette possibilité fut d'abord

---

65 On rappellera que depuis l'article 88 (II) de la loi du 12 juillet 2010 « Grenelle II », outre les personnes physiques, toute personne morale peut installer des panneaux photovoltaïques sur ses bâtiments, et vendre l'électricité produite en bénéficiant des tarifs d'achat réglementés : entreprises, agriculteurs, société civile agricole (GAEC...), collectivités locales, État. L'exploitant peut bénéficier de l'obligation d'achat de l'électricité ainsi produite, sous réserve, pour l'État et ses établissements publics, de l'accord du ministre chargé de l'énergie.

ouverte dans la limite de 12 mégawatts pour toutes les installations utilisant l'énergie renouvelable<sup>66</sup>. Mais depuis la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 modifiant l'article 10 de la loi n°2000-108 du 10 février 2000, ce seuil n'est plus requis pour les énergies solaires thermodynamiques. Concrètement, EDF ou les entreprises locales de distribution doivent acheter l'électricité produite par le biais des installations solaires. Le financement de cet achat contraint est assuré par une partie de la contribution au service public de l'électricité (CSPE) que versent tous les consommateurs d'électricité: le financement est ainsi pérenne du fait qu'il n'est pas directement lié au budget de l'État via des crédits potentiellement reconductibles annuellement par la loi de finances. Les usagers des réseaux électriques financent donc les producteurs d'électricité, qui sont cependant de plus en plus les mêmes<sup>67</sup>. L'opération se veut neutre pour le distributeur.

*Les vertus d'un tarif réglementé pour orienter la nature des investissements* - Le tarif d'achat à ce jour est donc une aide financière (appelée aussi dans certains cas prime) destinée, dans l'intérêt général de la promotion des énergies renouvelables, à rentabiliser les installations solaires qui ne pourraient l'être aux conditions actuelles du marché. Le tarif (en réalité les tarifs) est donc délibérément attractif au démarrage de la politique d'incitation afin de «faire de notre pays un champion des énergies renouvelables»<sup>68</sup>. Il est, au départ, fixé à un prix très supérieur au prix du marché. Il diminuera progressivement jusqu'à ce que le coût du kWh produit par les installations solaires ait atteint la parité avec le coût d'achat de l'électricité au détail classique. L'avantage est que le tarif, une fois appliqué à un producteur d'électricité, est garanti pour une durée longue permettant d'assurer la rentabilité des installations, soit vingt ans à compter de la mise en service de l'installation.

Lorsqu'il fixe les tarifs d'achat, le gouvernement se fait équilibriste car il doit tenir compte de plusieurs paramètres. Le tarif doit rester suffisamment attractif pour permettre aux producteurs de rentabiliser leurs investissements et au pays de poursuivre l'augmentation de la production d'électricité à partir du soleil, mais également modéré pour représenter un coût financier le plus faible possible pour la collectivité. Il faut aussi tenir compte de la diminution des coûts d'installation des systèmes solaires. Le pilotage de la politique d'incitation n'est donc pas un exercice facile. Les modifications répétées des tarifs d'achat illustrent en France, comme dans d'autres pays, les hésitations stratégiques du

---

66 Art. 10, 2°, de la loi n°2000-108 du 10 février 2000 et art. 2 (3°) du décret n°2000-1196 du 6 décembre 2000 du 6 décembre 2000 fixant par catégorie d'installations les limites de puissance des installations pouvant bénéficier de l'obligation d'achat d'électricité (JO 9 déc. 2000).

67 La CSPE est censée compenser les surcoûts liés à la mission de service public imposée aux entreprises de distribution de l'électricité. En particulier, elle finance, outre l'obligation d'achat de l'électricité produite par la cogénération gaz et les énergies renouvelables, la péréquation tarifaire et les aspects sociaux de la fourniture d'électricité. Le soutien financier français à la production d'électricité à partir de sources renouvelables a été multiplié par 5 en 2009 (500 millions d'euros en 2009 contre 100 en 2008) et il devrait encore augmenter de manière significative d'ici à 2012.

68 Vocabulaire du MEEDDM dans de nombreuses réponses ministérielles. Par ex. Rép. Min. n°70053, JOAN, 20 avril 2010 p.4498, Rép. Min. n°76257 JOAN, 29 juin 2010 p.7273.

gouvernement qui donne l'impression de privilégier tour à tour (alors que l'idéal serait de le faire simultanément) et au gré des vents politiques tel ou tel intérêt (tantôt écologique, tantôt financier, tantôt industriel). Ces tâtonnements ont le don d'agacer les acteurs d'une filière qui demandent des perspectives claires.

Le gouvernement se sert par ailleurs de la modulation des tarifs pour orienter le type d'installations solaires. Clairement, la France a fait le choix de privilégier l'installation des panneaux photovoltaïques en toiture et de manière intégrée au bâti, par opposition aux centrales au sol, qu'elles soient photovoltaïques ou thermodynamiques. Les tarifs d'achat sont adaptés en ce sens. Pour les installations photovoltaïques, les tarifs d'achat de l'électricité incluent des primes d'intégration ou de semi intégration au bâti afin d'encourager des poses plus harmonieuses. La raison officielle de ce choix est que les grosses centrales peuvent altérer les paysages et consommer trop de foncier<sup>69</sup>. Une autre raison est que ce choix peut permettre de positionner les industriels et artisans sur un secteur à forte valeur ajoutée. Il pourrait aussi favoriser la filière française de fabrication des installations photovoltaïques mais à condition seulement qu'elle puisse devancer les concurrents étrangers quant à l'offre commerciale de systèmes intégrés au bâti. Cela permet aussi de limiter l'arrivée massive sur le marché de producteurs d'électricité à qui EDF doit acheter de gros volumes de courant. L'opérateur historique privilégie une adaptation lente du marché de l'électricité au développement des énergies concurrentes du nucléaire.

On peut faire quelques commentaires sur le choix français. Les primes d'intégration concernent uniquement les installations photovoltaïques sur les bâtiments. Or les centrales solaires sont les seules à pouvoir produire en masse de l'énergie renouvelable et elles ne bénéficient pas des tarifs les plus attractifs. Autre curiosité, le solaire thermique ne bénéficie d'aucune prime pour favoriser son intégration au bâti. Or, s'il n'est pas question de tarif d'achat d'électricité (ce système chauffe de l'eau), en revanche, physiquement il s'agit bien de panneaux posés (surimposés) sur les toitures et pouvant causer les mêmes atteintes à l'esthétique que les panneaux photovoltaïques.

Une modulation tarifaire géographique par département a été également mise en place pour les centrales solaires (les territoires les moins ensoleillés bénéficient de tarifs légèrement rehaussés). Il s'agit là typiquement d'un dispositif d'équité, classique de l'aménagement du territoire. Il est destiné à favoriser une répartition équilibrée des centrales solaires sur le territoire français.

Au final, la politique des tarifs d'achat poursuit plusieurs objectifs croisés : inciter les installations en favorisant leur rentabilité, orienter les projets sur les toitures plus que les centrales au sol dans un souci d'insertion architecturale et paysagère, stimuler la filière de fabrication française, ne pas porter préjudice à l'opérateur historique et veiller à l'aménagement équilibré du territoire.

---

<sup>69</sup> Cette préférence apparaît dans les textes et a été souvent confirmée : Rép. Min. n° 67141, JOAN, 23 fév. 2010, p. 1959.

*Les tarifs en vigueur* - Ils sont à la baisse dans un cycle d'instabilité. Un arrêté du 31 août 2010 fixe (à ce jour) les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil moyennant des technologies photovoltaïques ou thermodynamiques<sup>70</sup>. Il a abrogé l'arrêté du 12 janvier 2010<sup>71</sup>. Pour la deuxième fois en un an les tarifs ont été révisés à la baisse alors qu'ils avaient été considérablement augmentés en 2006<sup>72</sup>. Si la baisse des tarifs est logique et doit suivre la diminution du coût des installations solaires, les véritables raisons de la modération accélérée en 2010 semblent être ailleurs. Ce coup de frein quant au développement de l'énergie solaire se justifie selon le gouvernement par le fait que la France serait très (trop?) en avance sur la mise en œuvre des objectifs du Grenelle. La phase d'amorçage de la filière est achevée estime même le texte du communiqué de presse publié par le gouvernement le 23 août 2010. Il convient de calmer l'emballement de la filière et les projets jugés « spéculatifs » du fait de tarifs élevés. Le gouvernement souhaite maîtriser la croissance du solaire dans le cadre strict des prévisions initiales de sa programmation pluriannuelle d'investissement. À croire qu'il semble embêté de voir ses objectifs de développement des énergies renouvelables dépassés (il ne veut pas dépasser l'objectif des 500MW/an et pourrait même à terme envisager des quotas de projets par an...). Il freine un succès qu'il a lui-même initié. Comme si l'on ne pouvait pas tirer une grande fierté de dépasser avant l'heure les objectifs nationaux!

Pour décider la baisse tarifaire de l'été 2010, le gouvernement s'est appuyé sur les conclusions du rapport Charpin<sup>73</sup>. La critique assez sévère faite par ce rapport de la stratégie mise en place en France pour développer l'énergie solaire a créé, semble-t-il, un vent de panique. Le rapport pose la question de la soutenabilité financière du dispositif français depuis la multiplication des investissements dans l'énergie solaire en 2009 et 2010. Il conviendrait alors de veiller à protéger la facture du consommateur d'électricité vu le risque d'augmentation de la CSPE (crainte du renchérissement de la prise en charge collective de l'achat d'électricité produite au moyen des techniques photovoltaïques ou thermodynamiques)<sup>74</sup>. Le

---

70 Arrêté du 31 août 2010 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil telles que visées au 3° de l'article 2 du D. n°2000-1196 du 6 déc. 2000 (JO, 1<sup>er</sup> sept. 2010). Prise d'effet au 2 septembre.

71 JO 14 janv. 2010. Il avait été modifié et complété par l'arrêté du 16 mars 2010 (JO du 23 mars 2010). L'arrêté du 12 janvier 2010 avait indiqué que les nouveaux tarifs seraient maintenus jusqu'en 2012. Mais le Gouvernement a fait machine arrière.

72 La première tarification remonte à 2001. Elle était restée sans effet à des niveaux de tarifs très bas et donc peu attractifs. Une seconde tarification était ensuite intervenue par un arrêté du 10 juillet 2006 qui établissait en revanche des tarifs très attractifs.

73 Rapport de la Commission présidée par J.-M. Charpin, *Mission relative à la régulation et au développement de la filière photovoltaïque en France*, IGF-CGIET, août 2010, 70 p.

74 « Péril financier », l'électricité photovoltaïque serait aujourd'hui la plus coûteuse des sources d'électricité renouvelables en l'état de la technologie estime le rapport de la Commission Charpin, *Mission relative à la régulation et au développement de la filière photovoltaïque en France*, précit. v. p. 16 et s. sur ce pt.

rapport Charpin constate également que la multiplication des investissements ne profite pas beaucoup à l'industrie française, encore en retard au plan technologique ou de la recherche. En l'état actuel de son développement, la production industrielle française du secteur photovoltaïque est limitée et conduit au déficit de la balance commerciale estime le rapport (importation massive des équipements notamment au profit de la Chine)<sup>75</sup>. Fort explicite, le rapport énonce carrément « Ne pas en faire trop aujourd'hui permet de se donner des marges de manœuvre pour pouvoir en faire davantage demain avec des technologies moins onéreuses, plus efficaces et plus propres »<sup>76</sup>. Pour l'ensemble de ces raisons, il semble donc urgent de... modérer l'ardeur du développement de la filière pour ne pas défavoriser l'économie française, le temps qu'elle s'adapte. L'écologie semble donc devoir passer encore une fois après d'autres enjeux à moins d'estimer que le pari de la modération ne serve sa cause à terme.

Si l'on peut comprendre l'impératif financier, en revanche le signal envoyé à l'ensemble d'une filière désormais en ordre de marche n'est pas positif car trop d'incertitudes demeurent : les tarifs et les règles changent fréquemment, de quoi déstabiliser les montages juridiques et financiers et refroidir l'intérêt des banques au soutien des projets<sup>77</sup>. Calmer la filière solaire - les grosses unités de production en réalité - est aussi une manière de rassurer l'industrie électrique classique centrée sur le nucléaire, contrariée par l'emballement des investissements en faveur de l'énergie solaire. La concurrence (des différents types d'énergies) arrive finalement vite et l'obligation d'achat de l'électricité produite à partir du soleil commence à susciter au sein de l'opérateur historique de sérieuses critiques. Car la filière « solaire » est désormais d'échelle respectable. Elle s'est débarrassée de son statut mineur et touchant de mode de production « écolo » ou « artisanal ».

Toutefois, la prise de décision au niveau gouvernemental à propos de l'énergie ne semble pas avoir totalement accompli sa mue. Même si les premières pierres d'une nouvelle gouvernance ont été posées par les ateliers du Grenelle de l'environnement, la décision de l'État demeure centralisée et prise à l'aune du prisme ancien du monopole nucléaire. Il serait temps de briser ces réflexes de protection qui peuvent parfois être pris pour du mépris par les acteurs des filières des énergies renouvelables et d'envisager l'ensemble des énergies comme d'intérêt national. On a parfois le sentiment que, vu du gouvernement, il y a des énergies plus d'intérêt national que d'autres. Ce décalage devrait cesser afin d'asseoir les incitations tarifaires sur de bons motifs et partagés des acteurs. La limitation soudaine sinon brutale des aides publiques peut couper l'élan favorable au développement des installations solaires bien qu'elle ait pour vertu d'éviter les effets spéculatifs. Quoi qu'il en soit le processus à la baisse des tarifs

---

75 *Ibid.*, p. 23.

76 *Ibid.*, p. 38.

77 Arnaud Gossement, Filière solaire: surchauffe ou douche froide?, *Les Échos*, jeudi 26 août 2010.

va se poursuivre. Il faut aussi s'attendre à une révision de la manière de piloter le développement de la filière. Le gouvernement a annoncé une concertation à ce sujet avec les acteurs de la filière pour l'automne 2010, suivant là encore les préconisations du Rapport Charpin, en vue de définir une nouvelle stratégie. Le gouvernement estime, toujours dans le même communiqué du 23 août 2010, que l'évolution tarifaire de l'été 2010 « est la première étape d'une adaptation nécessaire du système de régulation des tarifs de rachat ... ». La prise en charge publique des incitations financières aux énergies renouvelables est un problème sérieux en période de « rigueur ». Certains pays n'ont d'ailleurs pu y répondre autrement que par le désengagement de l'État (Espagne)<sup>78</sup>. Il est souhaitable d'éviter d'en arriver là en France.

Par l'arrêté du 31 août 2010 le gouvernement continue d'écarter des tarifs les plus élevés les installations solaires ayant des répercussions jugées négatives sur l'environnement (centrales au sol, bâtiments non clos de type hangar ou ombrières de parking) combien mêmes elles produisent de l'énergie en plus grande quantité.

Tableau des tarifs selon l'arrêté du 31 août 2010 (annexe 1)	
<i>Formules de pose</i>	<i>Tarif d'achat applicable au 2 sept. 2010 (hors tva)</i>
Prime d'intégration au bâti	- Habitation, puissance inf. ou égale à 3 kWc : 58c€/kWh - Habitation, puissance sup. à 3 kWc (max 250 kWc) : 51c€/kWh - Bâtiment d'enseignement et santé (max 250 kWc) : 51c€/kWh - Bâtiments d'autres usages (max 250 kWc) : 44 c€/kWh
Prime d'intégration simplifiée au bâti	- 37 c€/kWh
Autres (surimposition au bâti, installations au sol)	- DOM, Corse, Mayotte, St Pierre et Miquelon : 35,2c€/kWh - Métropole, puissance inf. ou égale à 250 kWc : 27,6c€/kWh - Métropole, puissance sup. à 250 kWc : de 27,6 à 33,12 c€/kWh selon le coefficient départemental d'ensoleillement

La première formule ou catégorie de tarifs, les plus conséquents, est réservée aux installations photovoltaïques « intégrées au bâti ». Le Gouvernement a choisi de favoriser les petites installations des particuliers qui bénéficient de tarifs parmi les plus élevés au monde. Le tarif maximum est réservé aux installations sur des bâtiments à usage principal d'habitation (au sens de l'art. L. 631-7 du code de la construction et de l'habitation) : 58 cEUR/kWh pour les installations dont la puissance est inférieure ou égale à 3 kWc ou 51 cEUR/kWh pour les installations d'une puissance supérieure à 3 kWc. Les bâtiments

78 Les déboires du cas espagnol sont notamment relatés dans le *rapport sur l'énergie photovoltaïque* de B. Poignant, AN n° 1846, 16 juill. 2009, p. 64-69.

dont l'usage est l'enseignement et la santé bénéficient quant à eux d'un tarif de 51 cEUR/kWh et les autres bâtiments (à usage de bureaux, d'industries, de commerces ou agricoles...), d'un tarif de 44 cEUR/kWh. Cette focalisation sur certains types d'usage des bâtiments (habitations notamment) est justifiée, selon le ministère de l'écologie, par le fait que ces bâtiments présentent des enjeux architecturaux et visuels forts, pour lesquels la mise en œuvre de dispositifs photovoltaïques est généralement coûteuse à cause des difficultés techniques et de l'absence d'économie d'échelle. Mais la prime maximum n'est versée que si les équipements solaires sur les bâtiments éligibles remplissent totalement des diverses conditions techniques (annexe 2 de l'arrêté de 2010)<sup>79</sup>. Pour le principe<sup>80</sup>, une installation photovoltaïque est éligible à la prime d'intégration au bâti si et seulement si elle remplit toutes les conditions suivantes :

- le système photovoltaïque<sup>81</sup> est installé sur la toiture d'un bâtiment clos (sur toutes les faces latérales) et couvert, assurant la protection des personnes, des animaux, des biens ou des activités. À l'exception des bâtiments à usage principal d'habitation, le système photovoltaïque est installé au moins deux ans après la date d'achèvement du bâtiment (ces tarifs élevés sont donc réservés aux bâtiments existants à l'exception des bâtiments d'habitation qui peuvent être neufs). Le système photovoltaïque est installé dans le plan de ladite toiture.
- le système photovoltaïque remplace des éléments du bâtiment qui assurent le clos et couvert, et assure la fonction d'étanchéité. Après installation, le démontage du module photovoltaïque ou du film photovoltaïque ne peut se faire sans nuire à la fonction d'étanchéité assurée par le système photovoltaïque ou rendre le bâtiment impropre à l'usage.

Dans tous les cas, une installation photovoltaïque n'est éligible à la prime d'intégration au bâti que si la puissance crête cumulée des installations

---

79 V. annexes de cet ouvrage.

80 Au registre des exceptions la prime maximum peut notamment concerner un système PV non installé en toiture. L'installation photovoltaïque est éligible à la prime d'intégration au bâti si elle remplit toutes les conditions suivantes : le système photovoltaïque est installé sur un bâtiment clos (sur toutes les faces latérales) et couvert, assurant la protection des personnes, des animaux, des biens ou des activités ; à l'exception des bâtiments à usage principal d'habitation, le système photovoltaïque est installé au moins deux ans après la date d'achèvement du bâtiment. Le système photovoltaïque remplit au moins l'une des fonctions suivantes : allège ; bardage ; brise-soleil ; garde-corps de fenêtre, de balcon ou de terrasse ; mur-rideau (annexe 2 de l'arrêté pt 3).

81 C'est la notion de système PV qu'il faut retenir. L'annexe 4 de l'arrêté du 31 août 2010 en donne une définition « Un système photovoltaïque est un procédé ou une solution technique de construction, rigide ou souple, composé d'un module ou d'un film photovoltaïque et d'éléments non productifs assurant des fonctions de fixation aux éléments mitoyens, de résistance mécanique ou d'étanchéité. L'ensemble est conçu spécifiquement pour la production d'électricité d'origine photovoltaïque ».



photovoltaïques situées sur un même site est inférieure ou égale à 250 kilowatts crête<sup>82</sup>.

Ces conditions rigoureuses correspondent à la politique de la France<sup>83</sup> qui décourage les installations surimposées au toit (à la différence de l'Allemagne) au bénéfice de leur intégration parfaite. Le but est aussi d'écartier de la prime maximum les préaux, les hangars ou les ombrières de parking qui, en vertu des lacunes de l'arrêté de 2006<sup>84</sup>, bénéficiaient du tarif le plus élevé et donc de niveaux très élevés de rentabilité tandis que ces solutions ne sont en rien innovantes. Il s'agit également d'éliminer les bâtiments construits juste pour le photovoltaïque, sans autre usage (agricoles ou non).

La seconde formule concerne un tarif fixé à 37 cEUR/kWh qui est réservé aux installations photovoltaïques semi intégrées au bâti ou à « intégration simplifiée au bâti ». Ce tarif intermédiaire a été créé par l'arrêté du 12 janvier 2010. Complexe, il ne fait pas l'unanimité. Il concerne tout type de bâtiment donc y compris les bâtiments professionnels (industriels, commerciaux, agricoles...), anciens, neufs ou en projet de construction. Pour le principe<sup>85</sup>, une installation photovoltaïque est éligible à la prime d'intégration simplifiée si elle remplit toutes les conditions suivantes: le système photovoltaïque est installé sur la toiture d'un bâtiment assurant la protection des personnes, des animaux, des biens ou des activités; il est parallèle au plan de ladite toiture; il remplace des éléments du bâtiment qui assurent le clos et couvert, et assure la fonction d'étanchéité; enfin, la puissance crête totale de l'installation est supérieure à 3 kW crête<sup>86</sup>. Les installations en surimposition ne remplissent pas ces critères. Mais les tuiles photovoltaïques et certains dispositifs sur bacs, s'ils assurent le clos et le couvert, peuvent les remplir. Il s'agit aussi d'éliminer les bâtiments construits seulement pour le photovoltaïque sans autre usage.

Enfin, la troisième formule de tarif, dit « de base », va de 27,6 cEUR/kWh<sup>87</sup> en métropole à 35,2 cEUR/kWh en Corse, en DOM, à Mayotte et à St Pierre et Miquelon. Il concerne les installations au sol (centrales solaires photovoltaïques ou thermodynamiques) et les poses surimposées aux toitures, les bâtiments non clos ou les bâtiments construits pour le photovoltaïque sans autre usage. Mais en métropole pour les installations au sol d'une puissance supérieure à 250 kWc, le

---

82 Pts 6 bis de l'annexe 2. Deux installations photovoltaïques, exploitées par une même personne ou par les sociétés qu'elle contrôle directement ou indirectement, ne peuvent être considérées comme situées sur deux sites distincts si la distance qui les sépare est inférieure à 500 mètres.

83 Comme l'Italie et la Suisse.

84 Floue, la notion d'intégration au bâti était admise avant 2010 lorsque les équipements de production d'électricité photovoltaïques assurent également une « *fonction technique ou architecturale essentielle à l'acte de construction* ».

85 Il existe là encore plusieurs exceptions complexes et listées en annexe 2 pts 5 et 6 de l'arrêté du 31 août 2010 (notamment allège, bardage, brise soleil...).

86 Les installations inférieures à 3 kWh le sont à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2011.

87 Ce tarif avait doublé en 2006 par rapport à 2001 en passant de 15 à 30 c€/kWh.

tarif varie en fonction de l'ensoleillement (une valeur R variable d'un département à l'autre est multipliée par le tarif T de base de 27,6 cEUR/kWh)<sup>88</sup>. Le tarif va de 27,6 cEUR/kWh pour les régions métropolitaines continentales très ensoleillées à 33,12 cEUR/kWh au maximum pour les régions du nord les moins ensoleillées.

Le tarif applicable dépend à la fois d'une date et du contenu d'un dossier technique comme le précise l'article 3 de l'arrêté du 31 août 2010. La date de demande de raccordement au réseau public par le producteur détermine le tarif applicable<sup>89</sup>. Constitutive d'un formalisme important, la demande doit être complète pour fixer le tarif c'est-à-dire comporter tous les éléments définis à l'article 2 de l'arrêté (lieu, nature de l'installation, de l'exploitation, puissance, tension de livraison) ainsi que les éléments précisés dans la documentation technique de référence du gestionnaire de réseau public auquel l'installation est raccordée. Elle doit être adressée au gestionnaire de réseau public auquel l'installation est raccordée par voie postale, par fax, par courrier électronique, ou, le cas échéant, par le biais d'un site internet mis en place par le gestionnaire de réseau public auquel l'installation est raccordée lorsque celui-ci dispose d'un tel moyen, la charge de la preuve de l'envoi reposant sur le producteur en cas de litige.

L'énergie annuelle susceptible d'être achetée, calculée à partir de la date anniversaire de prise d'effet du contrat d'achat, est plafonnée (article 4 de l'arrêté tarifaire). Ce plafond est le produit de la puissance crête installée par une durée de 1 500 heures en métropole continentale ou 1 800 heures ailleurs (outre-mer, Corse). Pour les installations photovoltaïques pivotantes sur un ou deux axes permettant le suivi de la course du soleil (l'utilisation des traqueurs améliorant le rendement des installations solaires est prise en compte), le plafond est le produit de la puissance crête installée par une durée de 2 200 heures en métropole et 2 600 heures dans les autres cas. Au-delà des plafonds, l'énergie produite est rémunérée à 5 centimes le kWh. Ce plafonnement ne s'applique pas aux installations solaires thermodynamiques. Il s'agit de ne pas pénaliser l'essor des centrales solaires à concentration à partir d'un cycle thermodynamique à la durée de fonctionnement spécifique.

*Les divers modes d'évolution des tarifs et les régimes transitoires.* - C'est à ce stade que les dispositions juridiques deviennent excessivement complexes sinon parfois ésotériques. Plusieurs cas d'évolutions des situations tarifaires sont décelables. Tout d'abord, suivant l'avis de la commission de régulation de l'énergie<sup>90</sup>, la France a pris à nouveau en exemple le système allemand en créant

---

88 Les valeurs du coefficient R sont en annexe 3 de l'arrêté du 31 août 2010. Elles correspondent à un rayonnement annuel moyen (kWh/m<sup>2</sup>) dans chaque département.

89 En réalité elle détermine la valeur applicable du coefficient D défini au paragraphe 5 de l'annexe 1 de l'arrêté tarifaire (et permettant la dégressivité des tarifs). Changement incessant des règles ici d'un arrêté à l'autre. En 2006 il s'agissait de la date de demande complète de contrat d'achat...

90 Avis du 3 déc. 2009. La CRE estimait les tarifs élevés et ne tenant pas compte de la baisse des coûts des équipements, ce qui assure des rendements élevés aux producteurs. Elle a proposé aussi

un principe de dégressivité des tarifs connu à l'avance. À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2012, et au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année suivante, les tarifs d'achat applicables aux demandes complètes de raccordement au réseau public que nous avons mentionnés sont réduits de 10 % par rapport au tarif de l'année précédente, pour les nouvelles demandes de raccordement<sup>91</sup>.

L'arrêté du 31 août 2010 prévoit aussi que chaque contrat d'achat signé comporte les dispositions relatives à l'indexation annuelle des tarifs qui lui sont applicables. Le tarif au sein d'un contrat d'achat est donc régulièrement revalorisé pour notamment tenir compte de l'augmentation du coût de la vie. Cette indexation s'effectue à chaque date anniversaire de la prise d'effet du contrat d'achat, par l'application d'un coefficient L particulièrement savant (v. article 7 de l'arrêté).

Enfin, la période précédant l'arrivée d'un nouvel arrêté tarifaire est une période propice à la spéculation (comme cela s'est passé fin 2009 et dénoncé par le gouvernement lui-même)<sup>92</sup>. Les porteurs de projets voulant disposer du meilleur tarif d'achat avant qu'il ne baisse ont déposé hâtivement des demandes de contrat d'achat. En 2010 deux situations transitoires ont été organisées de manière bien complexe. Les projets faisant déjà l'objet d'un contrat d'achat signé avant le 15 janvier 2010 continuaient à bénéficier du régime tarifaire fixé en 2006. En revanche ce n'était pas le cas pour les projets non avancés et pour lesquels l'effet d'aubaine est recherché (les mesures transitoires étaient précisées, outre l'arrêté du 12 janvier 2010, par l'arrêté du 16 mars 2010)<sup>93</sup>. L'article 8 de l'arrêté du 31 août 2010 (dans un phrasé quasi incompréhensible) prévoit à son tour la transition afin que les projets les plus avancés puissent bénéficier des anciennes conditions tarifaires.

Premièrement, même si le précédent arrêté tarifaire a été abrogé, les installations pour lesquelles le producteur a envoyé une demande complète de raccordement (au sens de l'article 3 de l'arrêté du 12 janvier 2010) avant l'entrée en vigueur de l'arrêté du 31 août et qui ne peuvent bénéficier, en application des dispositions de l'arrêté du 16 mars 2010, des tarifs de l'arrêté du 10 juillet 2006, bénéficient des tarifs d'achat de l'arrêté du 12 janvier 2010.

---

d'introduire la dégressivité des tarifs de 9%/an dès 2010 afin de maintenir les tarifs au niveau attendu des coûts de production pour les années à venir : « dans ces conditions, le prix d'achat de l'électricité photovoltaïque rejoindrait, au plus tard à horizon 2020, le prix de l'électricité livrée au consommateur, tarif d'acheminement inclus, dans le cas d'installations intégrées au bâti, et le prix du marché de l'électricité dans le cas de centrales au sol, toutes choses égales par ailleurs ».

91 Art. 5 de l'annexe 1 de l'arrêté du 31 août 2010. Ils sont indexés au 1<sup>er</sup> janvier 2012, puis au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année suivante par multiplication de la valeur du tarif de la période précédente avec le coefficient (1-D), où D est égal à 10 %.

92 À nouveau les mêmes réponses ministérielles : par ex. Rép. Min. n° 70053, JOAN, 20 avril 2010 p. 4498.

93 JO 23 mars 2010. Voir la note d'information du MEEDDM du 30 mars 2010 « Application des mesures transitoires applicables aux projets photovoltaïques » : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Mesures-transitoires-pour-les.html>.

Deuxièmement, peuvent également bénéficier des tarifs d'achat de l'arrêté du 12 janvier 2010 les installations qui remplissent les deux conditions suivantes : la puissance crête de l'installation est supérieure à 36 kW et inférieure ou égale à 250 kW et l'installation a fait l'objet d'une demande de contrat d'achat, conforme aux dispositions de l'arrêté du 10 juillet 2006 et du décret n° 2001-410 du 10 mai 2001 modifié, déposée avant le 11 janvier 2010 ; l'installation remplit les conditions précisées aux septième et huitième alinéas de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 16 mars 2010 et le producteur a sollicité une attestation du préfet de département dans les conditions précisées aux neuvième à douzième alinéas de ce même article. Le communiqué de presse publié par le gouvernement le 23 août 2010 devance ici les contestations du monde agricole : « L'ancien tarif de rachat sera en particulier maintenu pour les projets sur bâtiment agricole, en cours d'examen dans les préfetures au titre de l'arrêté du 16 mars 2010, si ceux-ci ne peuvent obtenir l'attestation requise leur accordant le bénéfice de l'arrêté du 10 juillet 2006 ».

*Intégré ou non intégré au bâti ?* - La notion d'intégration au bâti est sujette à interprétations du moment qu'elle est le sésame pour l'aide financière bonifiée. Il est difficile de la définir de manière incontestable. Toutefois, bien qu'alambiqué, l'arrêté du 12 janvier 2010 avait représenté un progrès en corrigeant un certain nombre d'insuffisances de l'arrêté de 2006 en perfectionnant notamment la définition de « l'intégration » pour en éviter une appréciation trop subjective. L'arrêté du 31 août 2010 reprend les dispositions de l'annexe 2 de l'ancien arrêté sans l'améliorer<sup>94</sup>. Malgré ces efforts et une certaine cohérence, le système français demeure complexe et sur bien des points discutable. Le choix fait en faveur de l'intégration des installations au bâti oriente fortement le marché. C'est devenu une niche. Cependant, si pour les bâtiments d'habitation neufs, la pose intégrée prévue au départ est une solution facile et peu onéreuse, ce n'est pas toujours le cas pour les bâtiments existants. La rénovation peut être lourde pour ne pas altérer l'étanchéité. Se posent aussi des questions de rendement des panneaux photovoltaïques. Moins ventilée en système intégré, la cellule photovoltaïque baisse en rendement de manière importante lorsque la température du panneau augmente. On peut aussi débattre du fait que certaines techniques de pose sur les toits terrasse sont exclues des primes maximum, tandis que souvent ces installations ne sont pas visibles depuis la rue dès lors qu'elles concernent certains types de bâtiments. Par exemple, les panneaux sur châssis, les bacs lestés en toit terrasse (usines, bureaux, HLM) ne sont pas considérés comme intégrés au bâti. Or, est-ce si important qu'ils le soient en zone industrielle ou urbaine sans qualité particulière ? L'importance d'intégrer au bâti dépend donc aussi des circonstances locales, ce que ne distingue pas l'arrêté de tarification. Par ailleurs, certaines techniques (brise-soleil, bardage sur façade...) sont retenues sous condition pour les primes mais n'assurent pas un grand rendement à l'installation solaire. La

---

94 V. Annexe de l'ouvrage.

prime d'intégration au bâti ne devrait à notre sens concerner les systèmes intégrés physiquement au bâti que lorsqu'ils sont source d'une sérieuse productivité. La même remarque vaut pour la prime simplifiée d'intégration au bâti. En bref le débat n'est pas clos quant à la solution idéale à trouver.

Ces critères d'intégration au bâti sont complexes, d'autant que les techniques évoluent (poses, équipements). Conscient de ces difficultés, qui pourraient attiser les contentieux, des publications de l'administration ont déjà tenté de mieux expliquer les textes: c'est le cas de la circulaire du MEEDDM du 1<sup>er</sup> juillet 2010 qui contient en annexe une note explicative «*Détail des conditions tarifaires introduites par l'arrêté du 12 janvier 2010*». Elle donne des interprétations utiles des critères (notions d'intégration, d'intégration simplifiée, de seuil de 250 kWh, de bâtiments existants, zoom sur les usages d'habitation, d'enseignement et de santé, zoom sur les surtoitures etc.)<sup>95</sup>. Mais, plus encore, le Gouvernement a décidé la création d'un *Comité d'Évaluation de l'Intégration Au Bâti* (CEIAB)<sup>96</sup>. Ce Comité, sorte d'organisme administratif sans existence légale, dont l'activité a débuté en 2010, a pour but de clarifier les différents procédés de pose des systèmes solaires afin de trancher et dire, après examen, ceux qui sont intégrés au bâti ou semi-intégrés. Les procédés d'intégration lui sont soumis par les industriels fabricants ou les distributeurs d'électricité. Le CEIAB rend un avis pour chaque procédé d'intégration proposé. Il doit publier le 1<sup>er</sup> octobre 2010 ses premières listes de produits ayant reçu un avis favorable pour les tarifs d'intégration au bâti ou d'intégration simplifiée au bâti. Ces listes ou classements sont disponibles sur le site Internet du CEIAB ([www.ceiab-pv.fr](http://www.ceiab-pv.fr)) et mises à jour au minimum tous les deux mois. Les listes sont enrichies au fur et à mesure des demandes volontaires des professionnels présentant de nouveaux procédés. Ensuite, avant d'installer un dispositif photovoltaïque sur un bâtiment, tout porteur de projet (maîtres d'ouvrage, prescripteurs et installateurs) est ainsi invité à vérifier que le système bénéficie d'un avis positif du CEIAB.

Sur son site Internet, le CEIAB avertit que d'une part son avis ne porte que sur les critères techniques définis à l'annexe 2 de l'arrêté tarifaire en vigueur et que d'autre part «ne se substitue en aucune façon à une procédure d'évaluation voire de certification, réalisée par un organisme tiers jugeant de l'aptitude à l'emploi et de la durabilité du procédé photovoltaïque (stabilité, étanchéité,

---

95 Circulaire n°DEVE1016692C du 1<sup>er</sup> juillet 2010 (non pub. au JO) relative aux tarifs d'achat de l'électricité prévus par l'arrêté du 12 janvier 2010 et aux procédures d'instruction des dossiers dont l'annexe est accessible sur <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Tarifs-d-achat.html>; auparavant existait le Guide Dideme, *Critères d'éligibilité des équipements de production d'électricité photovoltaïque pour le bénéfice de la PIB*, avril 2007 (périmé car il s'appuie sur l'arrêté de 2006).

96 Le CEIAB est composé d'un représentant du ministère en charge de la construction, d'un représentant de l'Ademe, d'un représentant du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), d'au plus cinq représentants des services de l'État, désignés par la Direction générale de l'énergie et du climat (MEEDDM). La DGEC le préside, l'Ademe assure le secrétariat, et le CSTB l'instruction technique préalable des dossiers.

sécurité etc. visées à travers une procédure d'Avis Technique, Pass'Innovation, ATEx, DTA... ou toutes autres règles équivalentes émanant d'un pays membres de l'Espace économique européen). Il appartient donc à chaque porteur de projet de s'assurer que son projet remplit les conditions non techniques, comme l'âge, l'usage, le clos et couvert du bâtiment... Il appartient également à chaque porteur de projet de s'engager sur la qualité du procédé d'intégration photovoltaïque au bâti retenu, en terme de Responsabilité, Garantie et Assurabilité de l'Ouvrage». Le CEIAB pourrait être toutefois désireux d'interpréter les critères techniques concernant la « bonne » intégration au bâti au-delà des exigences des textes ce qui serait douteux en droit. En tout cas une notion complexe comme l'intégration « dans le plan de toiture » a fait déjà l'objet d'interprétations par le CEIAB et l'Ademe, schémas explicatifs à l'appui<sup>97</sup>.

## 2) Les aides publiques à l'investissement

À ce jour, réaliser une installation solaire représente un investissement coûteux, plus élevé que pour des investissements reposant sur des énergies fossiles. C'est pourquoi, en attendant la baisse de ce coût, lorsque les installations se seront développées, les collectivités publiques octroient le plus souvent des aides à l'investissement pour encourager le démarrage de la filière solaire. Toutefois, des aides au fonctionnement peuvent aussi être accordées pour diminuer le coût de fonctionnement d'installations proposant un processus technologique innovant ou exemplaire, ou encore pour aider au recrutement dans les collectivités publiques de « conseillers en énergie » etc.

S'agissant des mesures incitatives à destination des particuliers ou des entreprises, elles prennent généralement la forme classique et simple de la subvention à projet ou du prêt. Les modalités juridiques pour leur octroi résultent des encadrements normatifs communautaires (règlements d'exemption et lignes directrices) et nationaux (lois et règlements codifiés généralement au CGCT). Dans la mesure où plusieurs aides publiques sont susceptibles d'être cumulées, et que l'on se situe dans le champ de la concurrence, il convient de respecter les plafonds d'intensité d'aide maximum qu'imposent les textes communautaires (spécialement il faut se référer aux règlements d'exemption ou aux lignes directrices pour les aides à la protection de l'environnement)<sup>98</sup>. Ces

---

97 V. *Guide à la rédaction du dossier d'instruction pour le CEIAB*, ADEME, 23 juillet 2010, 12 p.

98 Les aides ou régimes d'aides des régions doivent être conformes aux règlements d'exemption catégorielle communautaires et, en ce cas, ils n'ont pas à être notifiés au collège bruxellois : par exemple conformité au règlement du 12 déc. 2006 dit des « aides de minimis » c'est-à-dire aides ou régimes quels que soient la forme et l'objectif qui ne dépassent pas le plafond de 200 000 euros par entreprise sur trois exercices fiscaux (règlement n° 1998/2006 de la Commission du 15 déc. 2006, JOUE L 379/5 du 15 décembre 2006) ou au règlement n° 800/2008 du 6 août 2008 (*Règlement général d'exemption par catégorie*: RGEC, JOUE, 9.8.2008, L. 214/3). Il autorise les aides à l'environnement. Voir aussi les lignes directrices des aides d'État à l'environnement (publié le 23 janvier 2008, 2008/C 82/01, JOUE 1/4/2008).

textes organisent les cumuls d'aides publiques dites « d'État ». En droit français, hors secteur concurrentiel ou en l'absence d'aide d'État au sens communautaire, il faut aussi respecter les dispositions du décret n° 99-1060 modifié relatif aux subventions de l'État pour des projets d'investissement<sup>99</sup>. Le montant d'une subvention de l'État (si le plan de financement inclut une aide de l'État) ne peut avoir pour effet de porter le montant des aides publiques directes à plus de 80 % du montant prévisionnel de la dépense subventionnable engagée par le demandeur, sauf exception. Les aides de l'État ont ici pour origine le budget général de l'État, les budgets annexes et les comptes spéciaux du Trésor. En l'absence d'aide de l'État au sens du décret de 1999, le cumul des aides publiques pour des projets d'investissements pourra aller au-delà de 80 %, sauf dispositions du droit communautaire, dispositions de l'Ademe ou des collectivités locales contraires. Il peut notamment être exigé une participation minimum du porteur de projet. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux dotations aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics ni aux subventions prévues par le Code de la construction et de l'habitation.

Les aides financières sont d'une grande hétérogénéité : mentionnons l'éco-prêt de l'État, les aides de l'Ademe et de l'Anah, et les aides des collectivités locales.

*L'éco-prêt à taux zéro* - L'éco-prêt (avance remboursable sans intérêt) a été lancé par l'État en avril 2009 pour financer les travaux d'économies d'énergie. Il est distribué par les banques et a connu un certain succès : 100 000 éco-prêts à taux zéro ont déjà été accordés au 1<sup>er</sup> avril 2010. C'était un engagement du Grenelle de l'environnement. Il ne concerne qu'à la marge les investissements dans les équipements solaires. Toutefois, ceux-ci peuvent être visés s'ils constituent des travaux améliorant l'efficacité énergétique d'un logement ancien (logement achevé avant le 1<sup>er</sup> janvier 1990 et utilisé en tant que résidence principale)<sup>100</sup>. L'avance est accordée pour financer soit des travaux permettant d'atteindre un niveau de performance énergétique globale minimale d'un logement, soit la mise en œuvre d'un bouquet de travaux (au moins deux types de travaux d'économie d'énergie parmi une liste)<sup>101</sup>. Dans cette liste, on trouve notamment les travaux d'isolation thermique des toitures, des murs ou des parois vitrées et portes donnant sur l'extérieur, ou encore les travaux d'installation d'équipements de production d'eau chaude sanitaire utilisant une source d'énergie renouvelable. Les capteurs solaires thermiques peuvent être ainsi concernés s'ils assurent

99 JO 18 déc. 1999.

100 Un certain nombre de critères doivent être respectés : voir art. 99 de la LF n° 2008-1425 du 27 déc. 2008 et le décret n° 2009-346 du 30 mars 2009 relatif aux avances remboursables sans intérêt destinées au financement de travaux de rénovation afin d'améliorer la performance énergétique des logements anciens, JO 31 mars 2009 (modifiant le code de la construction et de l'habitation), arrêté du 30 mars 2009 et Instruction du 30 juillet 2009 (CGI, art. 244 quater U, 199 Ter S, 220 Z, 223 O et 1649 A bis), *BOI*, n° 78 du 6 août 2009, 4 A-13-09.

101 *CCH*, art. R. 319-16 et s. L'avance maximum est de 20 000 euros pour le cumul de deux types de travaux et 30 000 euros à partir de trois.

en plus une fonction d'étanchéité et s'ils correspondant à certaines normes techniques (certification CSTBat, Solar Keymark ou équivalent)<sup>102</sup>. Quant aux capteurs solaires pour la production d'électricité, ils ne sont pas éligibles à l'avance sauf à démontrer que l'installation photovoltaïque intégrée au bâti en rénovation remplit obligatoirement une fonction d'isolation ou d'étanchéité (sur un toit, en bardage etc.). Pour tout projet il convient de se rapprocher du réseau *Info Énergie* de l'Ademe afin de vérifier ces conditions restrictives. L'éco-prêt à taux zéro est cumulable avec les aides de l'Agence nationale de l'habitat (Anah) et des collectivités territoriales, les certificats d'économies d'énergie et le prêt à taux zéro octroyé pour les opérations d'acquisition-rénovation. Sous condition de revenu (revenu du foyer fiscal n'excédant pas 45 000 euros), l'éco-prêt peut être cumulable avec le crédit d'impôt développement durable.

*Les aides de l'Ademe et de l'Anah* - L'Ademe a pour mission de susciter, animer, coordonner, faciliter et, le cas échéant, réaliser toutes opérations ayant pour finalité la réalisation d'économies d'énergie et de matières premières et le développement des énergies renouvelables. L'agence dispose ainsi d'un vaste champ d'action (déchets, biomasse, bruit, bâtiments, air etc.). En dehors d'appels à projets qui peuvent être dédiés au solaire, elle n'a pas de financement spécifique concernant le solaire mais ses dispositifs d'aide financière à l'investissement, au pré-investissement ou parfois au fonctionnement peuvent concerner les installations solaires dès lors que les projets entrent dans les critères généraux d'attribution des aides. Les délibérations du conseil d'administration de l'Ademe, consultables via le site Internet de l'agence<sup>103</sup> fixent les règles d'attribution des aides<sup>104</sup>. Leur montant est modulé en fonction de l'intérêt du projet. Considérées comme des aides d'État elles font l'objet, sauf exception, d'une notification préalable puis d'un accord de la commission européenne<sup>105</sup>. Ce sont à la fois les investisseurs privés (entreprises, particuliers) et les collectivités publiques (collectivités locales, chambres consulaires) qui peuvent être aidés selon les cas de figure. Parmi la typologie<sup>106</sup> des aides financières de l'Ademe (douze régimes en 2010) on peut citer plus particulièrement en lien indirect avec l'énergie solaire :

---

102 Note de l'Ademe, *Financer mon projet. Éco-prêt à taux zéro*.

103 <http://www2.ademe.fr/>

104 Délib. n°08.3.15 du 17 avril 2008 modifié relatives aux règles générales d'attribution et de versement des aides financières de l'Ademe.

105 Les subventions de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), provenant du budget de l'État, sont en effet considérées comme aides d'État (*Lettre de la Commission, 24 juill. 2001, relative aux régimes d'aides «Air-sources fixes»*). La Commission a autorisé pour la première fois un régime d'aides à la gestion des énergies renouvelables, notamment à la formation des opérateurs dans le domaine du chauffage solaire thermique et à l'investissement dans certains dispositifs de production d'électricité et de chauffage (*Comm. CE, déc., 3 juill. 2002 relative à l'aide n°N 117/A/2001: JOCE, 3 octobre 2002, modif. par N54/2003*).

106 Pour un aperçu d'ensemble voir Le Baut-Ferrarese, B., *Droit des énergies renouvelables, op. cit.*, p. 407.



- le régime d'aides à la décision<sup>107</sup> : aides aux études (pré-diagnostics, diagnostics, études de projets) et aides à la création de postes de chargés de mission « environnement » ou « énergie » dans les organismes professionnels ;
- le système d'aides aux énergies renouvelables (2009-2013)<sup>108</sup> : aides à la démonstration<sup>109</sup>, aides aux opérations exemplaires, aides à la diffusion de technologies ou de bonnes pratiques, de manière à surmonter des obstacles de marché (sauf pour les particuliers)<sup>110</sup>.
- les aides à la recherche, au développement et à l'innovation<sup>111</sup> : les aides sont attribuées principalement à des projets de recherche industrielle et de développement expérimental, de leurs étapes préparatoires jusqu'à la démonstration de l'effectivité des solutions proposées. Dans ce cadre, l'Ademe est souvent partenaire de l'Agence nationale de la Recherche (ANR) pour financer la recherche/développement sur les matériaux photovoltaïques, en vue d'améliorer les performances énergétiques et environnementales et les coûts de production, tant pour le silicium cristallin que les couches minces ou les matériaux de troisième génération<sup>112</sup>.

Quant au solaire thermique, on précisera que des aides peuvent être octroyées dans le cadre du *fonds chaleur renouvelable*, dont la gestion a été confiée à l'Ademe. Il est doté d'un milliard d'euros sur trois ans (2009-2011) depuis la loi de finances pour 2009<sup>113</sup>. Ce fonds était l'une des 50 mesures du Plan énergies renouvelables présenté en novembre 2008. L'objectif du fonds chaleur renouvelable est de soutenir la production à hauteur de 5,5 millions de tonnes équivalent pétrole (tep) soit plus du quart de l'objectif fixé par le Grenelle (20 millions de tep supplémentaires à l'horizon 2020). Il soutient, notamment par des appels à projets, le développement de l'utilisation de la biomasse (sylvicole, agricole, biogaz...), de la géothermie, des pompes à chaleur, du solaire thermique et de l'injection de biométhane dans les réseaux. Les secteurs concernés sont l'habitat collectif, le tertiaire, l'agriculture et l'industrie. Il est destiné aux entreprises, aux collectivités et à l'habitat collectif. Il soutient financièrement le remplacement d'installations ou la mise en place de nouveaux équipements sur bâtiments

---

107 Ademe, délibération n°09-5-4 du 7 oct. 2009 - modifiée par délib. n°10-2-6 du 28 avril 2010.

108 Ademe, délibération n°08-5-4 du 9 oct. 2008 modifiée par délib. n°09-4-19 du 1<sup>er</sup> juill. 2009 et par délib. n°09-5-4 du 7 octobre 2009.

109 L'Ademe est attachée à ces opérations de démonstration qui doivent répondre à des critères précis. Un suivi des performances avec instrumentation est obligatoire et le financement peut être pris en charge à 100 % par l'aide publique.

110 Depuis 2005 l'Ademe ne distribue plus d'aides aux particuliers pour la diffusion des systèmes solaires thermiques mais poursuit les aides dans le secteur collectif/tertiaire. Les aides soutiennent aussi l'organisation et la promotion de certifications des matériels et des services, ou les travaux de normalisation.

111 Ademe, délibération n°07-5-3 du 29 novembre 2007.

112 Notamment les programmes Prebat ou Habisol. Voir les incitations à la recherche (*infra* B).

113 Il est cité par l'article 19 de la loi du 3 août 2009.

neufs ou anciens. Parmi les projets soutenus, les installations de chauffe-eau solaires collectifs sont concernées (logement collectif, tertiaire privé, activités agricoles). Les aides du fonds sont octroyées pour des projets d'installation solaire thermique répondant à des critères d'éligibilité (50 m<sup>2</sup> surface de capteurs minimum à compter d'octobre 2009) et la mise en place d'une procédure de pilotage (monitoring) de l'installation pour le recueil des données de production solaire et de consommation d'appoint.

L'Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat (Anah) a quant à elle pour mission de mettre en œuvre la politique nationale de développement, de réhabilitation et d'amélioration du parc de logements privés existants. Elle encourage l'exécution de travaux en accordant sous condition des subventions aux propriétaires bailleurs, propriétaires occupants et copropriétaires. L'Anah lutte historiquement contre l'habitat indigne. Mais moins connue, sa mission est aussi de lutter contre la précarité énergétique. L'Anah indique que les subventions octroyées en ce sens s'adressent principalement à des publics en « précarité énergétique » pour lesquels le système de crédit d'impôt n'est pas pertinent et nécessitant une réponse spécifique. L'agence aide la réhabilitation et l'amélioration des résidences principales de plus de 15 ans. Le logement ne doit pas avoir fait l'objet d'un autre financement de l'État ou d'un prêt à taux zéro dans les dix années précédant le dépôt de la demande. Les aides peuvent concerner le solaire. En effet, l'installation de système à usage domestique utilisant les énergies nouvelles ou renouvelables (géothermie, énergie solaire, énergie éolienne...) fait partie de la liste des travaux subventionnables<sup>114</sup>.

*Les aides locales complémentaires des aides de l'État* - Ce sont surtout, là encore, des aides à l'investissement pour les particuliers, les entreprises ou d'autres collectivités publiques souvent en complément d'aides existantes pour en amplifier l'effet levier. De manière générale, les aides publiques des collectivités décentralisées favorisent les actions dont l'objet est la création ou l'extension d'activités économiques<sup>115</sup> (ce qu'est la production d'électricité à partir de l'énergie solaire). C'est la région qui dispose ici de la plus grande marge de manœuvre dans la mesure où le principe est qu'elle est prioritairement compétente pour les aides économiques listées à l'article L 1511-2 du CGCT. Le conseil régional définit le régime et décide de l'octroi des aides aux entreprises sous réserve des encadrements du droit communautaire et du Code général des collectivités territoriales (CGCT). Les autres collectivités locales (départements, communes, groupements de communes) peuvent toutefois intervenir et ce, selon trois cas de figure. Elles le peuvent premièrement en obtenant l'accord expresse de la région. La participation au financement de ces aides, c'est-à-dire

---

114 Les travaux doivent être conformes à certains critères techniques : v. CCH, art. R 131-28 et l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants, JO 17 mai 2007.

115 V. CGCT, art. L. 1511-2 et L. 1511-3.

en complément de la région, se matérialisera par une convention passée avec celle-ci. Deuxièmement, en cas d'accord simple (sans convention) de la région, une collectivité territoriale ou un groupement de collectivités territoriales auteur d'un projet d'aide ou de régime d'aides pourra le mettre en œuvre directement et seul<sup>116</sup>. Troisièmement, l'intervention des autres collectivités locales est possible avec la permission de l'État selon l'article L. 1511-5 du CGCT. Des aides peuvent être attribuées dans ce cadre sans la présence de la région et même sans devoir constater la carence de celle-ci. Concrètement sont concernées les prestations de services (aides pour réaliser des études de marché, aides à la formation...), les subventions, les bonifications d'intérêt, les prêts et avances remboursables à taux nul ou à des conditions plus favorables que celles du taux moyen des obligations (art. L. 1511-2 du CGCT). La région peut aussi susciter la création d'un fonds d'investissement. Telle est par exemple l'initiative prise par le conseil régional de Languedoc-Roussillon en 2010 de créer un fonds photovoltaïque pour faciliter sur 2011-2013 le financement des projets photovoltaïques publics et privés de plus de 3 kilowatts-crête. Le fonds photovoltaïque régional est constitué de 200 M€ apportés par la Banque Européenne d'investissement, auxquels s'ajouteront 200 M€ de crédits issus d'une ou deux banques régionales. L'assemblée régionale a approuvé le 23 juillet 2010 le lancement d'un appel à projets auprès des banques afin de choisir le ou les banquiers partenaires du fonds et qui devront ensuite distribuer les prêts bancaires orientés. La région peut en complément apporter sa garantie à hauteur de 50% du montant du prêt accordé par l'établissement bancaire.

Il existe par ailleurs des aides publiques accessibles à toutes les collectivités territoriales ou leurs groupements. C'est le cas de l'immobilier d'entreprise (art. L. 1511-3 du CGCT)<sup>117</sup>, des garanties d'emprunts contractés par les personnes de droit privé<sup>118</sup> ou de la prise en charge des commissions des garanties d'emprunt<sup>119</sup>. Des porteurs de projets de création d'installations solaires sont, en théorie, susceptibles d'en bénéficier.

Les départements, les régions, les communes ou les groupements de communes participent le plus souvent collectivement au financement de régimes d'aides. Une convention avec la région et/ou avec l'Ademe permet d'envisager la mise en place concrète et complémentaire d'aides aux porteurs de projets solaires tout en se dotant de compétences d'expertise pour le montage des dossiers. Les

---

116 Cf. Circulaire du 10 septembre 2004 (NO/LBL/B/04/10074/C).

117 Se reporter au CGCT et à la circulaire n°NOR/IOC/B/1000628/C du 14 janvier 2010 pour connaître les diverses (et complexes) modalités d'aides à l'investissement immobilier et à la location d'immeubles accordées aux entreprises (articles R. 1511-4 à R. 1511-4-2).

118 CGCT, art. L. 2252-1 et s. (communes), L. 3231-4 et s. (départements), L. 4253-1 et s. (régions), D. 1511-30 à D. 1511-35.

119 Les commissions dues par les bénéficiaires de garanties d'emprunt accordées par des établissements de crédit peuvent être prises en charge, totalement ou partiellement. Mais, cette aide ne peut pas être cumulée, pour un même emprunt, avec la garantie ou le cautionnement accordé par une collectivité locale (CGCT, art. L. 1511-3, al 2).

contrats État-région ont aussi souvent permis la mise en place commune entre les régions et l'Ademe d'aides à la protection de l'environnement avec parmi elles, les aides au développement des énergies renouvelables. C'est ainsi que de nombreuses régions ou départements offrent des aides aux particuliers désireux d'investir dans les installations solaires, aides que complètent les communes.

Pour connaître les régimes d'aides locales au solaire applicables partout en France (solaire thermique ou photovoltaïques, individuel ou collectif) on pourra se référer au travail colossal de recensement réalisé par *Enerplan* (association professionnelle de l'énergie solaire) sur les aides régionales et locales pour l'énergie solaire et tenu à jour<sup>120</sup>.

Un exemple: les aides locales en région Rhône-Alpes (à jour au 5 juillet 2010)

*Chauffe Eau Solaire Individuel (CESI)*

Chèque Région: 300 € (*Revenus annuels fiscaux inférieurs au plafond de ressources du Prêt à Taux 0 %*)

+ Autres collectivités:

+ CG Rhône: 100 €, forfait sur les frais du contrat de maintenance annuel de l'installation, CG Savoie: 500 €

+ communes (ex: Aime: 30 % (maxi 150 €), Aigueblanche: 150 €, Aix-les-Bains: 70 €/m<sup>2</sup> (maxi 350 €), Albens, Chignin, St Badolph, St Pierre d'Albigny: 30 % (maxi 300 €), Albertville: 60 €/m<sup>2</sup>, Annecy: 20% du coût de l'installation (réalisé par un installateur Qualisol; maxi: 1 500 €), Apremont, Châteauneuf, Cté de Com Chautagne, Cté de Com cœur de Maurienne, Cté de Com Maurienne Galibier, Cté de Com la Rochette Val Gelon, Jacob Bellecombette, Laissaud, Lanslebourg, La Motte Servolex, Les Mollettes, St Etienne de Cuines, St Hélène du Lac: 300 €, Chambéry: 60 €/m<sup>2</sup> etc. (liste non exhaustive)

*Système Solaire Combiné (SSC)*

Région: 1 000 € (*Revenus annuels fiscaux inférieurs au plafond de ressources du Prêt à Taux 0 %*)

+ Autres collectivités:

+ CG Rhône: 100 €, forfait sur les frais du contrat de maintenance annuel de l'installation, CG Savoie: 1 200 €

+ communes (ex: Aime: 30 % (maxi 150 €), Aigueblanche: 250 €, Aix-les-Bains: 70 €/m<sup>2</sup> max 560 €, Albens, Chignin, St Badolph, St Pierre d'Albigny: 30 % (maxi 300 €), Albertville: 60 €/m<sup>2</sup>)

*Eau chaude solaire collective*

Région:

*Appel à projet 2010*

+ Autres collectivités:

- CG Drôme: sur le montant HT ou TTC selon le régime TVA du maître d'ouvrage: Secteur public/privé: 10 %, Secteur logement social: 50 % max pour

atteindre 80 % d'aides publiques cumulées.

- CG Loire: Collectivités: 12,5 % à 30 % HT, Bailleurs sociaux: 20 % HT plafonnée à 200 € / équivalent logement
- CG Savoie (collectivité et établissement public) : 200 €/m<sup>2</sup> de capteur installé
- Ville d'Annecy: 20 % du coût de l'installation pour une SCI ou une copropriété (réalisé par un installateur QualiPV; maxi: 4 500 €)

#### *Photovoltaïque - Particuliers*

Région:

*Appel à projet 2010*

+ Autres collectivités:

Communes (ex: Aime: 30 % (maxi 150 €), Aix-les-Bains: 520 €, Albens: 30 % (maxi 300 €), Annecy: 20 % du coût de l'installation (réalisé par un installateur QualiPV; maxi: 1 500 €), Albertville, Apremont, Châteauneuf, Dardilly, Jacob Bellecombette, Lanslebourg, La Motte Servolex, Montmélian, Queige, St Hélène du Lac: 300 €, Barberaz: 30 % (maxi 200 €), Chambéry: forfait 500 €, Chanaz: 350 €)

#### *Photovoltaïque - Collectif*

Région:

Aucune aide

CG Savoie (collectivité et établissement public) : 1 €/Wc plafonné à 150 000 €  
Annecy: 20 % du coût de l'installation pour une SCI ou une copropriété (réalisé par un installateur QualiPV; maxi: 4 500 €)

### *3) L'augmentation des droits à construire: les bonifications de COS et des règles de gabarit*

Le coefficient d'occupation des sols (COS) est une technique particulière de contrôle de la densité des constructions sur une zone donnée<sup>121</sup>. Son instauration est facultative. Il est établi à la discrétion des autorités en charge de la rédaction des plans locaux d'urbanisme (PLU) c'est-à-dire les communes ou les EPCI. Ainsi un ou des COS peuvent déterminer la densité de construction admise dans les zones urbaines (U) et à urbaniser (AU) et dans les zones à protéger en raison de la qualité de leurs paysages et de leurs écosystèmes (zones naturelles «N») afin de permettre des transferts de constructibilité en vue de favoriser un regroupement des constructions. Le COS a longtemps été utilisé pour uniquement piloter la construction dans le but de densifier les centres urbains ou, en milieu rural, d'aérer l'urbanisme. Mais cet objet a été étendu à d'autres préoccupations sociales dont s'occupe désormais le droit de l'urbanisme. C'est ainsi que le Code de l'urbanisme contient des dispositions spécifiques incitant la construction de

---

121 C. urb., art. L. 123-1, 13° et R. 123-10 al. 1: «Le coefficient d'occupation du sol qui détermine la densité de construction admise est le rapport exprimant le nombre de mètres carrés de plancher hors œuvre nette ou le nombre de mètres cubes susceptibles d'être construits par mètre carré de sol».

mètres carrés dès lors qu'ils sont dédiés au logement social<sup>122</sup> ou à la performance énergétique et aux énergies renouvelables dans l'habitat<sup>123</sup>. Incitatif, l'alinéa 1<sup>er</sup> de l'article L. 128-1 du Code de l'urbanisme (depuis sa modification par l'article 20 de la loi du 12 juillet 2010 « Grenelle II ») dispose que dans les zones urbaines (U) ou à urbaniser (AU), un dépassement des règles relatives au gabarit<sup>124</sup> et à la densité d'occupation des sols résultant du PLU ou du document d'urbanisme en tenant lieu peut être autorisé dans la limite de 30 %<sup>125</sup> et dans le respect des autres règles établies par le document, pour les constructions satisfaisant à des critères de performance énergétique élevée ou alimentées à partir d'équipements performants de production d'énergie renouvelable ou de récupération. Le pétitionnaire d'une autorisation de construire s'engage à installer certains types d'équipements, sans quoi il s'expose à des sanctions pénales<sup>126</sup>. Les critères de performance énergétique et les équipements pris en compte sont ceux définis par l'article R. 111-21 du Code de la construction et de l'habitation. Un arrêté du 3 mai 2007 avait défini les équipements ouvrant droit au dépassement de COS<sup>127</sup>.

Lorsqu'elle est envisagée, la bonification n'a toutefois rien d'automatique : elle est décidée spécifiquement par décision du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'EPCI compétent en matière de PLU. Selon l'article L. 128-2 du Code de l'urbanisme, la délibération en question peut être sélective et décider de moduler le dépassement sur tout ou partie du territoire concerné de la commune ou de l'EPCI. Elle peut aussi supprimer ce dépassement dans des secteurs limités, sous réserve d'une justification spéciale motivée par la protection du patrimoine bâti, des paysages ou des perspectives monumentales et urbaines. Lorsque le

---

122 C. urb., art. L. 127-1 (depuis la loi du 13 juill. 2006 ENL puis ensuite la loi n° 2009-323 du 25 mars 2009 de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion). L'autorité compétente peut délimiter des secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements comportant des logements locatifs sociaux bénéficie d'une majoration du volume constructible tel qu'il résulte du COS ou des règles relatives au gabarit, à la hauteur et à l'emprise au sol. Cette majoration ne peut excéder 50 %.

123 Depuis l'article 30 de la loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique.

124 Notion peu claire à ce stade, on imagine qu'il s'agit notamment du volume, formes ou dimensions.

125 Toutefois, selon l'article L. 128-3 l'application combinée des articles L. 127-1, L. 128-1 et L. 128-2 ne peut conduire à autoriser un dépassement de plus de 50 % de la densité autorisée par le COS ou du volume autorisé par le gabarit.

126 Prévu à l'article R. 111-21-1 du CCH. Notamment, le fait pour le titulaire du permis de construire qui a bénéficié des dispositions de l'article L. 128-1 du code de l'urbanisme de ne pas réaliser une construction satisfaisant aux critères de performance requis, ou de ne pas respecter dans les trois ans suivant l'achèvement des travaux son engagement d'installer les équipements de production d'énergie renouvelable, est puni de la peine d'amende prévue pour les contraventions de la 5<sup>e</sup> classe.

127 Arrêté du 3 mai 2007 SOCU0750659A pris pour l'application de l'article R. 111-21 du code de la construction et de l'habitation relatif aux conditions à remplir pour bénéficier du dépassement de COS en cas de respect d'exigences de performance énergétique par un projet de construction, JO du 15 mai 2007.

conseil municipal ou l'EPCI fait usage de la faculté de modulation de la possibilité de dépassement de COS, il ne peut modifier la délibération prise en ce sens avant l'expiration d'un délai de deux ans. Le projet de délibération fait l'objet d'une procédure minimum de concertation : il est mis à disposition du public afin de recueillir ses observations, pendant une durée d'un mois.

Toutefois, selon l'article L. 128-1, les dépassements de COS ne sont pas applicables dans les secteurs protégés c'est-à-dire en secteur sauvegardé, en zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP), en périmètre de protection d'un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques, dans un site inscrit ou classé, à l'intérieur du cœur d'un parc national, ni aux travaux portant sur un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques ou adossé à un immeuble classé, ou sur un immeuble protégé spécifiquement par un PLU. Ces dispositions ne peuvent pas non plus permettre de déroger aux servitudes d'utilité publique.

### *B) Les mesures incitatives indirectes*

En dehors des mécanismes d'incitation directe, les collectivités publiques prennent également des mesures et orientations destinées à favoriser l'adhésion aux énergies renouvelables et leur développement. C'est ainsi que l'État stimule la recherche pour améliorer la performance technique des installations ou pour trouver de nouveaux procédés de captation de l'énergie solaire (1). Les collectivités élaborent par ailleurs de nouvelles planifications pour encourager ce développement (2), et jouent un rôle moteur en publiant régulièrement des appels d'offre pour concrétiser des projets d'installations solaires (3).

#### *1) Le développement de la recherche dans le secteur de l'énergie solaire*

Le troisième axe de la politique énergétique française est de développer la recherche dans le secteur de l'énergie. En vertu de l'article 5 de la loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005, l'État s'est donc engagé à «intensifier l'effort de recherche public et privé français dans le domaine de l'énergie, à assurer une meilleure articulation de l'action des organismes publics de recherche et à organiser une plus grande implication du secteur privé. En outre, il soutient l'effort de recherche européen dans le domaine de l'énergie pour pouvoir au moins égaler celui mené par les États-Unis et le Japon».

Cette politique de recherche est clairement adossée à l'objectif de conserver la position française de premier plan dans le domaine de l'énergie nucléaire et du pétrole d'ici à 2015. Mais elle prévoit d'accroître la place de la France dans les domaines complémentaires et d'avenir. L'effort de recherche global portant sur le développement des énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie est accru. Parmi les objectifs fixés en ce sens, on trouve l'augmentation de la compétitivité des énergies renouvelables (dont le photovoltaïque et le solaire thermique) ou encore l'approfondissement de la recherche sur le stockage de l'énergie pour limiter les inconvénients liés à l'intermittence des énergies renouvelables. L'article 19 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre

du Grenelle de l'environnement prône aussi, afin d'atteindre l'objectif de 23 % d'énergie renouvelable dans le bouquet énergétique en 2020, une « accélération de l'effort de recherche pour permettre les ruptures technologiques » sans que, toutefois, le développement des énergies renouvelables se fasse au détriment des autres objectifs du développement durable.

L'article 10 de la loi du 13 juillet 2005 impose que le ministre de l'énergie et le ministre de la recherche arrêtent et rendent publique une stratégie nationale de la recherche énergétique (SNRE). Définie pour une période de cinq ans, cette stratégie précise les thèmes prioritaires de la recherche dans le domaine énergétique et organise l'articulation entre les recherches publique et privée. L'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) évalue cette stratégie et sa mise en œuvre. Le gouvernement transmet au Parlement un rapport annuel sur les avancées technologiques résultant des recherches qui portent sur le développement des énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie et qui favorisent leur développement industriel. Il présente les conclusions de ce rapport à l'OPECST. La première version de cette stratégie nationale a été publiée en mai 2007<sup>128</sup>. Deux parlementaires en ont fait une évaluation<sup>129</sup>. La critique est sévère quant à la méthodologie d'élaboration de la stratégie et le défaut d'implication du gouvernement, qui se traduit par l'absence de véritables choix prioritaires. La stratégie n'apparaît pas, elle est émietlée et sans dessein, un peu comme une synthèse morcelée de ce qui se fait. Il est recommandé que la prochaine stratégie de 2012 s'appuie sur une démarche plus systématique, mais aussi que son contenu soit présenté et approuvé en Conseil des ministres, et publié au Journal officiel. Les députés préconisent également d'instaurer un meilleur pilotage de la recherche et un Haut-commissaire à l'énergie, la désignation de coordinateurs au sein des programmes en partenariat, ainsi que la création d'une Commission nationale d'évaluation chargée des nouvelles technologies de l'énergie. Leurs analyses quant aux priorités de recherche rappellent l'écrasante primauté des recherches nucléaire et pétrolière<sup>130</sup>. Mais elles confirment aussi la pertinence de quatre pistes mises en valeur par le Grenelle de l'environnement : l'énergie photovoltaïque, les biocarburants de deuxième génération, les batteries rechargeables et les énergies marines.

Plus concrètement, malgré des initiatives dans les années 1970, la France a accumulé un retard dans le développement des recherches relatives à l'énergie

---

128 Ministère de l'économie, ministère de l'éducation nationale, ministère de la recherche, *Rapport sur la stratégie nationale de recherche dans le domaine énergétique*, Paris, Ministère de l'économie, 2007 – 144 p., tabl., lexique.

129 OPECST, *Rapport sur l'évaluation de la stratégie nationale de recherche en matière d'énergie*, n° 1493 (AN) et n° 238 (Sénat) déposé le 2 mars 2009 par Claude Birraux et Christian Bataille, La doc. fr., mars 2009, 385 p.

130 La dépense publique de recherche en énergie était de 797 M€ en 2006 : énergie nucléaire (477 M€), hydrocarbures fossiles (106 M€), l'efficacité énergétique (69 M€), la pile à combustible (53 M€), les énergies renouvelables (52 M€), le captage et le stockage de CO (26 M€), les technologies transverses (12 M€) et le stockage de l'énergie (2 M€).



solaire<sup>131</sup>. Le Commissariat à l'énergie solaire (COMES) avait certes été créé en 1978 mais il a fusionné en 1982 avec l'Agence française pour la maîtrise de l'énergie, devenue l'Ademe en 1993. La France tente de rattraper son retard depuis 2005.

Parmi les structures de recherches majeures<sup>132</sup> en France sur le solaire on mentionnera l'Institut de recherche et de développement sur l'énergie photovoltaïque (IRDEP), unité mixte de recherche créée en 2005. C'est un laboratoire commun à EDF R&D, au CNRS et à l'École nationale supérieure de chimie de Paris (ENSCP)<sup>133</sup>. Sa finalité est de développer des recherches sur des systèmes photovoltaïques susceptibles de conduire à des systèmes réels qui seraient finalisés puis produits dans d'autres structures. Son but est double: recherches fondamentales et validations technologiques de systèmes. Implanté sur le site EDF de Chatou, l'IRDEP développe une recherche/développement de niveau international sur les technologies de modules photovoltaïques des prochaines générations, pour le lancement de projets pré-industriels. Ses deux grands domaines de recherche sont les cellules solaires en couches minces à base du matériau CuInSe<sub>2</sub> (CIS - cuivre indium sélénium) préparé par électrolyse (projet CISEL) et les nouveaux concepts à très hauts rendements (projet PV - THR). L'IRDEP assure aussi une mission de formation auprès de l'enseignement supérieur. Il joue enfin un rôle de veille scientifique et technologique et d'animation scientifique.

En 2006, l'impulsion est venue des pouvoirs publics avec la création au Bourget-du-Lac, près de Chambéry, de l'Institut national de l'énergie solaire (INES) qui regroupe des chercheurs - près de 150- du Commissariat à l'énergie atomique (CEA) et du CNRS, et bénéficie du partenariat de l'Université de Savoie et du Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB)<sup>134</sup>. C'est une initiative destinée à promouvoir et développer l'utilisation de l'énergie solaire, notamment pour des applications en bâtiments résidentiels et tertiaires. L'INES dispose de deux plateformes. La plateforme « *Recherche Développement Innovation Industrielle* » vise à faire de l'INES un centre d'excellence en recherche solaire, national et international (travail sur l'amélioration des technologies des filières solaires thermiques et photovoltaïques: silicium « métallurgique », développement des cellules solaires organiques, stockage, optimisation des

---

131 Voir les critiques en ce sens du Rapport de la Commission Charpin, *Mission relative à la régulation et au développement de la filière photovoltaïque en France*, IGF-CGIET, août 2010, 70 p. (v. not. P. 22 et s.).

132 Il existe bien entendu d'autres équipes que celles mentionnées ici que sont les UMR des universités françaises ou l'Institut des matériaux de Nantes etc. Voir rapport B. Poignant *sur l'énergie photovoltaïque*, AN n° 1846, 16 juill. 2009, p. 97 et s.

133 L'IRDEP est un des correspondants français du *Global Climate and Energy Project*, financé par quatre des plus grandes firmes industrielles d'envergure mondiale: Schlumberger, General Electric, Toyota et ExxonMobil). Ce laboratoire est basé à Stanford.

134 Savoie technolac: [www.ines-solaire.com](http://www.ines-solaire.com).

performances des modules PV etc.). L'autre plateforme «*Formation et évaluation*» a pour objet de former et d'informer le public en matière d'énergie solaire au niveau national et international (édition de documents multimédia, suivi des projets en matière d'énergie solaire, diffusion des procédés, formation initiale ou continue avec l'Université de Savoie, centre de ressources, expertises et retours d'expérience, suivi des installations existantes, métrologie des systèmes, mesure des performances, promotion et organisation de colloques etc.).

La politique française en matière d'énergie solaire vise à rattraper deux pays plus avancés que sont le Japon et l'Allemagne. Trois grandes filières de recherche actives sur l'énergie photovoltaïque se distinguent en France, aux degrés de maturité différents quant à leur passage au stade industriel<sup>135</sup> :

- la filière du silicium dit «*métallurgique*», portée par l'INES; dans la multitude des états possibles du silicium permettant d'optimiser l'effet photovoltaïque (amorphe, monocristallin, multicristallin, ruban), l'INES a trouvé une piste originale (projet Photosil). L'INES est désormais reconnu comme un des quatre premiers pôles de recherche européen sur l'énergie photovoltaïque, avec l'Institut Fraunhofer allemand, l'IMEC belge et l'ECN néerlandais;
- la filière des couches minces, étudiée à l'IRDEP qui est chargé de mener à bien le projet CISEL lancé en 1998. Ce projet vise à fabriquer des couches minces photovoltaïques par un procédé électrolytique, avec l'objectif d'atteindre un rendement de 8 à 10 %, et d'abaisser le coût de production du watt crête à moins de 1 euro. Un des objectifs du projet de pôle technologique à vocation mondiale sur les thèmes «*Climat, énergie, environnement*» (PCEE) du Campus de Saclay est de regrouper les forces françaises de recherche (dont le CEA et EDF R&D) sur le thème des couches minces photovoltaïques;
- la filière organique, utilisant les propriétés de conduction de certains polymères. Le rapport précité de l'OPECST indique qu'elle fait l'objet d'un effort dispersé. Les unités de recherche concernées sont constituées de petits groupes qui n'auraient pas la taille critique pour postuler dans de bonnes conditions aux appels à projet français ou communautaires. La filière est encore au stade du laboratoire, avec des rendements ne dépassant pas 5 %, et une durée de vie très faible. Les cellules photovoltaïques plastiques présentent cependant des caractéristiques prometteuses: légères et flexibles avec des perspectives de production à faible coût par synthèse chimique. Spécialement, sur la recherche sur l'énergie photovoltaïque il est écrit dans la synthèse du rapport de l'OPECST que «*l'INES a conquis le créneau du silicium métallurgique, et un grand pôle consacré aux couches*

---

135 OPECST, *Rapport sur l'évaluation de la stratégie nationale de recherche en matière d'énergie*, op. cit. p.61 et s.

minces est en préparation sur le plateau de Saclay. Mais la filière organique (plastiques photovoltaïques), quoiqu'à un stade très amont, ne doit pas rester livrée à elle-même; elle mérite d'être consolidée et de disposer d'un support anticipé de valorisation industrielle».

Par ailleurs, parmi les pôles de compétitivité mis en place en 2004-2005 par l'État pour faire émerger des projets de recherche et de développement qui associent les entreprises à des partenaires publics ou privés<sup>136</sup>, plusieurs concernent la thématique du solaire en lien avec la maîtrise de l'énergie dans les bâtiments: *Technologies Énergies Nouvelles Énergies Renouvelables Rhône-Alpes, Drôme, Isère, Savoie* (Tenerdis), *Derbi* en Languedoc-roussillon, et *Capénergie* en PACA, *Sciences et systèmes de l'énergie électrique* (S2E2) en région Centre et Limousin<sup>137</sup>.

Enfin, l'Agence Nationale pour la Recherche (ANR) finance différents programmes de recherche concernant l'énergie solaire. Ils ne sont plus anecdotiques aujourd'hui bien que récents. Ils traduisent le virage pris en matière de recherche en France pour diversifier les sources d'approvisionnement énergétique au-delà du nucléaire. Spécialement, l'ANR soutient la recherche-développement autour de la technique photovoltaïque associée à l'amélioration énergétique des bâtiments. Depuis 2005, elle accorde 8,5 millions d'euros d'aides dans le cadre de programmations pluriannuelles. Deux grands programmes ont déjà été mis en place et ont permis de financer, à partir d'appels à projet annuels, des dizaines de recherches ciblées<sup>138</sup>:

- le programme national «*Solaire Photovoltaïque*» (2005-2007) visait à promouvoir l'intégration fonctionnelle et architecturale de systèmes photovoltaïques dans le bâtiment. Les recherches portaient sur le génie des matériaux, le génie des procédés et le développement de solutions innovantes de composants: matériaux et dispositifs en silicium cristallin, matériaux en couches minces, le développement de nouveaux concepts photovoltaïques etc.
- le programme *HABISOL* «Habitat Intelligent et Solaire» (2008-2010) s'est substitué aux programmes «*PREBAT-briques technologiques*» et «*Solaire photovoltaïque*»: intégration de solutions technologiques, domotique et instruments et méthodes de gestion énergétique; concepts en rupture sur briques technologiques clés pour une réduction des consommations d'énergie et l'utilisation de sources d'énergie renouvelable etc.

---

136 Politique arrêtée en CIADT du 14 sept. 2004 et pôles retenus par les CIADT du 12 juillet 2005 ou du 5 juillet 2007.

137 <http://www.tenerdis.fr/>; <http://www.pole-derbi.com/>; <http://www.s2e2.fr/>; <http://www.capenergies.fr/>.

138 Rapport B. Poignant *sur l'énergie photovoltaïque*, *op. cit.*, p. 99. On trouve les appels à projet concernant le solaire ici: <http://www.agence-nationale-recherche.fr/>.

## 2) Les nouvelles planifications et l'énergie solaire

Lutter contre le changement climatique exige l'action coordonnée de l'ensemble des collectivités publiques. La technique de planification est un outil parmi d'autres pour notamment promouvoir les énergies renouvelables. Depuis 2004-2005, des planifications d'un genre nouveau se développent. Elles sont à présent régies par le Code de l'environnement mais jouent aussi un rôle d'aménagement du territoire. D'ailleurs, on rappellera qu'il existe des documents souples d'aménagement du territoire comme, au plan local les chartes des pays<sup>139</sup> ou les schémas régionaux de développement et d'aménagement du territoire (SRADT)<sup>140</sup>, et au plan national le schéma de services collectifs de l'énergie, à même de participer, entre autres, à la promotion de l'énergie solaire<sup>141</sup>. Ils ne sont cependant pas contraignants en droit, même s'ils sont censés être pris en compte par les collectivités publiques.

La loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique a fixé à 3 % par an en moyenne l'objectif de diminution des émissions de gaz à effet de serre de la France. Son article 2 impose l'élaboration par l'État d'un « plan climat », actualisé tous les deux ans (le premier remonte en fait à 2004), présentant l'ensemble des actions nationales mises en œuvre pour lutter contre le changement climatique. L'article 19 (III) de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 « Grenelle I » a ensuite renforcé l'idée d'une planification dédiée à la réduction des gaz à effet de serre et d'incitation au développement des énergies renouvelables :

« Dans chaque région, un schéma régional des énergies renouvelables définira, par zones géographiques, sur la base des potentiels de la région, et en tenant compte des objectifs nationaux, des objectifs qualitatifs et quantitatifs de la région en matière de valorisation du potentiel énergétique renouvelable et fatal de son territoire (...) ».

L'article 7 de la loi du 3 août 2009 énonce aussi que le rôle des collectivités publiques « dans la conception et la mise en œuvre de programmes d'aménagement durable doit être renforcé ». L'État a alors incité les grandes collectivités territoriales à établir avant 2012, en cohérence avec les documents d'urbanisme et après concertation avec les autres autorités compétentes en matière d'énergie, de transport et de déchets, des « plans climat-énergie territoriaux »

---

139 Loi n° 95-115 du 4 février 1995 modifiée par la loi n° 99-533 du 25 juin 1999 et, en dernière date, par la loi n° 2003-590 du 2 juillet 2003 « urbanisme et habitat », JO 3 juillet 2003.

140 Ils fixent les « orientations fondamentales, à moyen terme, du développement durable du territoire régional ». Leurs orientations, qui ne sont pas prescriptives, doivent être compatibles avec celles des schémas de services collectifs. Les SRADT sont prévus à l'article 34 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 puis relancés par l'art. 5 de la loi du 25 juin 1999 et le décret n° 2000-908 du 19 sept. 2000, JO du 20 sept. 2000.

141 La loi n° 99-533 du 25 juin 1999 instaure les schémas sectoriels de services collectifs. Ils ont été publiés par décret n° 2002-560 du 18 avril 2002 - JO 24 avril 2002. Les SCC sont élaborés par l'État dans une perspective à 20 ans.

(PCET) qui se sont progressivement développés. La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a ensuite précisé le rôle et la procédure d'élaboration des PECT. Elle impose l'adoption d'un PCET pour le 31 décembre 2012 aux régions, à la collectivité territoriale de Corse, aux départements, aux communautés urbaines, aux communautés d'agglomération ainsi qu'aux communes et communautés de communes de plus de 50 000 habitants. Pour les autres collectivités le PCET est donc facultatif.

Tout PCET est censé contenir un ensemble d'objectifs déclinés en actions ou programmes. Il définit « 1° Les objectifs stratégiques et opérationnels de la collectivité afin d'atténuer et lutter efficacement contre le réchauffement climatique et de s'y adapter; 2° Le programme des actions à réaliser afin notamment d'améliorer l'efficacité énergétique, d'augmenter la production d'énergie renouvelable et de réduire l'impact des activités en termes d'émissions de gaz à effet de serre, conformément aux objectifs issus de la législation européenne relative à l'énergie et au climat; 3° Un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats »<sup>142</sup>. Il est rendu public et mis à jour tous les cinq ans

L'élaboration d'un PCET a pour but de permettre à la collectivité de mener une réflexion sur sa consommation énergétique, puis d'utiliser les divers leviers dont elle dispose pour améliorer l'efficacité énergétique du territoire. Toutefois, ils ne concernent qu'à la marge les installations solaires, puisqu'ils sont d'abord un cadre volontaire et stratégique afin que soient visibles sur un territoire l'ensemble des politiques visant à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Les installations solaires ne sont qu'une brique parmi d'autres mesures impulsées ou exemples à suivre. Les PCET sont d'ailleurs des déclinaisons des Agenda 21 (ils en constituent le volet climat) qui, développés depuis quelques années en France, ont familiarisé les collectivités locales avec la démarche d'élaboration de ces programmes incitatifs. Les Agenda 21 promeuvent et encouragent déjà le recours aux énergies renouvelables (dont le solaire photovoltaïque et thermique) mais au sein d'une politique générale de sensibilisation des citoyens, par des actions en faveur du développement durable, des déchets à la rénovation du bâti en passant par la formation. Les PCET ont un objet encore plus ciblé sur les énergies renouvelables. Ils fixent le cadre pour réaliser des actions visant à améliorer l'efficacité énergétique. Outil à l'élaboration concertée<sup>143</sup>, le PCET permet aussi de communiquer et de montrer l'engagement concret des collectivités locales en faveur de la réduction des gaz à effet de serre.

La loi du 12 juillet 2010 impose de surcroît l'instauration dans l'année suivant la publication de la loi, de « schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie » (SRCAE)<sup>144</sup>. Élaborés conjointement par l'État (préfet de Région) et le conseil régional après consultation des collectivités territoriales concernées et de

---

142 C. env., art. L. 229-26.

143 RAAE, Repères pour la mise en œuvre d'un plan climat énergie territorial, 2009, 21 p.

144 C. env., art. L. 222-1 et s.

leurs groupements, puis approuvés par arrêté du préfet de région et délibération du conseil régional, « ces schémas régionaux apporteront des éléments de cadrage mais également de diagnostics aux collectivités infrarégionales, notamment en termes d'adaptation aux changements climatiques et pourront permettre de mutualiser et de renforcer la cohérence des actions territoriales »<sup>145</sup>. Les SRCAE se substituent aux plans régionaux pour la qualité de l'air créés par la loi du 30 décembre 1996 et valent schéma régional des énergies renouvelables au sens de l'article 19 de la loi du 3 août 2009 « Grenelle I ». Ce sont des documents stratégiques pour le long terme puisqu'ils fixent des objectifs à l'échelon du territoire régional et à l'horizon 2020 et 2050. Ils sont toutefois soumis à une évaluation régulière. Ils doivent fixer plusieurs séries d'orientations et d'objectifs permettant d'atténuer les effets du changement climatique, d'atteindre les normes de qualité de l'air et par zones géographiques, de valoriser du potentiel énergétique terrestre, renouvelable et de récupération, et en matière de mise en œuvre de techniques performantes d'efficacité énergétique. Ce type de planification naissante peut concerner l'énergie solaire évidemment, mais à la marge et seulement au titre de la définition des objectifs en matière de valorisation du potentiel énergétique renouvelable. Il s'agit d'organiser en amont, par ces schémas, le développement de l'utilisation de cette énergie, comme des autres énergies renouvelables. Quoi qu'il en soit, ils n'ont pas d'effets contraignants et ne s'imposent pas aux documents d'urbanisme locaux. Seuls les PCET (ainsi que les plans de déplacements urbains et les plans de protection de l'atmosphère) doivent être toutefois compatibles avec les SRCAE. À noter que les régions et la collectivité de Corse peuvent intégrer au SRCAE leur PCET.

Enfin, la loi du 12 juillet 2010 a créé un schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (SRRRER) afin d'améliorer le raccordement des sources d'énergies renouvelables au réseau national d'électricité<sup>146</sup>. Il s'agit, au regard de la montée en puissance des énergies renouvelables, de calibrer les réseaux et d'anticiper les renforcements nécessaires. C'est le gestionnaire du réseau public de transport d'électricité qui élabore le schéma, en accord avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution et après avis des autorités organisatrices de la distribution. Ce schéma est ensuite soumis à l'approbation du préfet de région dans un délai de six mois à compter de l'établissement du SRCAE. Il définit notamment les ouvrages à créer ou à renforcer pour atteindre les objectifs fixés par le SRCAE<sup>147</sup>. Les capacités d'accueil de la production

---

145 QE n° 68746, JOAN du 16 mars 2010.

146 Art. 71 de la loi du 12 juill. 2010 qui modifie l'article 14 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 préc.

147 Il définit également un périmètre de mutualisation des postes du réseau public de transport, des postes de transformation entre les réseaux publics de distribution et le réseau public de transport et des liaisons de raccordement de ces postes au réseau public de transport. Il mentionne, pour chacun d'eux, qu'ils soient existants ou à créer, les capacités d'accueil de production permettant d'atteindre les objectifs du SRCAE et, s'il existe, par le document stratégique de façade mentionné

prévues dans le SRRRER sont alors réservées pendant une période de dix ans au bénéfice des installations de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable.

*3) Les appels d'offres de l'État et des collectivités locales*

Ils prennent deux formes: les appels d'offre de l'État pour dynamiser le marché national et les appels d'offre sur les bâtiments des collectivités publiques.

*Les appels d'offres de l'État pour dynamiser le marché national* - Afin de dynamiser le marché national et favoriser l'installation d'une filière industrielle, l'État peut lancer des appels d'offres. Ils sont prévus par l'article 8 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000<sup>148</sup>:

«Lorsque les capacités de production ne répondent pas aux objectifs de la programmation pluriannuelle des investissements, notamment ceux concernant les techniques de production et la localisation géographique des installations, le ministre chargé de l'énergie peut recourir à la procédure d'appel d'offres, après avis du gestionnaire du réseau public de transport et, le cas échéant, de chaque gestionnaire de réseau public de distribution concerné».

Il revient au ministre de l'énergie de définir les conditions de l'appel d'offres que met en œuvre la Commission de régulation de l'électricité (CRE) sur la base d'un cahier des charges détaillé (précisions sur les caractéristiques énergétiques, techniques, économiques, financières, l'utilisation attendue et la région d'implantation de l'installation de production objet de l'appel d'offres). Après avoir recueilli l'avis motivé de la CRE, le ministre de l'énergie désigne les candidats retenus. Il délivre les autorisations d'exploiter. EDF et les distributeurs non nationalisés sont tenus de conclure, dans les conditions fixées par l'appel d'offres, un contrat d'achat de l'électricité avec le candidat retenu.

L'État français a lancé un appel d'offres de ce type pour la construction d'ici 2011 d'au moins une centrale solaire (photovoltaïque ou thermodynamique) dans chaque région française, pour une puissance cumulée de 300 MW (mesure n° 29 du « plan Borloo » du 17 novembre 2008). C'est une politique d'incitation mais aussi une politique d'aménagement du territoire que l'État promeut. L'État garantira aux projets sélectionnés un tarif d'achat préférentiel de l'électricité (prix fixe en euros du kilowatt/heure) sur toute la durée du contrat (20 ans). Le prix est dérogatoire aux tarifs établis par ailleurs au titre de l'obligation d'achat. Cette capacité de 300 MW est répartie en 27 tranches, sur quatre zones géographiques<sup>149</sup>. Peut participer à l'appel d'offres toute personne exploitant ou

---

à l'article L. 219-3 du code de l'environnement. Il évalue le coût prévisionnel d'établissement des capacités d'accueil nouvelles nécessaires à l'atteinte des objectifs quantitatifs.

148 Et le décret d'application n° 2002-1434 du 4 décembre 2002 modifié.

149 Zone 1: dans chacune des régions Aquitaine, Auvergne, Languedoc-Roussillon, Limousin, Midi-Pyrénées, Poitou-Charentes, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Rhône-Alpes: 2 projets de 10 MW; zone 2: dans chacune des régions Alsace, Basse-Normandie, Bourgogne, Bretagne, Centre, Franche-Comté, Pays de la Loire: 1 projet de 10 MW; zone 3: dans chacune des régions

désirant construire et exploiter une unité de production. La CRE est chargée de la mise en œuvre de la procédure. Elle répond aux questions des candidats, reçoit, instruit et note les dossiers de candidature, puis donne un avis motivé sur le choix qu'envisage d'arrêter le ministre. Un cahier des charges a précisé les conditions (6 juill. 2009, MEEDDAT). On retient notamment que :

- les centrales doivent être exemplaires au plan de l'insertion environnementale et paysagère ;
- les offres doivent comprendre une étude d'impact détaillée, qui est soumise à l'avis du Préfet de région (favorable, neutre ou défavorable sur l'installation) ;
- les soumissionnaires s'engagent sur une réalisation rapide des centrales ;
- les soumissionnaires s'engagent à coopérer avec l'Institut national de l'énergie solaire.

Chaque dossier se voit attribuer une note sur 30 points, conformément à la grille ci-dessous.

<i>Critères</i>	<i>Note maximale</i>
Prix (€/MWh)	15
Dossier d'évaluation préliminaire des impacts environnementaux (insertion paysagère, emprise au sol, absence de conflit d'usage des terrains)	5
Faisabilité et délai de réalisation (rapidité de réalisation et la facilité d'intégration dans le système électrique : maîtrise foncière, raccordement au réseau électrique, impacts sur le réseau) ;	5
Contribution à la recherche et au développement (coopération avec l'INES : collecte, transfert de données)	5
<i>Total</i>	30

*Les appels d'offres sur les bâtiments des collectivités publiques* - Afin de valoriser les surfaces au sol ou en toiture et montrer l'exemple, à la fois quant au développement des énergies renouvelables et quant à l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, toute collectivité publique peut mettre à disposition son patrimoine auprès d'un opérateur économique producteur d'électricité à partir de l'énergie solaire. Cette possibilité est adaptée aux collectivités qui ne souhaitent ou ne peuvent pas être directement producteur-vendeur d'électricité. Celle-ci concernera, au choix des collectivités et de la

---

Champagne-Ardenne, Haute-Normandie, Ile-de-France, Lorraine, Nord-Pas-de-Calais, Picardie : 1 projet de 5 MW, zone 4 : dans la région Corse : 2 projets de 5 MW pour des installations avec stockage de l'énergie, avec un projet pour chacun des départements Corse du Sud et Haute Corse ; dans le département de la Réunion : 2 projets de 5 MW pour des installations avec stockage de l'énergie ; dans chacun des départements Guyane, Guadeloupe, Martinique ainsi qu'à Mayotte : 1 projet de 5 MW pour des installations avec stockage de l'énergie.



nature du patrimoine disponible, un élément relevant de leur domaine privé ou de leur domaine public, ce qui engendrera des formules juridiques différentes selon les cas de figure<sup>150</sup>.

Par exemple, en Rhône-Alpes, l'État disposant de près de 10 000 m<sup>2</sup> de toitures et de 7,5 hectares de terrains, le préfet de Région a demandé en mars 2010 aux préfets de département de lancer des appels à projets pour des terrains ou toitures disponibles pour des installations photovoltaïques. Chaque opérateur retenu bénéficie d'une autorisation d'occupation temporaire (AOT) du domaine public pour une durée de 20 ans, qui est la durée pendant laquelle court la garantie du tarif d'achat de l'électricité. L'autorisation est constitutive de droits réels. Son titulaire conçoit, réalise et exploite l'installation et fait son affaire des autorisations nécessaires. Il verse une redevance d'occupation. Une commission départementale examine les candidatures. Parmi les critères de pondération pour retenir les candidats, les critères environnementaux sont bien présents : qualité technique 30 %, bilan carbone de l'installation 25 %, productivité surfacique 25 %, aptitude au recyclage de l'installation 10 %, niveau de redevance domaniale proposé 10 %. Toujours en Rhône-Alpes, le conseil régional a lancé son *plan énergie dans les Lycées*. La région est propriétaire de 4,3 millions de m<sup>2</sup> et responsable de l'entretien du parc immobilier de 280 lycées. Parmi ses différents volets, le plan cherche à renforcer la performance énergétique des bâtiments et déployer les énergies renouvelables à grande échelle. Cela passe notamment par l'installation massive de capteurs solaires, laquelle se fait soit par la mise à disposition des toitures à des opérateurs (conventions d'occupation temporaire contre redevance) soit par la production directe de l'électricité - et sa vente - par la Région<sup>151</sup>. Mais bien d'autres collectivités adjudicatrices ont lancé de tels appels à projet<sup>152</sup>.

---

150 *Infra* Partie 2, Titre 1, Chap. 2.

151 Ces exemples peuvent être retrouvés in « *Journée d'étude photovoltaïque sur bâtiments publics* » - 6 mai 2010 l'ENTPE (CERTU, CNFPT) à Vaulx-en-velin. [http://www.batimentsdurables-certu.fr/article.php3?id\\_article=56](http://www.batimentsdurables-certu.fr/article.php3?id_article=56)

152 Par exemple : La région Languedoc-Roussillon veut faire couvrir de panneaux photovoltaïques 1 million de m<sup>2</sup> de bâtiments, dont les lycées, par des opérateurs d'ici à 2014. Un appel à projet a été lancé pour couvrir les toits des lycées. Les opérateurs retenus assument tous les coûts d'investissement et de fonctionnement des centrales photovoltaïques. La région accorde une convention d'occupation temporaire de 20 ans. De son côté, la région touchera une redevance annuelle d'environ 6 000 euros pour un lycée. Au bout de 20 ans, les centrales solaires reviendront à la région, qui pourra demander la remise en l'état du site. L'agglomération du Grand Alès a retenu en janvier 2010 un opérateur pour réaliser une ferme solaire de 13,2 mégawatt-crête et la couverture de 8 000 m<sup>2</sup> de toitures de bâtiments (bail de 30 ans avec l'opérateur, redevance annuelle de 435 000 euros HT pour la ferme solaire et 99 500 euros hors taxes pour les toitures du pôle).

## TITRE 2

### LES QUESTIONS LIÉES AU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE SOLAIRE

L'exploitation de l'énergie solaire amène à se poser une première question relative aux catégories de biens auxquelles elle appartient ou est susceptible d'appartenir (*Chapitre 1*). Au-delà d'un intérêt conceptuel évident, les qualifications qui en résultent conditionnent le régime juridique applicable à l'utilisation de cette ressource, et contribue ainsi à influencer sur son développement. Une autre question lui succède immédiatement, qui fut d'ailleurs soulevée à l'occasion des premières réflexions consacrées à l'énergie solaire. Elle tient à la réception de cette dernière dans l'espace collectif, et notamment, à son insertion dans le milieu urbain où elle est principalement amenée à se déployer (*Chapitre 2*). Les capteurs solaires, nécessaires à la production énergétique, exigent en effet de reconsidérer les normes d'urbanisme applicables pour favoriser leur implantation, ce qui, là encore, est un facteur direct du développement de l'énergie solaire.



# CHAPITRE 1

## L'ÉNERGIE SOLAIRE EN TANT QUE BIEN\*

*Essai de détermination de la nature juridique du rayonnement solaire* - Source première de la production d'énergie solaire thermique ou photovoltaïque, le rayonnement n'est que difficilement saisissable par le droit. Comme le note un auteur, « la nature juridique du rayonnement solaire et la possibilité de se l'approprier librement est un problème non résolu »<sup>1</sup>. Traditionnellement, deux propositions de qualification s'opposent en doctrine, certains auteurs, majoritaires, défendant la thèse de l'analyse en chose commune<sup>2</sup>, d'autres y voyant un bien<sup>3</sup>. Au cœur de ce débat, et de façon plus large, se situent les problèmes liés aux définitions des notions de chose et de bien en droit. S'il n'appartient pas à cette étude de revenir plus en détail sur ce débat, les positions retenues peuvent être expliquées brièvement. Tout d'abord, le terme « chose » semble pouvoir être entendu de façon relativement large. Partant de l'impossibilité de réduire cette notion à une définition positive nombreux sont les auteurs optant pour l'opposition à ce qu'elle n'est pas ; dans cette acception « la chose est ce qui est distinct de la personne »<sup>4</sup>.

---

\* Christophe QUEZEL-AMBRUNAZ, maître de conférences à l'Université de Grenoble, Johann LÉBOURG, docteur en droit privé à l'Université de Savoie (*Section 2*), Sandrine PINA, maître de conférences à l'Université de Savoie (*Section 3*).

1 M. Prieur, *Droit de l'environnement*, Dalloz, 5<sup>e</sup> éd., 2004, n°988.

2 V. par ex. Ph. Malaurie et L. Aynès, *Les biens*, Defrénois, 3<sup>e</sup> éd., 2007, n°164 ; Ph. J.-C. Galloux, *Essai de définition d'un statut juridique pour le matériel génétique*, thèse, Bordeaux, 1988, p. 186 ; V. plus nuancées, B. Le Baut-Ferrarese et I. Michallet, *Droit des énergies renouvelables*, le moniteur, 2008, n°130 et s. ; Rappr. G. Ringiard-Demarçq, « L'énergie solaire et le droit international », RJE 1979, n°spécial *Droit et énergie solaire*, p.237, qui affirme que le statut de patrimoine commun de l'humanité pour le soleil et ses ressources naturelles pourrait être retenu ; *Contra*, M.-A. Chardeaux, *Les choses communes*, préface G. Loiseau, LGDJ, Bibliothèque de droit privé, T. 464, 2006, n°154, selon qui la lumière est commune en fait mais non en droit.

3 B. Petit, « Le droit du solaire : « petit embryon deviendra grand » », Gaz. Pal. 19 janvier 2006, p. 18 ; J.-B. Picchini, *Les aspects juridiques de l'énergie solaire*, thèse, Aix-en-Provence, 1984, p. 354 ; Rappr. G. J. Martin, *De la responsabilité civile pour faits de pollution au droit à l'Environnement*, thèse, Nice, 1976, n°108 et s. qui admettant que les biens naturels – air et eau notamment – peuvent être analysés comme des choses communes ne nie pas pour autant leur assimilation à des biens juridiques notamment dans les rapports interétatiques.

4 Ph. Malaurie et L. Aynès, *Les biens*, *op. cit.*, n°8 ; R. Andorino, *La distinction juridique entre les personnes et les choses à l'épreuve des procréations artificielles*, préface F. Chabas, LGDJ, Bibliothèque de droit privé, T. 263, 1996, n°29 ; P. Berlioz, *La notion de bien*, préface L. Aynès, LGDJ, Bibliothèque de droit privé, T. 489, 2007, n°894 ; pour d'autres auteurs la qualification de « chose » ne pourrait être attribuée qu'aux corps présentant une certaine matérialité, V. par

À un tel critère pourrait néanmoins être ajoutée l'idée suivant laquelle sont des choses les éléments perceptibles par les sens<sup>5</sup> ou par l'intellect<sup>6</sup>. Retenant une telle conception, les rayons du soleil pourraient assurément être qualifiés de choses<sup>7</sup>. Ensuite, le terme « bien », non défini par le Code civil, est susceptible de plusieurs conceptions. Pour certains, seraient des biens « toutes les choses qui, pouvant procurer à l'Homme une certaine utilité, sont susceptibles d'appropriation privée »<sup>8</sup>. Une autre partie de la doctrine considère néanmoins que ce n'est pas la capacité d'être appropriée qui opère la mutation du statut de chose vers celui de bien, mais plutôt l'appropriation<sup>9</sup>. C'est d'ailleurs à cette conception que l'Avant-projet de réforme du droit des biens, élaboré par l'Association Henri Capitant, s'est rallié<sup>10</sup>. En se référant à cette qualification, l'hypothèse d'une assimilation du rayonnement solaire à un bien juridique serait donc à exclure.

Partant donc du principe suivant lequel le rayonnement est une chose mais non un bien, il convient de déterminer à quel type de chose il se rattache. Assurément, le rayonnement solaire ne saurait constituer une *res derelictae* : n'ayant jamais appartenu à quiconque, le rayonnement ne peut avoir été abandonné. Plus délicate est l'exclusion de la qualification de *res nullius*. Visées de façon excessivement large par l'article 713 du Code civil<sup>11</sup> ces choses sont celles qui « pour

---

ex. J. Carbonnier, *Droit civil*, Vol. II, *Les biens, les obligations*, PUF, 2004, n° 708 *in limine*, qui s'appuie sur le fait que les biens immatériels ne sont pas des choses, et que « l'immatériel qui a envahi le droit (...) ne nie pas la présence d'une réalité physique dans les biens de sa mouvance. Seulement, c'est d'une autre physique qu'il s'agit : l'énergie est substituée à la matière ».

5 Pour les choses corporelles, en ce sens, N. Binctin, « Les biens intellectuels : contribution à l'étude des choses », *Communication commerce électronique*, juin 2006, étude 14, n° 16.

6 En ce qui concerne les choses incorporelles, en ce sens, Y. Strickler, *Les biens*, PUF, 2<sup>e</sup> éd., 2006, n° 22.

7 Rappr. C. Demolombe, *Cours de Code Napoléon*, T. IX, *Traité de la distinction des biens*, T. I, Paris, Durand, Hachette, 1861, 2<sup>e</sup> éd., 1861, n° 9, « le mot choses, dans la flexibilité indéfinie de ses acceptions, comprend tout ce qui existe, non seulement les objets qui peuvent devenir la propriété de l'homme, mais même tout ce qui, dans la nature, échappe à cette appropriation exclusive : l'air, la mer, le soleil, etc. » ; *Contra*, A. Chardeaux, *Les choses communes*, *op. et loc. cit.*, qui considère que ce qui « demeure à l'extérieur de la sphère juridique n'est pas une chose juridique ».

8 G. Baudry-Lacantinerie et M. Chaveau, *op. et loc. cit.* ; C. Atias, *Droit civil, les biens*, Litec, 9<sup>e</sup> éd., 2007, n° 1 ; Rappr. C. Demolombe, *op. cit.*, n° 15, « les biens sont les choses qui peuvent être utiles à l'homme pour la satisfaction de ses besoins ou de ses jouissances » ; dans un sens relativement proche, d'autres estiment que c'est le caractère appropriable d'une chose qui lui donne la qualité de bien, V. par ex. J. Carbonnier, *op. et loc. cit.* ; R. Libchaber, *Rep. civ. Dalloz, Biens*, septembre 2009, n° 7.

9 V. par ex., F. Zenati-Castaing et T. Revet, *Les biens*, PUF, 3<sup>e</sup> éd., 2008, n° 2, « constitue (...) un bien toute entité identifiable et isolable, pourvue d'utilités et objet d'un rapport d'exclusivité » ; P. Berlioz, *La notion de bien*, *op. cit.*, n° 1716, « le bien doit être défini comme une chose appropriée et saisissable ».

10 Art. 520, « sont des biens (...) les choses corporelles ou incorporelles faisant l'objet d'une appropriation, ainsi que les droits réels et personnels ».

11 « Les biens qui n'ont pas de maître appartiennent à la commune sur le territoire de laquelle ils sont situés. Toutefois, la propriété est transférée de plein droit à l'État si la commune renonce à exercer ses droits » ; il est toutefois admis que cette disposition ne s'applique qu'aux immeubles.

l'instant ne sont pas appropriées; mais [qui] sont appropriables»<sup>12</sup>. Puisque l'un des objectifs poursuivis par la pose d'une installation solaire est l'appropriation de l'énergie produite, une telle qualification pourrait, à première vue, séduire. Pour autant, une distinction doit être opérée entre le produit fini - l'énergie électrique - et la source de cette énergie constituée par le rayonnement: ce dernier n'est pas approprié en soi, mais simplement utilisé<sup>13</sup>. La qualification du rayonnement en *res communis*<sup>14</sup> paraît, dès lors, s'imposer<sup>15</sup>. Inappropriables par nature, les rayons du soleil relèvent en effet de l'usage commun. Le seul fait de les capter par les panneaux solaires n'emporte pas d'appropriation mais une simple utilisation privative ce qui n'est pas antithétique avec ce type de chose: l'air, dont la nature de chose commune n'est que rarement niée<sup>16</sup>, n'est-il pas, en quelque sorte, utilisé privativement par les êtres vivants lorsqu'ils respirent<sup>17</sup>? Les rayonnements solaires, de par leur inappropriabilité naturelle rentrent donc dans la catégorie des choses communes. La pose des panneaux solaires n'en permet pas l'appropriation mais doit être considérée comme une simple exploitation de cette ressource.

Il est ainsi utile de se pencher successivement, du point de vue du droit des biens, sur le statut de l'énergie solaire exploitée (*Section 1*), puis sur la qualification des installations qui en constituent le support, afin notamment de déterminer leur caractère mobilier ou immobilier (*Section 2*), ce qui, en amont, contribue aussi à définir le régime juridique des travaux d'installation (*Section 3*).

### **Section 1 - L'énergie solaire exploitée**

*Qualification de la pose des panneaux* - L'exploitation de l'énergie solaire nécessite la pose de panneaux, thermiques ou photovoltaïques. À titre liminaire, il convient de qualifier cette opération: le droit distingue les actes de conservation, d'administration et de disposition, notamment afin de connaître, dans les situations de copropriété ou de démembrement de propriété, les actes

---

12 F. Terré et Ph. Simler, *Droit civil, les biens*, Dalloz, 7<sup>e</sup> éd., 2006, n° 8.

13 Rapp. A. Sériaux, « La notion de chose commune, nouvelles considérations juridiques sur le verbe avoir », in *Droit et environnement, propos pluridisciplinaire sur un droit en construction*, PUAM 1995, n° 10.

14 Dont l'existence est prévue par l'article 714 du Code civil qui dispose qu'« *il est des choses qui n'appartiennent à personne et dont l'usage est commun à tous* ».

15 *Contra*, A. Chardeaux, *op. cit.* et *loc. cit.*, l'auteur, considérant que la qualification de chose commune ne peut s'appliquer qu'autant que l'inappropriabilité est organisée par le droit, nie l'assimilation de la lumière à une *res communis*, en raison de son inappropriabilité de fait.

16 V. déjà, Inst. 2, 1, 1, « Et quidem naturali iure communia sunt omnium haec: aer et aqua profluens et mare et per hoc litora maris ».

17 L'idée même qu'une chose commune puisse être appropriée n'est d'ailleurs pas à exclure radicalement: « il est clair que des portions détachées de ces choses peuvent (...) devenir l'objet d'un véritable droit de propriété. C'est ainsi que je suis propriétaire de l'eau que j'ai puisée dans un vase à la rivière, ou de la quantité d'air que j'ai renfermé dans un récipient », C. Demolombe, *Cours de Code Napoléon*, T. IX, *Traité de la distinction des biens*, T. I, Paris, Durand, Hachette, 1861, 2<sup>e</sup> éd., n° 461.

pouvant être faits par telle ou telle personne. Les actes de conservation sont ceux qui sont nécessaires à la sauvegarde d'une chose, ou des droits sur celle-ci : il paraît exclu que la pose de panneaux solaires ait cette qualité, à la différence, éventuellement, du remplacement d'une installation qui assurerait également les fonctions de clos ou de couvert. Les actes d'administration sont ceux qui sont faits conformément à la destination normale du bien ; ceux de disposition sont des actes graves, relativement à un patrimoine ou à un bien, et qu'ils sont donc susceptibles d'obérer. Il semble qu'il faille considérer que la pose de panneaux solaires corresponde à un acte d'administration, notamment lorsqu'elle est intégrée à un habitat. Les seules hypothèses d'actes de disposition<sup>18</sup> seraient soit la création d'une véritable centrale qui changerait la destination d'une parcelle de terrain, soit la conclusion ou le renouvellement de baux commerciaux, ruraux, ou emphytéotiques, dans le but de l'exploitation de l'énergie solaire.

Lors de sa captation par un panneau solaire, qu'il soit thermique ou photovoltaïque, l'énergie solaire ne mérite plus cette épithète en raison de sa nature, mais à cause de son origine. Techniquement, l'exploitation se scinde en deux étapes. En premier lieu, le panneau solaire transforme l'énergie des rayons du soleil en énergie électrique, ou thermique. En second lieu, cette énergie doit être transformée pour être en adéquation avec l'usage qui en est attendu : s'il s'agit d'énergie électrique, sa tension et sa fréquence doivent être adaptées à celles du réseau, grâce à un onduleur - en vue, soit d'une autoconsommation, soit d'une vente de l'énergie ; s'il s'agit d'énergie thermique, des échangeurs de chaleur doivent permettre l'utilisation de cette chaleur dans les réseaux de chauffage ou d'eau chaude sanitaire de la maison.

Juridiquement, la nature de l'énergie varie lors de ces différentes étapes. D'une chose commune, un rai de soleil, l'énergie devient un bien dans le commerce : il s'agit toujours d'énergie, mais elle forme désormais un actif patrimonial. Ce processus est d'abord une appropriation de la chose, puis la transformation de cette chose en bien<sup>19</sup> - en quelque sorte, une « bonification ». Ainsi, la nature de l'énergie d'origine solaire varie : elle passe d'une chose commune à une chose appropriée, puis d'une chose appropriée à un bien.

---

18 Il semble qu'il ne faille pas accorder trop d'importance, en droit des biens, aux critères de l'intégration au bâti prévus par l'annexe 2 de l'arrêté du 31 août 2010 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil : puisqu'elle exige qu'après démontage, le bâtiment serait impropre à l'usage, elle aurait pour conséquence que l'installation serait un acte d'administration, mais la dépose, un acte de disposition. Évidemment, nul ne songerait à déposer des panneaux sans restaurer la couverture : les deux sont bien des actes d'administration.

19 Selon M. Planiol, *Traité élémentaire de droit civil*, LGDJ, 6<sup>e</sup> Éd., 1911, t. I, n°2170, « Les choses deviennent des biens au sens juridique du mot, non pas lorsqu'elles sont utiles à l'homme, mais lorsqu'elles sont appropriées » ; il corrige ensuite « les choses susceptibles d'appropriation sont considérées comme des biens, non seulement quand elles ont un maître, mais même pendant qu'elles n'en ont pas ».

### § 1 - D'une chose commune à une chose appropriée

Le passage d'une chose commune à une chose appropriée, deux catégories par définition opposées, est remarquable tant par l'opération d'appropriation, que dans le résultat de l'appropriation.

#### A) Le mode d'appropriation

*Une acquisition origininaire de la propriété* - L'appropriation de l'énergie solaire ne se conçoit, à ce stade, qu'en tant qu'acquisition origininaire de la propriété - par définition, elle n'était pas appropriée auparavant. Le Code civil, en son article 712, donne trois modes d'acquisition origininaire : l'accession, l'incorporation, et la prescription. En outre, la liste n'est complète qu'après l'ajout de l'occupation.

L'occupation suppose la prise de possession d'une *res nullius*, c'est-à-dire d'une chose sans maître, appropriable quoique non encore appropriée. La qualification ne peut donc pas convenir, puisqu'à l'origine, le rayonnement solaire est une chose commune. La possession ne convient pas non plus, car la possession d'une chose commune ne peut se concevoir, faute pour le détenteur d'être pourvu de l'*animus possidendi*. Ces deux modes concernent une emprise sur la chose objet de l'appropriation, et sont tenus en échec par son caractère *a priori* inappropriable.

Il faut donc rechercher les modes d'appropriation qui opèrent en raison de la propriété d'un élément tiers - en l'occurrence, ce sera le panneau solaire. L'accession et l'incorporation correspondent à ce critère (en réalité, pour le Code civil, aux articles 547 et ss. et 551 et ss., il s'agit « du droit d'accession sur ce qui est produit par la chose » et « du droit d'accession sur ce qui s'unit et s'incorpore à la chose »). Or, il n'est pas possible de considérer que le rayonnement solaire s'incorpore au panneau solaire, de la même manière qu'une pierre précieuse qui serait montée sur une bague. L'incorporation ne joue donc pas. En revanche, l'accession sur ce qui est produit par la chose est le mode d'appropriation pertinent : le propriétaire du panneau solaire devient propriétaire de l'énergie que le panneau fournit. Par ce mode d'appropriation, juridiquement, tout se passe comme si le rayonnement solaire disparaissait, et que, concomitamment, le panneau solaire produisait quasi-spontanément de l'énergie, appartenant au propriétaire du panneau.

*Propriété de l'énergie et clause de réserve de propriété des panneaux* - Une objection pourrait être adressée à l'assertion selon laquelle l'énergie produite par le panneau appartient au propriétaire du panneau. Notamment, il est loisible aux installateurs ou vendeurs de panneaux solaires de stipuler une clause de réserve de propriété jusqu'à complet paiement du prix. Pendant ce laps de temps, le panneau est censé être la propriété du vendeur ou de l'installateur, peu important qu'on l'analyse comme un retard dans l'immobilisation de la chose ou comme l'une des hypothèses du droit de superficie, c'est-à-dire de la superposition des propriétés sur un même fonds. La portée de l'objection ne doit pas être exagérée. En effet, cette clause est paralysée dès lors que l'objet de cette clause est incorporé et forme



un tout indivisible avec un immeuble<sup>20</sup>, ce qui semble être le cas des panneaux intégrés au bâti<sup>21</sup>. Lorsque la clause joue, le détenteur des panneaux solaires n'en est pas propriétaire, il n'en est pas non plus possesseur de bonne foi : il ne peut donc, selon les dispositions de l'article 549 du Code civil, s'approprier les fruits de la chose<sup>22</sup>. Néanmoins, il n'en sera comptable qu'en cas de revendication par le propriétaire qui souhaiterait mettre la clause en œuvre. L'électricité ne pouvant se stocker, le revendiquant ne trouvera les fruits qu'en valeur. La clause de réserve de propriété ne fait donc pas obstacle à ce que le possesseur du panneau solaire use voire commercialise l'énergie produite, conçue comme un fruit du panneau, mais il devra en restituer la valeur avec le panneau si la clause de réserve de propriété est appelée à jouer, et que le bien est revendiqué.

*Propriété de l'énergie et bail* - La corrélation entre la propriété du panneau et celle de l'énergie produite entraîne quelques conséquences juridiques, principalement lorsque l'immeuble sur lequel le panneau est posé est donné à bail. Ainsi, lorsque le bailleur est propriétaire du panneau, il est propriétaire de l'énergie produite ; or, il se peut que ce soit le locataire qui en bénéficie par une autoconsommation, soit que le panneau soit thermique, soit qu'il soit photovoltaïque, mais que seul le surplus soit injecté sur le réseau. Dans le cas où le locataire pose des panneaux, l'électricité produite appartient exclusivement au propriétaire des panneaux, donc au locataire du bien<sup>23</sup>.

*Propriété de l'énergie et usufruit ou indivision* - La situation est quelque peu différente en cas d'usufruit<sup>24</sup>. En effet, l'usufruit donne vocation à la jouissance des fruits ; l'énergie produite par le panneau sera dans tous les cas la propriété de l'usufruitier. En cas de combinaison entre l'usufruit et le bail, si le bien est loué par l'usufruitier, et que le locataire installe des panneaux, l'électricité produite

---

20 Ainsi, l'article 2370 du Code civil, dans sa rédaction issue de l'ordonnance du 23 mars 2006 dispose que « l'incorporation d'un meuble faisant l'objet d'une réserve de propriété à un autre bien ne fait pas obstacle aux droits du créancier lorsque ces biens peuvent être séparés sans subir de dommage ».

21 *Infra* Sect. 2.

22 Art. 549, « Le simple possesseur ne fait les fruits siens que dans le cas où il possède de bonne foi. Dans le cas contraire, il est tenu de restituer les produits avec la chose au propriétaire qui la revendique ; si lesdits produits ne se retrouvent pas en nature, leur valeur est estimée à la date du remboursement. »

23 S'agit-il d'une transformation des locaux loués, soumis à l'autorisation écrite du propriétaire, selon l'article 7 f) de la loi du 6 juillet 1989 ? Il est possible de le penser, lorsque les panneaux sont immeubles : ainsi, à défaut d'accord écrit, le propriétaire pourra, au départ du locataire, exiger la dépose des panneaux, ou les conserver, sans indemnisation pour le locataire.

24 Concernant la possibilité pour l'usufruitier d'installer des panneaux, il peut le faire même sans l'accord du nu-propriétaire, dès lors que l'acte ne sera pas qualifié d'acte de disposition, car l'usufruitier jouit de la chose comme le propriétaire, mais à charge de conserver la substance de la chose (art. 578 du Code civil). À la fin de l'usufruit, les panneaux solaires placés par l'usufruitier suivront certainement le régime des « glaces, tableaux et autres ornements » : ils sont acquis, sans indemnité, au propriétaire, sauf la possibilité, pour l'usufruitier, de les retirer en rétablissant les lieux dans leur premier état (art. 599 du Code civil).

sera la propriété du locataire, mais les loyers éventuels enrichiront l'usufruitier. La situation est encore différente lorsque l'immeuble support des panneaux solaires est en indivision, ou suit un régime de copropriété. Dans l'indivision, il est loisible aux coïndivisaires d'acquérir ensemble des panneaux solaires, ils s'en répartiront alors les fruits de la même manière que les autres revenus de l'indivision. En revanche, si un seul des coïndivisaire acquiert des panneaux, sans employer à cette fin des fonds indivis, il est seul propriétaire de l'électricité produite<sup>25</sup>. En matière de copropriété des immeubles bâtis, chaque copropriétaire peut, dans le respect du règlement de copropriété, installer des panneaux sur des parties privatives<sup>26</sup> (ou, avec une autorisation spéciale, sur des parties communes à jouissance privative), et faire son affaire de leur exploitation. L'installation par le syndicat, sur des parties communes, est également envisageable. Si l'installation est thermique, elle entre dans les prévisions de l'article 25 g) de la loi du 10 juillet 1965, et exige la majorité des voix de tous les copropriétaires. Si elle est photovoltaïque, elle devrait être soumise, en tant que travaux comportant addition, à la lourde double majorité des membres du syndicat et des deux tiers des voix<sup>27</sup> – ce qui semble saugrenu, les exigences de majorité ayant par exemple été réduites pour permettre l'électrification des places de stationnement en vue de permettre le rechargement des véhicules électriques. Il est également possible que la copropriété décide de louer des parties communes à un investisseur : le bail qui serait alors conclu, de nature commerciale, serait un acte de disposition<sup>28</sup>.

### *B) Le résultat de l'appropriation*

*Conséquences de l'appropriation* - Les catégories juridiques de chose commune et de chose appropriée sont antithétiques, puisque les choses communes sont celles « qui n'appartiennent à personne et dont l'usage est commun à tous »<sup>29</sup>. L'appropriation a donc un double effet : elle assure l'exclusivité des droits sur la chose à une personne, tout en faisant changer l'énergie de nature.

---

25 Quant à la possibilité pour un indivisaire de faire seul une installation de panneau solaire sur le bien indivis, il convient de se référer à la qualification de l'acte, administration ou disposition. Une convention d'indivision peut régler les pouvoirs des coïndivisaires. À défaut, le régime légal s'applique. Alors, si la destination du bien se trouve changée, il s'agit d'un acte de disposition, qui ne peut se faire qu'avec l'accord de tous les coïndivisaires. Sinon, il s'agit d'un acte d'administration, qui, dans le régime légal, requiert la majorité des deux-tiers des droits indivis (art. 815-3 du Code civil).

26 L'aspect extérieur de l'immeuble étant affecté, la réunion de la majorité prévue à l'article 25 de la loi du 10 juillet 1965 est requise (majorité des voix de tous les copropriétaires).

27 Art. 26 de la loi de 1965.

28 La majorité requise est alors celle des membres du syndicat et des deux tiers des voix, art. 26 de la loi 1965.

29 Art. 714 du Code civil.

L'énergie est désormais électrique, il s'agit d'une chose<sup>30</sup> appropriée<sup>31</sup>, mais ce n'est pas encore un bien, car elle n'est d'aucune utilité, ses caractéristiques physiques (courant continu basse tension) l'empêchant de faire fonctionner des appareils électriques, ou d'être injectée sur le réseau. Néanmoins, son statut de « chose appropriée » est source de conséquences juridiques.

Premièrement, une chose appropriée peut être génératrice de responsabilité<sup>32</sup>, si son rôle actif contribue à la réalisation d'un dommage (électrocution, incendie...), sur le fondement de l'article 1384, premier alinéa<sup>33</sup>; en outre, l'électricité est explicitement désignée comme un produit, au sens de la responsabilité du fait des produits défectueux, par l'article 1386-3 *in fine*<sup>34</sup>.

Deuxièmement, une chose appropriée est susceptible d'être volée<sup>35</sup>. Le vol d'énergie, tel que prévu par l'article 311-2 du Code pénal, ne peut intervenir que sur une chose appropriée<sup>36</sup>, car la soustraction frauduleuse d'énergie n'est assimilée au vol que dans la mesure où il a lieu « au préjudice d'autrui ». Il est donc indubitable que l'énergie produite par l'installation solaire est susceptible d'être volée. Mais *quid* du rayonnement solaire qui n'a pas encore frappé l'installation ? Est-ce un vol que d'occulter le soleil qui frappe le fonds voisin ? La réponse semblerait affirmative si l'on considère que l'énergie disparaît bien pour le fonds qui aurait, sans masque, bénéficié de l'ensoleillement. En réalité, il n'en est rien : le caractère de *res communis* du rayonnement solaire l'empêche d'être l'objet de vol. L'énergie issue du panneau solaire, qui a perdu ce caractère au profit de son appropriation, est en revanche susceptible d'être volée.

Troisièmement, l'appropriation de la chose confère les attributs de la propriété, *usus, fructus, et abusus*. Libre au propriétaire de l'énergie d'en faire l'usage qu'il souhaite, d'en tirer des fruits, et d'en disposer. Pour cette raison, l'obligation d'achat de l'énergie solaire n'est pas une obligation de vente : nonobstant l'intérêt collectif à l'exploitation maximale du gisement solaire, le propriétaire d'une installation photovoltaïque n'est pas *ipso facto* tenu de revendre l'énergie non utilisée sur le réseau.

---

30 Sur cette qualification, P. Sablière, « La nature juridique de l'électricité et les conséquences qui en résultent quant à sa fourniture », LPA 6 juin 2007, n° 113, p. 4

31 Est-elle corporelle ? R. Savatier, « Vers de nouveaux aspects de la conception et de la classification juridique des biens corporels », RTDCiv. 1958, p. 23, relève qu'« il ne suffit pas [...] que la Science ait pu poser une équation dont un terme est la matière, et l'autre l'énergie, pour que le juriste ne distingue pas la propriété de la matière et celle de l'énergie ». *adde.* P. Catala, « La matière et l'énergie », in *L'avenir du Droit, Mélanges en hommage à François Terré*, p. 557.

32 Sur les questions de responsabilité liée aux dommages d'exploitation d'installations photovoltaïques, *infra* Partie 2, Titre 2, Chap. 2.

33 Le responsable est alors le gardien de la chose, le propriétaire étant présumé gardien, *infra* Partie 2, Titre 2, Chap. 2.

34 Sur ce point, M. Lamoureux, « Le Bien Énergie », RTDCom. 2009 p. 239, n° 19.

35 À propos de l'énergie, M. Lamoureux, *préc.*, n° 10.

36 En ce sens, Marie-Paule Lucas de Leyssac, Répertoire de droit pénal et de procédure pénale, V° vol, n° 31. Pour les choses autres que l'énergie, *cf.* Cass. Crim. 25 octobre 2000, Bull. n° 318.

Concernant les qualifications secondaires s'appliquant aux choses, il semble que l'électricité soit une chose périssable, car elle ne peut se stocker que de manière limitée. Il s'agit d'une chose consommable, car elle est détruite<sup>37</sup> par son premier usage conforme à sa destination. Il s'agit d'une chose de genre, dont la quantité se mesure. L'une des propriétés de l'énergie est d'ailleurs d'être d'une « super-fongibilité » : rien ne distingue, lors d'une livraison, une électricité produite par le soleil de celle produite par la fission de l'atome. Pour autant, des sociétés proposent de commercialiser uniquement de l'énergie « propre » : elles le peuvent juridiquement, la nature « super-fongible » de l'électricité le permet, la vente étant faite à la mesure, sans distinction de la source d'énergie primaire<sup>38</sup>.

À la sortie du panneau solaire, l'énergie est appropriée, mais elle n'est pas encore utilisable, elle n'a pas encore d'utilité, ce n'est pas encore un bien. Une étape supplémentaire est nécessaire pour que la chose devienne bien.

## § 2 - D'une chose appropriée à un bien

Pour devenir un bien, la chose doit avoir une utilité, et une aptitude à faire l'objet d'un commerce. Les deux conditions sont cumulatives. L'utilité est une condition première : un bien apporte un mieux être : *Naturaliter bona ex eo dicuntur, quod beant, hoc est beatos faciunt : beare est prodesse*<sup>39</sup>. Nombre de choses sont toutefois utiles, comme le rayonnement solaire, sans pour autant être des biens<sup>40</sup> : il leur manque une rareté, qui conditionne la possibilité de les échanger contre d'autres valeurs. Concevoir l'énergie solaire en tant que bien suppose donc d'établir son utilité, et sa cessibilité.

### A) Un bien utile

*Des distinctions à opérer selon les qualités de l'énergie* - « Toute forme d'énergie n'est pas un bien »<sup>41</sup> : toute énergie n'est pas utile, si elle n'a pas quelques qualités : l'énergie libérée par la foudre, un séisme ou une éruption volcanique est considérable, mais elle n'est pas utile. Il en est de même de l'énergie solaire avant sa transformation. L'énergie issue de l'installation solaire doit être transformée pour avoir une utilité : l'installation thermique doit être couplée avec le réseau de chauffage ou d'eau chaude sanitaire de l'immeuble, l'électricité photovoltaïque doit passer par un onduleur, qui transforme le courant continu en courant alternatif, dont les caractéristiques de fréquence et de tension sont ceux du réseau de distribution d'électricité. Avant ces transformations, l'énergie thermique est vouée

37 Juridiquement s'entend, Lavoisier s'opposant à une destruction physique d'énergie...

38 Cf. sur ce point P. Sablière, « La nature juridique de l'électricité et les conséquences qui en résultent quant à sa fourniture », LPA 6 juin 2007, n° 113, p. 4.

39 Ulpian, D. 50, 16, 49. A. Lecourt, JCP 2009 n° 4, 21 janvier 2009, I 107 ; P. Berlioz, *La notion de bien*, Bibliothèque de droit privé t. 489, LGDJ, 2007, n° 1708.

40 Soulignant l'incomplétude du critère de l'utilité, G. J. Martin, *De la responsabilité civile pour faits de pollution au droit à l'Environnement*, th. Nice, n° 109.

41 M. Lamoureux, *op. cit.* n° 29.

à la dissipation, et l'énergie électrique est inapte tant à permettre le fonctionnement d'un appareil électrique qu'à être commercialisée. Cette étape est nécessaire pour l'usage de la chose, qu'elle soit cédée ou consommée par le producteur.

Sans que les implications juridiques en soient importantes, il est possible de noter que, dans un certain nombre d'usages, l'énergie solaire trouve son utilité directement dans le rayonnement du soleil. Il s'agit notamment des bâtiments dits « passifs » qui ont pour particularité d'être étudiés de telle manière que les rayonnements du soleil sont utilisés de façon optimale pour l'éclairage et le chauffage des locaux. Dans un tel cas, l'énergie solaire n'est pas transformée par une installation idoine : elle conserve sa nature de *res communis*. Légèrement différent est le cas des divers appareils électriques équipés de cellules photovoltaïques, ou des installations permettant de chauffer grâce au rayonnement solaire des petites quantités d'eau chaude sanitaire en camping. Dans un tel cas, l'énergie solaire est transformée, mais son utilité est directement absorbée par l'appareil qui fonctionne à l'énergie solaire. Si l'énergie passe dans un tel cas d'une nature de *res communis* à celle d'un bien, cela se fait en un trait de temps, et, pour ainsi dire, dans une zone de non-droit<sup>42</sup>, car celle-ci est consommée immédiatement.

Lorsque l'installation est de taille supérieure, et qu'elle est intégrée à un bâtiment, ou qu'elle constitue une véritable centrale, l'accession au statut de bien utile mérite de replacer ce bien dans ses caractéristiques juridiques. En premier lieu, il est indéniable que l'électricité photovoltaïque est un bien meuble, c'est-à-dire apte à se mouvoir, alors même que les fils conducteurs seraient des immeubles<sup>43</sup>. La situation est certainement différente pour l'énergie thermique, contenue dans un fluide caloporteur circulant, certes, mais en un système clos. Une telle énergie serait plus vraisemblablement un bien immeuble. Les intérêts attachés à cette distinction sont en théorie nombreux et variés : seul un bien meuble peut faire l'objet d'une soustraction, et donc d'un vol ; les formalités pour la cession ou la donation d'un bien ne sont pas identiques selon sa nature ; les sûretés dont le bien peut être l'objet sont également différentes<sup>44</sup>. En pratique toutefois, cette qualification est d'une importance bien moindre appliquée à l'électricité qu'à l'installation solaire elle-même.

L'énergie est par nature consommable<sup>45</sup> : elle est détruite par son premier usage conforme à sa destination - en retirer une utilité (*usus*) revient à la faire disparaître, à en disposer (*abusus*). Il s'agit d'une chose de genre, qui se cède à la mesure. On peut s'accorder à considérer que ce bien, quoiqu'invisible, est néanmoins corporel. Il s'agit également d'un bien de première nécessité, qualificatif

42 Sauf à considérer que des considérations extérieures au droit des biens peuvent exister. Par exemple, engagerait probablement sa responsabilité le riverain qui empêcherait le fonctionnement d'un horodateur fonctionnant à l'énergie solaire en faisant naître délibérément un masque solaire.

43 M. Lamoureux, *op. cit.* n° 31.

44 *Infra* Partie 2, Titre 1, Chap 1.

45 M. Lamoureux, *op. cit.* n° 26.

utilisé comme tel pour l'électricité par un décret de 2004<sup>46</sup>. *A priori*, il n'est pas insaisissable; l'on pourrait donc admettre que des voies d'exécution puissent avoir pour objet la saisie de l'électricité produite par une installation solaire.

*B) Un bien cessible*

*L'énergie dans le commerce juridique* - Un bien entre dans le commerce des hommes parce que sa rareté relative lui donne une valeur marchande, qui peut se définir comme une aptitude à l'échange. L'énergie solaire, tant qu'elle est sous forme de rayonnement, et en pleine journée, n'a pas cette rareté: elle abonde<sup>47</sup>. En revanche, une fois transformée en énergie utile, elle acquiert une rareté.

L'énergie est un bien cessible à partir du moment où elle se présente sous une forme utile. Elle n'est cédée sur le réseau électrique qu'à condition d'obtenir une autorisation de raccordement, et de conclure un contrat ayant cet objet; ces points sont développés dans d'autres chapitres<sup>48</sup>. Néanmoins, l'énergie issue du soleil n'est pas toujours cédée, ou ne l'est parfois que par des modes atypiques.

L'énergie n'est aucunement cédée lorsqu'elle est auto-consommée par son producteur, soit que l'installation électrifie un site isolé, soit, pour une partie, lorsqu'est mise en place une revente en surplus. Elle ne perd en rien son caractère de bien cessible pour ces seules considérations; simplement, elle n'est pas cédée. Elle constitue néanmoins un actif du patrimoine du producteur.

*La mise à disposition d'énergie à titre gratuit* - Il est également possible que cette énergie soit mise gratuitement à disposition de tiers. Par exemple, c'est le cas si le propriétaire a installé sur l'immeuble qu'il loue un équipement solaire, photovoltaïque ou thermique, et que le locataire peut consommer gratuitement l'électricité qui en est issue<sup>49</sup>; ou encore, si se développaient des stations de rechargement de véhicules électriques, sur des parcs de stationnement de centre commerciaux ou d'entreprises, à partir de l'énergie solaire. La qualification de don manuel semblant devoir être exclue pour expliquer le transfert de propriété dans un tel cas<sup>50</sup>, il semble qu'il faille s'orienter vers une remise accessoire à un

---

46 Décret n° 2004-325 du 8 avril 2004 relatif à la tarification spéciale de l'électricité comme produit de première nécessité, modifié par le Décret n° 2006-924 du 26 juillet 2006.

47 Pourtant, l'on pourrait peut-être considérer qu'une part du tourisme se justifie avant tout par de « l'achat de rayonnement solaire »...

48 *Infra* Partie II, Titre 2, Chap. 1.

49 L'économie de cette mise à disposition gratuite est de renforcer l'attractivité du bien, donc éventuellement le prix du loyer, en raison de la baisse des charges.

50 Alors même que le don manuel se dématérialise de plus en plus (J. Carbonnier, *Droit civil*, n° 901; pour des nuances, N. Peterka, *Les dons manuels*, LGDJ, 2001, n° 411), une mise en possession réelle est de son essence, jointe à une intention particulière; si l'on peut accepter que le donateur ait eu, avant la donation, la possession de la chose donnée (l'électricité), et que l'on pourrait reconnaître, notamment dans la relation entre un propriétaire bailleur et son locataire consommant l'électricité, une véritable remise de la chose, juridiquement appelée tradition *brevi manu* (car le propriétaire donne la chose à son détenteur précaire, J. Hamel, *Du don manuel*, Lanier, 1910, p. 56) l'on peut douter que l'intention libérale soit présente (une simple tolérance pourrait peut-être invoquée: la motivation du propriétaire pouvant dans un tel cas être écologiste).

autre contrat. Ainsi, le locataire bénéficie de l'électricité ou de l'énergie thermique comme d'une autre prestation de son bailleur - ce qui renforce l'attractivité du bien loué. Les travaux effectués par le propriétaire consistant en la pose de panneaux solaires appartiennent à la catégorie des travaux d'amélioration; en tant que tels, le locataire doit les laisser être exécutés au cours du bail<sup>51</sup>. La pose de panneaux solaires, du moins thermiques, même réalisés sur des parties communes, entre dans la catégorie des travaux d'économie d'énergie pouvant donnant lieu à une contribution pour le partage des économies de charge<sup>52</sup>. Il ne peut d'ailleurs être exclu que les parties conviennent, par une clause expresse ou un avenant, de travaux d'amélioration que le bailleur fera exécuter, au nombre desquels la pose de panneaux solaires peut certainement figurer, moyennant une majoration du loyer<sup>53</sup>. En outre, l'annexe du décret du 26 août 1987, donnant la liste des charges récupérables, permet d'y ranger les dépenses d'entretien courant des installations solaires, qu'elles soient thermiques ou photovoltaïques, au titre des dépenses relatives à l'électricité, ou à celles de chauffage ou de production d'eau chaude<sup>54</sup>.

*La mise à disposition d'énergie à titre onéreux* - Lorsque cette énergie est mise à disposition de tiers, à titre payant, mais hors du réseau électrique (équipement pour une vente en surplus, mais avec facturation de l'autoconsommation au locataire; borne de recharge isolée du réseau délivrant à titre onéreux l'électricité), la qualification est dans un tel cas plus délicate. Certes, le montage ne semble pas se heurter aux réglementations relatives aux fournisseurs d'électricité, puisque la cession ne concerne pas le réseau public de distribution. Toutefois, l'identification d'une contreprestation fournie par celui à qui l'énergie est cédée rend plus difficile la qualification de cette fourniture d'accessoire d'un autre contrat. Il convient en réalité de distinguer, dans l'économie du contrat, selon que la fourniture est l'objet principal d'un contrat autonome, comme dans le cas d'une borne de recharge payante, et selon que la fourniture ne serait que l'accessoire d'un contrat principal, comme dans le cas d'un propriétaire bailleur louant un bien immobilier. Dans le premier cas, la cession de l'énergie contre rémunération est certainement

---

51 Art. 7 e) de la loi du 6 juillet 1989.

52 Art. 23-1 de la loi du 6 juillet 1989, issu de la loi du 25 mars 2009; cette participation est limitée à quinze ans, son montant est fixe et non révisable, et ne peut être supérieur à la moitié du montant de l'économie d'énergie estimée, sauf application d'un forfait (sur ce régime, cf. N. Damas, « Bail d'habitation, panorama », D. 2010 p. 1177). L'article 4 e) et f) du décret n° 2009-1439 du 23 novembre 2009 vise, dans les travaux permettant l'application du dispositif, ceux d'équipements en eau chaude sanitaire ou chauffage utilisant une source d'énergie renouvelable. On peut regretter que ne figure pas dans la liste l'installation de panneaux photovoltaïques permettant une revente du seul surplus, lorsque l'électricité est incluse dans les charges.

53 Art. 17 e) de la loi du 6 juillet 1989.

54 Par ailleurs, il est prévu, pour les dépenses d'eau chaude et de chauffage collectif, au II 1. *in fine*, que soient récupérables les charges relatives « à la fourniture d'énergie, quelle que soit sa nature »; il pourrait être tentant de faire entrer sous ce point toutes les charges relatives à une installation solaire, mais cela ne semble pas être le sens du texte, qui ne vise vraisemblablement que l'apport de combustible ou d'électricité.

une vente. Dans le second, il ne s'agit pas d'un contrat autonome, mais d'une prestation intégrée dans un contrat principal<sup>55</sup>. Pour prendre l'exemple de la cession d'énergie dans le cadre du bail, techniquement, il est envisageable que soit posé un compteur d'électricité mesurant la production non injectée sur le réseau, ou un compteur de calories, afin que ces prestations soient facturées. En particulier, si le locataire bénéficie de l'énergie (électrique ou thermique) produite par les panneaux de son propriétaire, il serait tentant pour le propriétaire de lui en tenir compte à titre de charge locative; néanmoins, cette possibilité ne semble pas permise par le droit du bail, notamment parce que de telles charges ne généreraient pas de justificatif adéquat. Il convient donc de conseiller aux propriétaires bailleurs de ne pas facturer l'énergie solaire à leurs locataires, mais de récupérer une part des économies d'énergies réalisées selon le mécanisme décrit ci-dessus.

Néanmoins, la majorité des opérations de cessions d'énergie issue du soleil a lieu dans le cadre d'un raccordement au réseau électrique, dont les aspects juridiques sont traités dans un autre chapitre<sup>56</sup>. Il faut simplement souligner que, s'il s'agit du mode normal de cession de l'énergie solaire, ce raccordement n'en est pas l'unique mode. L'autorisation de raccordement est nécessaire pour que l'électricité d'origine photovoltaïque soit intégrée sur le réseau, mais ne change pas la nature ou la cessibilité du bien.

## **Section 2 - La qualification des installations solaires**

«Tous les biens sont meubles ou immeubles», la formule énoncée avec une «solennelle simplicité»<sup>57</sup> par l'article 516 du Code civil est célèbre et, malgré certaines nuances apportées par les articles suivants, tend à avoir une vocation universelle<sup>58</sup>. Partant de cette apparente simplicité, la question de la détermination de la nature mobilière ou immobilière des installations permettant l'exploitation de l'énergie solaire devrait paraître aisée. La réalité est tout autre. Une première difficulté qu'il convient d'écarter rapidement est celle liée aux appellations proposées par l'arrêté relatif aux conditions d'achat d'électricité solaire<sup>59</sup> qui distingue, afin de déterminer les installations éligibles aux différentes primes, l'intégration au bâti de l'intégration simplifiée. Ne se référant pas véritablement à

---

55 Il ne peut s'agir d'une vente, car une vente est essentiellement volontaire.

56 *Infra* Partie 2, Titre 2, Chap. 1.

57 R. Libchaber, préc., n° 94.

58 Elle est d'ailleurs reprise à l'article 526 de l'Avant-projet de réforme du droit des biens.

59 Arrêté du 31 août 2010 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil telles que visées au 3° de l'article 2 du décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000 (reprenant sur ce point les dispositions l'arrêté du 12 janvier 2010 abrogé fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil telles que visées au 3° de l'article 2 du décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000; sur lequel, V. F. Cherel et A. Carpentier, «Énergie solaire et construction : le point sur deux réformes récentes», RD imm. 2010, p. 133 et s).



un critère physique, cette distinction ne peut avoir qu'une influence très indirecte sur la qualification de ce type d'installation en fonction du droit des biens. La notion « d'intégration au bâti » n'a, en réalité, pas vocation à être appliquée à toutes les installations véritablement intégrées au bâti au sens physique du terme. Ainsi par exemple, une entreprise qui procéderait à une installation solaire totalement incorporée à un hangar ouvert, ne serait éligible qu'à la perception d'une prime d'intégration simplifiée en raison de l'aspect « non clos » de cet immeuble. L'arrêté précise, en effet, que pour donner droit à la prime d'intégration au bâti, le système doit être installé « sur la toiture d'un bâtiment clos (...) et couvert »<sup>60</sup>. En résumé, toute installation intégrée au bâti ne permet pas nécessairement l'obtention de la prime d'intégration au bâti. Les termes « intégration au bâti » et « intégration simplifiée au bâti » tels qu'entendus par l'arrêté ne doivent donc pas être pris en compte dans la recherche de la qualification des panneaux solaires. Aussi, est-ce en contemplation d'un critère essentiellement physique, distinguant entre les différents types d'installations que l'étude doit être menée ; bien que la qualification au sein d'une même catégorie soit susceptible de varier. Reprenant les critères parfois proposés par les distributeurs, il peut être proposé de distinguer les panneaux véritablement intégrés au bâti (§ 1), « semi intégrés » au bâti (§ 2) et, enfin, les installations au sol (§ 3).

### ***§ 1 - L'intégré au bâti : les installations incorporées à l'immeuble***

*L'installation intégrée au bâti : un immeuble* - Pour pouvoir être qualifiée d'« intégrée au bâti » l'installation doit présenter un certain nombre de critères. L'arrêté relatif aux conditions d'achat d'électricité solaire précise, en effet, qu'est considéré comme intégré au bâti le système photovoltaïque installé sur la toiture d'un bâtiment qui « remplace des éléments du bâtiment qui assurent le clos et le couvert, et assure la fonction d'étanchéité ». Le texte précise par ailleurs que le démontage de l'installation, « ne peut se faire sans nuire à la fonction d'étanchéité assurée par le système photovoltaïque ou rendre le bâtiment impropre à son usage »<sup>61</sup>. Si une telle définition est essentiellement proposée afin de déterminer les types d'installations ouvrant droit à la prime d'intégration au bâti et ne peut donc être retenue comme un critère de qualification, elle constitue néanmoins un guide dans la détermination de la nature juridique de ces installations. S'intégrant à l'immeuble sur lequel elle est fixée - notamment en ce qu'elle est fixée durablement sur le toit ou sur le bâtiment et qu'à ce titre elle en assure l'étanchéité - l'installation semble devoir être qualifiée de bien de nature immobilière<sup>62</sup>.

---

60 Annexe 2 de l'arrêté, n° 1.1.

61 Comp. la définition posée par l'article annexe de l'arrêté du 10 juillet 2006 qui considère comme intégrée au bâti l'installation assurant « une fonction technique ou architecturale essentielle à l'acte de construction ».

62 En ce sens, V. par ex. E. Ravanas, « Quelques réflexions autour de problématiques immobilières rencontrées dans les projets éoliens et photovoltaïques », JCP éd. N. et I., 2 octobre

*La source de l'immobilisation du panneau: incorporation ou attache à perpétuelle demeure?* - Plus épineux est le problème suscité par la nature de l'immobilisation, deux techniques étant alors en concurrence: l'immobilisation par incorporation, et l'immobilisation par destination. En d'autres termes, la question se pose de savoir si le panneau s'incorpore à l'immeuble ou s'il y est attaché à perpétuelle demeure. À la seule lecture du Code, la frontière entre ces techniques n'est toutefois pas clairement établie<sup>63</sup>, la seconde n'apparaissant que comme une espèce du genre constitué par la première. Comme le note un auteur, la différence n'est souvent que de degré: «alors que l'immeuble par destination conserve son individualité et demeure un bien distinct malgré l'attache à l'immeuble, le meuble incorporé s'intègre si étroitement à l'immeuble qu'il ne forme plus qu'un bien unique avec lui, qu'il devient un élément même de l'édifice»<sup>64</sup>.

C'est donc par l'analyse de la force du lien unissant le panneau et le bâtiment que peut être déterminée la nature de l'immobilisation. À la lecture de l'article 518 du Code civil<sup>65</sup>, la qualification d'immeuble par nature du bâtiment sur lequel est intégrée l'installation solaire ne saurait être controversée<sup>66</sup>. Bien que le bâtiment soit composé de différents éléments<sup>67</sup>, meubles à l'origine, leur assemblage forme un «tout indivisible»<sup>68</sup> qui leur octroie la qualification

---

2009, 1275, n° 15.

63 En ce sens, V. J. Carbonnier, *Droit civil*, T. 2, *Les biens, les obligations*, PUF, 2004, n°723. En doctrine, deux conceptions s'opposent. L'une, purement matérielle, fondée exclusivement sur l'alinéa premier de l'article 525 («Le propriétaire est censé avoir attaché à son fonds des effets mobiliers à perpétuelle demeure, quand ils y sont scellés en plâtre ou à chaux ou à ciment, ou, lorsqu'ils ne peuvent être détachés sans être fracturés ou détériorés, ou sans briser ou détériorer la partie du fonds à laquelle ils sont attachés») liant l'attache à perpétuelle demeure à la solidarité physique entre le meuble et l'immeuble, l'immobilisation par destination ne pourrait guère être distinguée de l'incorporation (Rappr. M. Planiol, G. Ripert et M. Picard, *Traité théorique et pratique de droit civil français*, T. III, *Les biens*, Paris, LGDJ, 1926, n°75, «rationnellement, la notion d'immeuble par destination est claire; mais les textes la rendent confuse, en y faisant rentrer des choses qui sont de vrais immeubles par nature»). L'autre, plus subjective, inspirée, pour sa part, par l'article 524 *in fine* («Sont aussi immeubles par destination, tous effets mobiliers que le propriétaire a attachés au fonds à perpétuelle demeure») l'immobilisation doit d'avantage être recherchée dans la volonté du propriétaire.

64 M.-C. de Lambertye-Autrond, *JCl. Civil code*, Art. 522 à 526, Fasc. unique: *Biens. – Immeubles par destination. – Immeubles par l'objet auquel ils s'appliquent*, n°85.

65 «Les fonds de terre et les bâtiments sont immeubles par leur nature».

66 Conceptuellement toutefois, l'idée que les bâtiments soient considérés originellement comme des immeubles par nature peut laisser dubitatif. Il semble plutôt que ceux-ci deviennent immeubles par nature du fait de leur incorporation au sol, en ce sens V. C. Demolombe, *Cours de Code Napoléon*, T. IX, *Traité de la distinction des biens*, T. I, *op. cit.*, n° 101 et s.

67 Au sens de l'article 1386 du Code civil, la notion de bâtiment s'entend d'un ensemble de «matériaux assemblés et reliés artificiellement de façon à procurer entre eux une union durable et à condition qu'il se trouve incorporé au sol ou à un autre immeuble par nature», Cass. civ. 2<sup>e</sup>, 30 novembre 1960, Bull. civ. II, n°722; V. déjà, CA Paris, 26 novembre 1946, JCP G 1947, II, 3444.

68 Pour reprendre l'expression issue de Cass. civ. 1<sup>re</sup>, 19 mars 1963, Bull. civ. I, n° 171.

d'immeuble par nature. Afin de déterminer si le panneau solaire participe de la structure du bâtiment, et à défaut de solution jurisprudentielle, l'analogie est autorisée. Partant, il peut être considéré que la toiture s'intègre dans la structure même de l'immeuble et qu'à ce titre elle reçoit la qualification d'immeuble par nature<sup>69</sup>. Plus précisément encore, il est largement admis que les tuiles composant le toit reçoivent cette qualification<sup>70</sup>. L'installation solaire intégrée au bâti est un élément de la toiture, elle en est même l'un des éléments principaux puisqu'elle assure le clos et le couvert ainsi que l'étanchéité. Se fondant dans l'immeuble en ce qu'elle constitue une partie de sa structure, l'installation solaire intégrée au bâti doit donc recevoir la qualification d'immeuble par nature. Une conséquence particulièrement importante est attachée à cette qualification. Dans l'hypothèse où le propriétaire de l'immeuble et le propriétaire du panneau seraient différents - comme ce serait le cas si un preneur à bail procédait à une telle installation - ce sont les règles de la construction sur le terrain d'autrui<sup>71</sup> qui trouveraient à s'appliquer : le panneau étant incorporé à l'immeuble loué, le preneur ne pourrait pas le récupérer à la fin du bail<sup>72</sup>.

Si les installations intégrées au bâti semblent pouvoir être qualifiées d'immeubles par nature, il en va différemment des installations ne présentant pas les mêmes critères de fixité.

### **§ 2 - Le « semi intégré » au bâti : les panneaux surimposés**

*Les installations visées par la notion de semi intégré au bâti* - Les installations solaires semi intégrées au bâti se distinguent des installations intégrées au bâti essentiellement sur deux points<sup>73</sup>. Tout d'abord, ce n'est pas le module qui constitue l'élément principal d'étanchéité. Cela signifie que l'installation ne remplace pas véritablement le toit mais peut notamment s'y superposer. Ensuite, contrairement aux modules véritablement intégrés au bâti, la séparation de l'installation solaire et du bâtiment sur lequel elle est montée peut s'opérer sans dommage pour l'immeuble. Dans ce cas, l'installation peut être soit surimposée au toit - le panneau étant, par exemple posé sur les tuiles - ou simplement posée sur une terrasse sur un châssis ou un bac. La qualification d'immeuble par nature

---

69 V. par ex. retenant que la toiture est un élément du bâtiment justifiant l'application de l'article 1386 du Code civil, Cass. civ. 2<sup>e</sup>, 23 mars 2000, Bull. civ. II, n° 54.

70 V. par ex. J. Maury, note. sous CA Montpellier 18 décembre 1984, D. 1985, p. 208 et s., spéc. p. 212, «on peut (...) à la limite, enlever les tuiles d'un toit, puisqu'elles sont simplement posées les unes sur les autres. Dira-t-on qu'il s'agit (...) d'immeubles par destination? En ce cas, on aura du mal à trouver encore un immeuble par nature à part le sol lui-même!».

71 Art. 555 C. civ.

72 En ce sens, V. par ex. F. Terré et Ph. Simler, *op. cit.*, n° 36 *in fine*, «si [le preneur] faisait recouvrir à ses frais le toit de la maison (...) il ne pourrait plus enlever ces objets, parce qu'ils ont perdu leur individualité par leur incorporation à l'immeuble».

73 La notion d'installation semi-intégrée au bâti ne doit pas être confondue avec l'installation simplifiée. Ce terme n'étant employé par l'arrêté du 31 août 2010 qu'afin d'opérer une distinction dans l'éligibilité aux différentes primes.

doit d'emblée être écartée<sup>74</sup>. Ce type d'installation ne peut pas être considérée comme formant un « tout indivisible » avec l'immeuble sur lequel il est monté : les panneaux ne perdent pas leur individualité et ne sont donc pas incorporés à l'immeuble. De plus, le seul fait que les panneaux soient reliés au système électrique ne semble guère suffisant pour les qualifier d'immeuble par nature. La Cour de cassation opère en effet, une distinction entre les parties incorporées - les câbles électriques par exemple - et le reste de l'installation<sup>75</sup>.

L'assimilation à un immeuble ne pourrait, dès lors, être opérée qu'en vertu des règles de l'immobilisation par destination. Le Code proposant deux types d'immobilisation par destination - l'attache à perpétuelle demeure et l'affectation au service ou à l'exploitation du fonds - ils doivent être successivement étudiés. À défaut de l'applicabilité d'un tel régime la qualification mobilière devrait être retenue. Une précision doit néanmoins être apportée à titre liminaire. Si la qualification d'immeuble par destination devait être retenue, celle-ci ne trouverait à s'appliquer que dans l'hypothèse où le propriétaire de l'immeuble est également le propriétaire du panneau. La Cour de cassation affirme, en effet, avec force qu'« il résulte de [l'article 524 du Code civil] que peut seul conférer à des objets mobiliers le caractère d'immeubles par destination celui qui est propriétaire à la fois des objets mobiliers et de l'immeuble au service duquel il les a placés »<sup>76</sup>.

*L'exclusion de l'attache à perpétuelle demeure* - Dans cette configuration, le panneau solaire est fixé sur une armature elle-même fixée au toit<sup>77</sup> ou posé sur celui-ci<sup>78</sup>. L'une des caractéristiques principales de ce type de montage est sa prédisposition à être démontée. Pour qu'un bien puisse être qualifié d'immeuble par destination par attache à perpétuelle demeure, l'attache doit, suivant un arrêt de la Cour de cassation du 18 octobre 1950, se manifester par des « faits matériels

---

74 Le seul fait que les panneaux soient reliés au système électrique ne semble guère suffisant pour les qualifier d'immeuble par nature. En ce sens, V. Cass. civ. 3<sup>e</sup>, 23 janvier 2002, Bull. civ. III, n° 12, JCP G 2003, I, 276, n° 1, obs. H. Périnet-Marquet; D. 2002, p. 2365, note V. Depabt-Sebag et p. 2504, note N. Reboul-Maupin, où les Hauts magistrats censurent une Cour d'appel pour avoir qualifié « d'immeuble par nature des convecteurs électriques, sans rechercher si ces appareils, et non leur installation électrique, étaient indissociablement liés à l'immeuble et ne pouvaient être enlevés sans porter atteinte à son intégrité ». L'exclusion de l'immobilisation par nature en ce qui concerne les panneaux surimposés sur une « toiture-terrasse » en bac relève presque de la logique. En ce sens, Cass. com. 10 juin 1974, Bull. civ. IV, n° 183, qui affirme qu'un bien ne peut être considéré comme tel que si « le dispositif de liaison, d'ancrage ou de fondation révèle qu'il ne repose pas simplement sur le sol et n'y est pas maintenu par son seul poids ».

75 Cass. civ., 4 mai 1937, Gaz. Pal. 1937, 2, p. 190, « si les réseaux électriques constituent bien des ensembles, il ne s'ensuit pas forcément et par cela seul que les diverses parties en doivent être considérées comme des immeubles ».

76 Cass. civ. 3<sup>e</sup>, 5 mars 1980, Bull. civ. III, n° 51.

77 Dans le cas des panneaux surimposés en toiture et surimposés en toiture-terrasse sur des châssis.

78 Dans le cas des panneaux surimposés en « toiture-terrasse » montés sur des bacs.

d'adhérence apparente et durable»<sup>79</sup>. Appliqué à notre matière, ces marques de l'attache à l'immeuble pourraient être découvertes, du moins lorsque sont en cause des panneaux surimposés en toiture ou surimposés en «toiture-terrace» sur des châssis eux-mêmes fixés au toit. Pour autant, l'article 525 du Code civil précisant que «le propriétaire est censé avoir attaché à son fonds des effets mobiliers à perpétuelle demeure, quand ils y sont scellés en plâtre ou à chaux ou à ciment, ou lorsqu'ils ne peuvent être détachés sans être fracturés et détériorés, ou sans briser ou détériorer la partie du fonds à laquelle ils sont attachés», force est de constater l'inadaptation de cette qualification, les panneaux pouvant être démontés sans endommager l'immeuble auquel ils sont fixés<sup>80</sup>. Faute de véritable fixité des installations, l'idée suivant laquelle les panneaux surimposés pourraient être attachés à perpétuelle demeure nous semble devoir être écartée.

*L'éventualité d'une immobilisation par affectation au service ou à l'exploitation d'un fonds* - L'article 524 du Code civil dispose que «les animaux et les objets que le propriétaire d'un fonds y a placés pour le service et l'exploitation de ce fonds sont immeubles par destination». Ont donc vocation à être immobilisés par destination les biens servant non au propriétaire mais au fonds lui-même, à la condition toutefois que l'affectation soit nécessaire voire indispensable à l'exploitation<sup>81</sup>. L'affectation du bien meuble par nature à l'immeuble peut revêtir différentes formes : affectation agricole, industrielle, commerciale voire au service particulier d'une maison<sup>82</sup>. À ce stade il convient donc de distinguer différentes hypothèses : soit le panneau surimposé est installé sur le toit d'un immeuble à usage d'habitation, soit il l'est sur le toit d'un local à usage commercial, industriel ou agricole.

Dans le premier cas - celui d'une immobilisation civile<sup>83</sup> - les biens placés doivent être considérés comme indispensables à l'habitation. Certaines décisions, quelque peu datées, ont pu admettre l'immobilisation d'objets

79 Cass. civ. 18 octobre 1950, D. 1950, p. 773 ; RTD civ. 1951, p. 94, obs. H. Solus ; Gaz. Pal. 1950, 2, p. 411 ; Adde, F. Terré et Ph. Simler, *Droit civil, les biens, op. cit.*, n° 35, qui estiment que pour retenir l'attache à perpétuelle demeure, il faut que le lien soit « plus fort qu'une simple mise en place et moins fort qu'une incorporation ».

80 V. Retenant l'absence de dommage causé à l'immeuble pour exclure la qualification d'immeubles par destination pour des radiateurs électriques, Cass. civ. 3<sup>e</sup>, 7 juillet 1981, inédit, pourvoi n° 80-12516, RTD civ. 1982, p. 436, obs. C. Giverdon.

81 Cass. req. 31 juillet 1879, DP 1880, 1, p. 409, note C. Lyon-Caen ; Cass. req. 23 mars 1926, DP 1928, 1, p. 22 ; C. Atias, *Droit civil, les biens, op. cit.*, n° 53, « la réunion des deux biens sous un même régime juridique ne se justifie que si l'immeuble apparaît incomplet, à peu près inutilisable, lorsqu'il est dépouillé de ce meuble » ; l'Avant-projet de réforme du droit des biens propose cependant de retenir un critère semble-t-il plus permissif en excluant ce caractère indispensable. L'article 528 dispose en effet qu'« est présumé affecté à un immeuble, sauf preuve contraire, tout meuble nécessaire à son exploitation ».

82 F. Terré et Ph. Simler, *Droit civil, les biens, op. cit.*, n° 34.

83 L'existence même d'une immobilisation civile est néanmoins débattue, V. R. Libchaber, préc., n° 224 et s.

ayant pour principale fonction le confort des propriétaires<sup>84</sup> mais, comme le démontre un auteur, la jurisprudence est particulièrement stricte en la matière<sup>85</sup>, refusant une telle qualification pour les biens «meubles standards fabriqués industriellement»<sup>86</sup>. L'éventualité qu'une installation solaire surimposée à la toiture puisse être considérée comme indispensable à l'immeuble à usage d'habitation nous paraît, dès lors, plus que douteuse. Bien entendu elle permet de réaliser des économies d'énergie, mais elle n'est pas indispensable en ce sens qu'à défaut de ce type d'installation, le propriétaire pourrait se fournir en électricité ou en chauffage d'une autre façon. La solution pourrait être différente dans une hypothèse relativement marginale : celle où l'immeuble, totalement isolé, ne serait pas raccordé au réseau électrique et dont la seule source d'énergie proviendrait des panneaux surimposés à la toiture. Dans ce cas, devenant indispensable à l'utilisation du bâtiment, l'installation pourrait être qualifiée d'immeuble par destination<sup>87</sup>.

Dans le second cas, la situation paraît moins évidente<sup>88</sup>. Dans la grande majorité des hypothèses, l'implantation de panneaux solaires surimposés à la toiture ne participe qu'indirectement à l'activité commerciale : elle permet effectivement de réaliser des économies liées au coût de l'électricité mais elle ne constitue pas l'activité en elle-même. Si la jurisprudence se montre moins stricte que dans le cadre d'une immobilisation au service particulier d'une maison<sup>89</sup>, le

---

84 V. par ex. pour un tapis d'escalier, Trib. Paris, 23 mai 1907, DP 1907, 5, p. 41.

85 M.-C. de Lambertye-Autrاند, préc., n° 78.

86 Cass. civ. 3<sup>e</sup>, 8 juin 1982, JCP 1982, IV, 298.

87 Il pourrait en être de même dans l'hypothèse où l'installation de chauffage ou de chauffe-eau sanitaire de l'immeuble est dimensionnée pour prendre en compte l'apport solaire. Dans ce cas, à défaut de panneau, le propriétaire se trouverait totalement privé de confort pourtant rudimentaire.

88 Avant d'entrer dans les développements un élément doit être relevé. Pour prétendre à l'immobilisation par affectation au service ou à l'exploitation d'un fonds, une condition supplémentaire à l'identité de propriétaire doit être remplie : l'immeuble doit être spécialement adapté à une activité déterminée. La question se pose peu en matière agricole ou industrielle « car si la vocation de terres à une exploitation agricole ou la vocation d'une usine à une activité industrielle s'établit d'elle-même, celle d'un immeuble à une exploitation commerciale précise est au contraire bien plus délicate à démontrer » (M.-C. de Lambertye-Autrاند, préc., n° 71) mais essentiellement en matière d'exploitation commerciale car « si l'exploitation a lieu dans un immeuble d'habitation qui peut aussi bien le redevenir, aucun meuble n'est nécessaire au fonds, ce qui exclut toute immobilisation » (R. Libchaber, préc., n° 218).

89 Ainsi par exemple, l'immobilisation par destination agricole peut être retenue pour des animaux placés sur le fonds et utiles à celui-ci (CA Colmar, 17 novembre 1936, RTD civ. 1937, p. 171, obs. H. Solus) tant qu'ils ne sont pas destinés à la vente (CA Limoges, 5 mars 1991, Gaz. Pal. 1991, I, somm. p. 27) ou pour les « machines qui servent à tel ou tel aspect technique de l'exploitation du fonds » (R. Libchaber, préc., n° 215). En matière industrielle peut être immobilisé le matériel permettant la production (Cass. civ. 24 janvier 1912, S. 1914, 1, p. 401, note A. Wahl) ou dans une certaine mesure le matériel de transport (Cass. req. 23 février 1914, DP 1914, 1, p. 80). En matière commerciale enfin, bien que les exemples soient plus rares, ont pu être immobilisés certains meubles nécessaires à l'exploitation d'un hôtel (Cass. civ. 3<sup>e</sup>, 29 octobre 1984, Bull. civ. III, n° 177, RTD civ. 1985, p. 739, obs. C. Giverdon et P. Salvage-Gerets).

caractère indispensable du meuble pour l'exploitation du fonds semble s'opposer à l'immobilisation de principe d'une installation solaire surimposée sur la toiture ou la terrasse d'un immeuble à usage agricole, industriel ou commercial. Pour autant, à défaut de décision soulevant directement la question de l'immobilisation de ce type d'installation, et faute de pouvoir relier, si ce n'est artificiellement, les panneaux solaires à d'autres meubles ayant nourri le contentieux, une affirmation péremptoire ne saurait satisfaire. L'installation solaire est, en effet, susceptible de présenter une certaine spécificité: elle n'est pas, par nature, indispensable ni nécessaire mais à vocation à le devenir lorsqu'elle constitue la principale, voire l'unique, source d'énergie électrique de l'exploitation. La jurisprudence ayant, parfois, admis l'immobilisation de façon relativement large - comme ce fut par exemple le cas, en matière d'affectation agricole de serres<sup>90</sup> - l'éventualité que l'installation solaire surimposée soit considérée comme un immeuble par destination par affectation au service du fonds n'est pas à écarter radicalement<sup>91</sup>. Il pourrait néanmoins être invoqué le fait que l'énergie produite est, du moins lorsqu'il s'agit d'une installation photovoltaïque, en partie réinjectée sur le réseau. L'absence d'exclusivité de l'utilisation de l'électricité produite serait alors de nature à restreindre l'éventualité d'une affectation au service du fonds. En cas de réinjection totale de l'électricité sur le réseau, ce type d'immobilisation serait même totalement exclu. La situation serait différente dans le cadre d'une installation thermodynamique, celle-ci transformant l'énergie solaire en chaleur, puisque cette dernière n'est pas réinjectée mais utilisée en totalité par le producteur. Pour ce type d'installation, l'immobilisation par destination semble plus probable.

*Une qualification mobilière potentiellement remise en cause par les parties* - Tout ce qui n'est pas immeuble est meuble. Si les installations solaires surimposées ne peuvent, dans de nombreux, cas être considérées comme des immeubles par destination, seule la qualification de meubles peut être retenue. Cette qualification de principe n'exclut toutefois pas la faculté des parties à un contrat de vente de l'immeuble sur lequel sont posés les panneaux surimposés de prévoir par une clause spéciale leur immobilisation. Comme le notent à ce titre certains auteurs, «l'incorporation est une opération matérielle, la destination une opération intellectuelle»<sup>92</sup>. L'immobilisation par destination étant avant toute chose le fruit de la volonté, une partie de la doctrine appelle de ses vœux la

90 V. nettement, Cass. civ. 3<sup>e</sup>, 23 mai 1984, Bull. civ. III, n° 104.

91 Telle est d'ailleurs la conclusion à laquelle parvient une proposition de loi Belge du 19 décembre 2007 (modifiant l'arrêté royal n° 20 du 20 juillet 1970 fixant les taux de la taxe sur la valeur ajoutée et déterminant la répartition des biens et des services selon ces taux afin de favoriser l'énergie verte par le biais de panneaux solaires photovoltaïques). Présentant la proposition à la Chambre des représentants, C. Brotcorne affirme, en se basant sur l'article 524 du Code civil, que les panneaux solaires affectés au service permanent et exclusif d'un immeuble peuvent être considérés comme des immeubles par destination.

92 A. Colin et H. Capitant, *Cours élémentaire de droit civil français*, T. I, Dalloz, 7<sup>e</sup> éd., 1931, n° 662-1.

consécration d'une troisième catégorie d'immeubles par destination : celle des « immeubles par destination par détermination de la volonté des parties »<sup>93</sup>, qui aurait pour effet d'éviter le recours à la qualification de meuble à la condition de le prévoir dans l'acte de cession.

L'une des principales fonctions de l'immobilisation par destination est, en effet, la détermination de l'assiette des biens transmis en cas de cession d'un droit réel sur l'immeuble ; rien n'empêche donc les parties de stipuler que les panneaux solaires, en principe qualifiés de meubles, s'intégreront à l'immeuble par destination.

Il paraît donc impossible d'affirmer de façon péremptoire que les installations solaires surimposées répondent toujours à la même qualification. Souvent meubles, mais parfois immeubles par destination, ils se rapprochent, en ce sens, des installations au sol.

### § 3 - *Le non intégré au bâti : les installations au sol*

*Les installations visées* - Sont ici visées les installations solaires non liées à un bâtiment mais au sol. Le Décret du 19 novembre 2009<sup>94</sup> vise explicitement ce type d'installation en mentionnant « les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol » mais n'en propose aucune définition précise ni aucune qualification. Si l'absence de définition posée par le décret a pu être critiquée<sup>95</sup>, elle se comprend aisément eu égard à l'autonomie du droit de l'urbanisme vis-à-vis du droit des biens : la notion de construction au sens du premier ne correspondant pas nécessairement à la notion d'immeuble par nature du second<sup>96</sup>. Le modèle d'installation au sol le plus rencontré semble être celui dans lequel le panneau est posé sur un châssis ou un bac, relié ou posé sur le sol. Afin de présenter la stabilité nécessaire, le châssis doit être ancré au sol ou lesté. Si cette précision d'ordre plus technique que juridique peut paraître superflue dans une étude consacrée à la qualification de ces installations, il n'en est rien. C'est, en effet, le mode d'attache au sol qui constitue la base de la qualification.

---

93 L'expression est suggérée par A. Robert, obs. sous CA Paris, 8 avril 1994, D. 1995, p. 191 ; Adde, N. Reboul-Maupin, obs. préc., qui propose l'appellation « immeubles par destination par concrétisation de la volonté des parties » ou de « destination conventionnelle » (D. 2005, p. 2352). Une telle qualification semble d'ailleurs implicitement retenue par certains arrêts (V. not. Cass. civ. 1<sup>re</sup>, 7 avril 1998, Bull. civ. I, n° 143 ; JCP 1998, I, 171, obs. H. Périnet-Marquet ; D. 1998, p. 334, obs. A. Robert) ; *Contra*, Cass. civ. 3<sup>e</sup>, 26 juin 1991, Bull. civ. III, n° 197, « la nature, immobilière ou mobilière, d'un bien est définie par la loi, et (...) la convention des parties ne peut avoir d'incidence à cet égard ».

94 Décret n° 2009-1414 du 19 novembre 2009 relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité.

95 V. not. F. Chérel et A. Carpentier, « Énergie solaire : le point sur deux réformes récentes », préc.

96 J.-B. Auby et H. Périnet-Marquet, *Droit de l'urbanisme et de la construction*, Montchrestien, 7<sup>e</sup> éd. 2004, n° 844 ; M.-C. de Lambertye-Autrاند, JCl. Civil Code, Art. 517 à 521, Fasc. unique : *Biens, - Classification tripartite des immeubles. - Immeubles par nature*, 14 mars 2007, n° 69.



*Les installations fixées au sol* - De façon presque naturelle, envisager l'installation solaire de façon unitaire permettrait de la qualifier d'immeuble par nature en raison de son incorporation au sol. Une distinction entre le panneau lui-même et son support semble toutefois s'imposer. Il apparaît, en effet, que si le support est bien incorporé au sol, le panneau en lui-même, étant simplement fixé sur ce dernier, ne l'est pas forcément. La dalle de béton et le poteau sur lesquels peuvent être fixées les installations semblent devoir recevoir la qualification d'immeuble par nature en raison de leur attache durable au sol<sup>97</sup>. Il est de même du châssis qui, scellé durablement à la dalle, s'y incorpore<sup>98</sup>. Partant du principe suivant lequel le panneau peut être aisément démonté du châssis ou du poteau, il pourrait être doté d'une qualification juridique distincte<sup>99</sup>. La jurisprudence a ainsi pu nier la qualification immobilière à une rotative fixée à un support en relevant que le « système de fixation n'avait pas eu pour conséquence de la rendre indissociable de son support en béton de manière définitive et irrémédiable et ne pouvait donc empêcher son démontage »<sup>100</sup>. L'analogie conduirait alors à qualifier le panneau de bien meuble. Le raisonnement mérite cependant d'être affiné, l'éventualité d'une qualification d'immeuble par destination ne pouvant être exclue catégoriquement. Si la fixation au châssis ne présente pas les caractères nécessaires pour justifier une attache à perpétuelle demeure<sup>101</sup>, l'alinéa 4 de l'article 525 du Code civil<sup>102</sup> pourrait ici être exploité. Cet article est, en règle générale, invoqué devant les tribunaux afin de permettre l'immobilisation

---

97 Pour la qualification d'un panneau électrique en immeuble par nature, V. Cass. civ. 4 mai 1937, D. 1937, p. 471.

98 Ainsi la Cour de cassation a-t-elle pu censurer un Tribunal de grande instance qui avait écarté la qualification d'immeuble par nature pour une serre après avoir constaté que les parties métalliques qui en constituaient la charpente n'étaient pas prises dans le sol mais fixées au moyen d'un système d'écrous et dont l'assemblage était réalisé par des écrous, des vis et des boulons sans soudure de façon à permettre un démontage sans détérioration, Cass. com. 1<sup>er</sup> février 1984, Bull. civ. IV, n° 53.

99 Rapp. E. Ravanas, « Quelques réflexions autour de problématiques immobilière rencontrées dans les projets éoliens et photovoltaïques », préc., n° 16, qui considère en matière d'éoliennes qu'il « ne fait pas de doute que compte tenu de l'importance des fondations nécessaires à l'édification d'une éolienne, celle-ci constitue au moins pour son mât, (...) un immeuble par nature. En revanche, il est raisonnable de considérer que le rotor de l'éolienne, élément mobile par nature puisque se déplaçant pour capter le vent, peut être considéré comme un meuble ». La réflexion menée par l'auteur est intéressante mais la qualification du rotor en meuble en raison de sa prédisposition à tourner ne satisfait guère; il est, en effet, classiquement admis que ce qui tourne autour d'un point fixe tels les « moulants, mouvants, virants et ustensiles composant le mécanisme d'un moulin » (Cass.civ. 19 juillet 1893, DP 1893, 1, 603) sont immeubles (en ce sens V. R. Libchaber, préc., n° 157). L'auteur admet toutefois que dans certaines hypothèses les pâles et le rotor pourraient être considérés comme des immeubles par destination (nbp n° 13).

100 Cass. com. 12 février 1991, Bull. civ. IV, n° 69.

101 Le raisonnement mené pour les panneaux surimposés semble ici exportable.

102 « Quant aux statues, elles sont immeubles lorsqu'elles sont placées dans une niche pratiquée exprès pour les recevoir, encore qu'elles puissent être enlevées sans fracture ou détérioration ».

d'ensembles ornementaux<sup>103</sup>, ou d'éléments d'équipement<sup>104</sup>, mais il pourrait lui être découvert une nouvelle utilité en la matière<sup>105</sup>. La dalle et le châssis étant conçus spécialement pour recevoir le panneau, se trouveraient, en effet, dénués de toute raison d'être si celui-ci en était ôté. En résumé, si l'installation ne peut physiquement être envisagée de façon unitaire, la fiction de l'immobilisation par destination semble autoriser une telle analyse; à la condition, bien entendu, que l'immeuble par nature - la dalle ou le poteau - et le panneau solaire appartiennent au même propriétaire.

*Les installations posées sur le sol* - La Cour de cassation affirmant qu'un bien ne peut prétendre être qualifié d'immeuble par nature que si «le dispositif de liaison, d'ancrage ou de fondation révèle qu'il ne repose pas simplement sur le sol et n'y est pas maintenu par son seul poids»<sup>106</sup>, les installations posées au sol et simplement lestées ne pourraient recevoir une telle qualification. De la même façon, faute de justifier d'une véritable attache physique, l'immobilisation par attache à perpétuelle demeure paraît exclue. Par principe, la qualification de meuble pourrait être retenue. Néanmoins, dans certaines hypothèses, et notamment lorsque ce type d'installation forme une «centrale photovoltaïque», l'idée d'une éventuelle affectation des installations au service du fonds est également envisageable. Puisque l'objet de ces centrales est la production d'électricité, le bien permettant sa réalisation - l'installation photovoltaïque - semble pouvoir être immobilisé. Le parallèle, bien que quelque peu caricatural, avec les machines permettant l'exploitation d'un fonds agricole qui sont généralement immobilisées par destination<sup>107</sup>, est alors éloquent. L'idée se confirme à la lecture de certains auteurs qui considèrent qu'«on peut considérer que sont immeubles par destination toutes les choses qui servent à l'exploitation

103 V. par ex. CA Poitiers, 23 avril 1968, RTD civ. 1969, p. 588, obs. J.-D. Bredin, où la Cour admet l'immobilisation de vases «*bien que non scellés et posés seulement sur des socles*»; v. toutefois, Cass. civ. 3<sup>e</sup>, 3 juillet 1968, Bull. civ. III, n° 316, JCP 1968, II, 15685, note G. Goubeaux, qui refuse la qualification d'immeuble par attache à perpétuelle demeure à une statue posée sur un socle, car le seul fait de déposer ce bien n'établit pas la volonté du propriétaire de l'attacher à l'immeuble.

104 V. par ex. pour une cuisine équipée fabriquée sur mesure, CA Paris, 7 nov. 1996, Juris-Data n° 1996-024299; ou pour des sanitaires, Cass. civ. 1<sup>re</sup>, 18 juin 1963, Bull. civ. I, n° 327.

105 Rapp. M.-C. de Lambertye-Autrond, JCl Civil code, Art. 522 à 526, Fasc. unique: *Biens*. – *Immeubles par destination*. – *Immeubles par l'objet auquel ils s'appliquent*, n° 95, qui après avoir analysé l'arrêt du 18 juin 1963 (préc.), affirme que bien que la jurisprudence se montre prudente, «on pourrait être tenté de voir dans cet arrêt la volonté d'élargir l'immobilisation par destination à des biens d'équipement, certes standardisés et fixés de façon très légère de sorte que leur enlèvement n'entraînera pas de détérioration, mais sans lesquels l'immeuble ne peut pas satisfaire, dans les conditions élémentaires du confort moderne, l'utilité qui est la sienne».

106 Cass. com. 10 juin 1974, préc.; Rapp. CA Aix-en-Provence, 3 mai 2005, Cont. Conc. Cons. 2005, comm. 211, obs. G. Raymond, qui juge que «n'est pas un immeuble la construction qui repose sur un cadre de poutrelles métalliques, le cadre étant posé lui-même sur des parpaings avec de petites cales en bois pour en assurer la stabilité et qui n'est donc pas incorporée au sol».

107 V. par ex. Cass. req. 8 décembre, 1885, DP 1887. 1. 294.

de l'industrie et à la fabrication des produits»<sup>108</sup>. Les panneaux solaires étant les biens indispensables à la production de l'électricité, ils semblent présenter les caractéristiques nécessaires à une immobilisation par affectation au service du fonds. Une telle qualification est cependant à proscrire lorsque les panneaux n'ont vocation qu'à procurer un certain confort à leur propriétaire. Tel serait par exemple le cas pour une utilisation purement individuelle de quelques panneaux posés dans un jardin privatif. Ceux-ci devraient alors être qualifiés de meubles.

### ***Section 3 - Le régime juridique des travaux d'installation***

Les questions relatives à la qualification des installations solaires se posent également du point de vue de la distinction des travaux privés et des travaux publics. Les personnes publiques peuvent en effet mener sur leur domaine des opérations de travaux d'installation de panneaux solaires (§ 1), ce qui, au-delà de la nature même de ce type d'opérations, pose le problème de la qualification des installations réalisées. Il s'agira alors de savoir si les ouvrages de captage solaire peuvent être qualifiés d'ouvrages publics (§ 2), avant de rappeler les régimes de responsabilité applicables dans ce contexte (§ 3).

#### ***§ 1 - Les travaux d'installation de panneaux solaires***

*Travaux publics - Travaux privés* - Les travaux d'installation de panneaux solaires peuvent constituer aussi bien des travaux publics que privés selon le contexte. Les travaux menés par une personne privée seront généralement qualifiés de travaux privés. Les travaux menés par une personne publique peuvent être qualifiés de travaux publics ou de travaux privés, dans ce dernier cas, la personne publique agira dans les mêmes conditions qu'un propriétaire privé. Les travaux publics bénéficient cependant d'un régime particulier et doivent présenter un intérêt public certain.

La grande conséquence de cette distinction est essentiellement d'ordre contentieux. La reconnaissance du caractère public des travaux entraîne un régime exorbitant du droit commun dont le contentieux relèvera du juge administratif en vertu de l'article 4 de la loi du 28 pluviôse an VIII. En sens inverse, le contentieux des travaux privés appartiendra au juge judiciaire. Il convient donc au préalable de dégager rapidement les critères de qualification du travail public en se référant à la jurisprudence, les textes apparaissant de manière plutôt sporadique sur la question.

*Définition des travaux publics* - Les travaux publics sont définis comme des travaux immobiliers effectués soit par une personne publique ou pour son compte dans un but d'intérêt général, soit par une personne publique, éventuellement pour le compte d'une personne privée, dans le cadre d'une mission de service public. Cette double définition découle notamment des célèbres jurisprudences

---

108 F. Terré et Ph. Simler, *op. cit.*, n° 34.

du Conseil d'État du 10 juin 1921, *Commune de Monségur* et du Tribunal des conflits du 28 mars 1955, *Effmieff*. Dans les deux cas, apparaît l'exigence d'un travail immobilier, une opération matérielle qui porte au moins en partie sur un immeuble (qu'il soit par nature ou par destination)<sup>109</sup> et qui implique la présence d'une personne publique. En effet, le travail doit porter sur un bien qui appartient à une personne publique ou un bien qui doit lui revenir (cas des biens de retour dans le cadre d'une concession par exemple). De même, il peut s'agir d'un travail portant sur un immeuble qui n'appartient pas à la personne publique mais qui est réalisé par cette personne publique ou sous son contrôle. Les travaux publics nécessitent l'intervention de la personne publique. Enfin, l'opération doit être en relation avec une mission de service public ou revêtir un but d'intérêt général.

La reconnaissance du caractère de travaux publics aura pour conséquence la mise en œuvre d'un régime exorbitant du droit commun caractérisé notamment par un régime de responsabilité et des prérogatives spécifiques de la personne publique dans l'exécution des travaux. Toutefois, la personne publique - pour mener les travaux relatifs aux équipements solaires - doit être compétente en la matière et doit respecter un certain nombre d'obligations, tenant à la fois au régime de la propriété publique et à la protection de l'environnement.

#### *A) La compétence des collectivités*

*La promotion des énergies renouvelables* - En matière d'ouvrage de production d'électricité, les personnes publiques envisagent de plus en plus de faire installer sur leurs bâtiments des équipements photovoltaïques ou de mettre à disposition leurs terrains aux fins d'installations de tels équipements par des opérateurs. La loi du 3 août 2009 - dite Grenelle I - précise, en son article 5, que « l'État incitera les collectivités territoriales, dans le respect de leur libre administration, à engager un programme de rénovation de leurs bâtiments en matière d'économie d'énergie ». Toute personne publique a pour objectif de promouvoir le développement de l'énergie solaire, que ce soit sur le bâti existant ou par de nouvelles constructions à énergie positive. C'est dans ce cadre, par exemple, qu'une proposition de loi n° 2178 portant sur l'intégration d'un générateur photovoltaïque sur toute construction nouvelle de bâtiments publics appartenant à une collectivité publique vient d'être déposée par M. Roatta, afin que soit inscrit dans le Code de la construction et de l'habitation que « toute nouvelle construction publique appartenant à une collectivité publique doit prévoir l'intégration d'un générateur photovoltaïque, pour assurer la production de sa consommation électrique à hauteur de 60 % de ses besoins au minimum »<sup>110</sup>.

Le patrimoine des personnes publiques offre de nombreuses opportunités pour mener des projets de production d'énergie photovoltaïque. La propriété

---

109 *Supra* Sect. 2.

110 Proposition de loi n° 2178 déposée le 21 décembre 2009 à l'Assemblée nationale et portant sur l'intégration d'un générateur photovoltaïque sur toute construction nouvelle de bâtiments publics appartenant à une collectivité publique.

publique est, en effet, extrêmement vaste et, dans le cadre de leurs compétences, développer de tels projets permet aux personnes publiques de valoriser leur domaine<sup>111</sup> et s'inscrit pleinement dans la volonté actuelle de promotion du développement durable.

*La production d'électricité* - Les personnes publiques disposent de compétences variées en matière de construction de tels équipements. La production et la vente d'électricité étant des activités concurrentielles, les collectivités ne peuvent les exercer que sur autorisation législative. L'article L. 2224-32 du Code général des collectivités territoriales confère aux communes et aux établissements publics de coopération intercommunale la capacité de produire de l'électricité à partir d'énergies renouvelables: «les communes, sur leur territoire, et les établissements publics de coopération, sur le territoire des communes qui en sont membres, peuvent (...) aménager, exploiter, faire aménager et faire exploiter dans les conditions prévues par le présent code toute nouvelle installation hydroélectrique (...), toute nouvelle installation utilisant les autres énergies renouvelables, toute nouvelle installation de valorisation énergétique des déchets ménagers ou assimilés (...) ou toute nouvelle installation de cogénération ou de récupération d'énergie provenant d'installations visant l'alimentation d'un réseau de chaleur». La production d'électricité est régie par le principe de libre établissement et est soumise à un régime d'autorisation ministérielle. Cette autorisation relève du ministre en charge de l'énergie.

À cela, la loi du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité met en exergue la nécessité de recourir aux énergies renouvelables dans la production de l'électricité. L'article 6 précise que «le ministre chargé de l'Énergie arrête et rend publique la programmation pluriannuelle des investissements de production (...), cette programmation est établie de manière à laisser une place aux productions décentralisées, à la cogénération et aux technologies nouvelles». De plus, aux termes de l'article 10, EDF et les distributeurs non nationalisés doivent conclure un contrat pour l'achat de l'électricité produite notamment par les installations utilisant les énergies renouvelables ou mettant en œuvre des techniques performantes en termes d'efficacité énergétique. Une obligation d'achat d'électricité pesant sur tous les distributeurs est ainsi posée, afin de soutenir le développement des énergies renouvelables.

La loi portant engagement national pour l'environnement - dite Grenelle II -, entrée en vigueur le 12 juillet 2010, introduit de surcroît la possibilité pour les départements et régions de bénéficier de l'obligation d'achat de l'électricité produite par des installations photovoltaïques, ce qui jusqu'alors n'était ouvert

---

111 Dans premier temps, la redevance versée par l'occupant du domaine est inscrite au budget de la collectivité. Dans un second temps, à la fin de l'autorisation d'occupation, la collectivité pourra devenir propriétaire des installations si elle le souhaite.

qu'aux communes, aux établissements publics de coopération intercommunale et aux personnes privées<sup>112</sup> :

« Sous réserve de l'autorisation prévue à l'article 7 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, outre le cas où l'électricité est produite pour leur propre usage, et dans la mesure où l'électricité est destinée à être vendue dans le cadre du dispositif de l'article 10 de la même loi, les départements et les régions, sur leurs territoires respectifs, ainsi que les établissements publics de coopération intercommunale, sur les territoires des collectivités territoriales qui en sont membres, peuvent aménager, exploiter, faire aménager et faire exploiter dans les conditions prévues par le code général des collectivités territoriales des installations de production d'électricité entrant dans le champ des 2° et 3° du même article 10 implantées sur leur territoire. Ils bénéficient, à leur demande, de l'obligation d'achat de l'électricité produite par les installations entrant dans le champ des 2° et 3° du même article 10, liées à des équipements affectés à des missions de service public relevant de leurs compétences propres et implantées sur leur territoire ».

Les installations doivent être implantées sur les territoires des collectivités concernées et être liées à des équipements assurant des missions de service public relevant de leurs compétences propres. Il est cependant disposé que « toute personne morale peut, quelle que soit la mission pour laquelle elle a été constituée, exploiter une installation de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil, dont les générateurs sont fixés ou intégrés aux bâtiments dont elle est propriétaire »<sup>113</sup>.

Cet élargissement est de nature à favoriser l'expansion des installations solaires et entraîner une plus grande implication des départements et régions qui, jusqu'alors, ne pouvaient intervenir dans un projet photovoltaïque qu'en faisant partie d'un syndicat mixte compétent en la matière (art. L. 2224-31 et L. 2224-33 du Code général des collectivités territoriales)<sup>114</sup>. Ils peuvent, en outre, exploiter des installations de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables en autoproduction sans bénéficier de l'obligation d'achat. Ils consomment alors l'électricité qu'ils produisent et participent au développement des énergies renouvelables sans en faire supporter le coût aux consommateurs d'électricité.

*Aides des collectivités* - Enfin, les collectivités ont la possibilité d'accorder des aides afin de promouvoir le développement des équipements photovoltaïques.

---

112 Loi n° 2010-788, art. 88-I.

113 Loi n° 2010-788, art. 88-II.

114 En l'absence de compétence en matière de production de l'électricité, ces collectivités pouvaient déléguer l'exploitation de l'installation car « le fait que des panneaux photovoltaïques soient installés sur un bâtiment appartenant à une collectivité locale ne fait pas obstacle à ce qu'une personne morale, publique ou privée, dont le statut lui permet d'intervenir dans l'activité de vente d'électricité, soit en mesure d'exploiter cette installation et de bénéficier de l'obligation d'achat » : Réponse du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire publiée dans le JO Sénat du 11 septembre 2008, p. 1824.

Selon l'article L. 2224-34 du Code général des collectivités territoriales, les collectivités et structures intercommunales « peuvent notamment apporter leur aide [aux] consommateurs en prenant en charge, en tout ou partie, des travaux d'isolation, de régulation thermique ou de régulation de la consommation d'énergies de réseau, ou l'acquisition d'équipements domestiques à faible consommation. Ces aides font l'objet de conventions avec les bénéficiaires ». Cependant, ces aides ne peuvent revêtir n'importe quelle forme. Le fait - par exemple - d'accorder une aide à l'installation par un rabais sur le prix de vente de terrains risque d'affecter le principe de l'égalité de traitement par la commune de ses administrés. Par conséquent, la commune doit céder ses terrains à un prix conforme à l'estimation réalisée par le service France Domaine<sup>115</sup> (gestionnaire du patrimoine de l'État qui dispose de services locaux placés, dans chaque département, auprès du Trésorier Payeur Général) et elle peut accorder à ses administrés une aide à l'acquisition d'équipements permettant de préserver l'environnement<sup>116</sup>.

*B) La réalisation des travaux sur une propriété publique*

*Modes d'intervention* - La réalisation des travaux publics nécessite souvent une déclaration préalable ou l'obtention d'une autorisation d'urbanisme<sup>117</sup>. Les installations photovoltaïques vont être privilégiées et, à ce titre, la loi Grenelle I précise que « toutes les constructions neuves faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter de la fin 2012 et, par anticipation à compter de la fin 2010, s'il s'agit de bâtiments publics et de bâtiments affectés au secteur tertiaire, présentent une consommation d'énergie primaire inférieure à un seuil de 50 kilowattheures par mètre carré et par an en moyenne ». Les personnes publiques doivent donc contribuer à la production d'énergies renouvelables et optimiser leur patrimoine<sup>118</sup>.

Quelle que soit la personne publique concernée, elle peut décider de réaliser elle-même les travaux ou de recourir à un tiers. Lorsqu'elle souhaite accueillir une installation photovoltaïque sur son domaine et, le cas échéant, en confier la réalisation et/ou l'exploitation à une autre personne morale, elle doit choisir entre

---

115 France Domaine intervient dans les acquisitions d'immeubles, passe les actes d'achats et les baux, contrôle l'entretien et l'utilisation des biens.

116 Question écrite n°06108 de M. Jean-Louis Masson, JO Sénat, 6 novembre 2008; Réponse du Ministère de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales, JO Sénat, 19 mars 2009.

117 Par exemple, le décret du 19 novembre 2009 relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité régit l'implantation des panneaux solaires installés sur le sol. *Supra*. Chap. 2.

118 C'est le cas, par exemple, de la ville de Marseille qui a permis l'installation sur les toits des bâtiments municipaux (crèches, écoles, gymnases...) de panneaux solaires. (« Installation de panneaux photovoltaïques sur les toits publics : Marseille veut montrer l'exemple », *Le Moniteur.fr*, 7 mai 2010).

différents montages juridiques<sup>119</sup>, souvent de longue durée (notamment parce que les contrats d'achat d'électricité sont prévus pour 20 ans). Ces opérations doivent cependant respecter les critères de la domanialité. En effet, la propriété publique est composée d'un domaine public - dont les règles d'acquisition, de gestion et de cession sont exorbitantes du droit commun - et d'un domaine privé relevant principalement des techniques de droit privé.

*Le domaine privé* - Le domaine privé fait l'objet d'une définition résiduelle à l'article L. 2211-1 du Code général de la propriété des personnes publiques (CGPPP) : « font partie du domaine privé les biens des personnes publiques mentionnés à l'article L.1, qui ne relèvent pas du domaine public par application des dispositions du titre 1<sup>er</sup> du livre 1<sup>er</sup> ». Cette définition est complétée par d'autres dispositions du même code qui intègrent, par exemple, dans le domaine privé les bois et forêts, les biens immobiliers à usage de bureau, les réserves foncières, etc.

Selon l'article L. 2221-1 du CGPPP, la personne publique gère librement son domaine privé: « ainsi que le prévoient les dispositions du second alinéa de l'article 537 du Code civil, les personnes publiques mentionnées à l'article L. 1 gèrent librement leur domaine privé selon les règles qui leur sont applicables ». Les collectivités peuvent donc utiliser leur domaine pour une installation photovoltaïque et passer par un opérateur privé<sup>120</sup>. Toutefois, un avis de France Domaine sera nécessaire pour toute cession d'un montant supérieur à 75 000 euros ou pour tout bail dont le loyer annuel total (charges comprises) sera supérieur à 12 000 euros. Les personnes publiques pourront user des instruments de droit privé pour mener les travaux en passant, par exemple, un bail emphytéotique relevant du Code rural<sup>121</sup> ou un bail à construction<sup>122</sup> notamment. Elles peuvent également user des outils de droit public dès l'instant où les critères du contrat administratif sont réunis.

*Le domaine public* - Le domaine public est, quant à lui, défini à l'article L. 2111-1 du CGPPP comme étant constitué « des biens lui appartenant qui sont soit affectés à l'usage direct du public, soit affectés à un service public, pourvu qu'en ce cas ils fassent l'objet d'un aménagement indispensable à l'exécution des missions de ce service public ». La définition du domaine public est plus précise puisqu'elle mentionne, outre l'appartenance à la personne publique, un critère d'affectation relatif à l'usage direct du public ou au service public (et, dans ce cas,

---

119 V. *supra*. Partie 2, Titre 1, Chap. 2, Sect. 1.

120 A. Fourmon, « Les enjeux de la compétence des collectivités territoriales en matière d'énergie et de chaleur », *Gaz. Pal.*, n° 184-185, 3 juillet 2009, p. 10.

121 Le régime juridique du bail emphytéotique de droit privé est prévu par les articles L. 451-1 à L. 451-13 du Code rural.

122 Y. Laidié, « Bail à construction et collectivités publiques: quelques précisions », *Contrats et Marchés publics*, n° 11, novembre 2008, étude 10.



la nécessité d'un aménagement<sup>123</sup>). Les biens du domaine public font l'objet d'une protection particulière, le domaine public étant inaliénable et imprescriptible<sup>124</sup>. La cession d'un bien appartenant au domaine public d'une personne publique se heurte au principe qui interdit la vente d'une dépendance du domaine public tant que celle-ci n'a pas été au préalable déclassée. Avec l'article L. 5341-1 du CGPPP, la principale conséquence est la nullité d'ordre public des aliénations des biens du domaine public et ce, quelle que soit la forme de l'aliénation (cession volontaire, vente, etc.).

Le Code général de la propriété des personnes publiques définit les règles générales de l'occupation du domaine public. Les utilisations doivent être conformes à l'affectation du domaine et ne pas compromettre sa conservation. L'article L. 2121-1 fixe une règle de portée générale qui rappelle que l'utilisation du domaine public doit se faire conformément à l'affectation d'utilité publique que ce domaine a reçue. Nul ne peut donc occuper une dépendance du domaine public sans disposer d'un titre l'y habilitant, qui peut prendre la forme d'un acte unilatéral ou d'un contrat. L'autorisation doit être expresse. L'occupation privative du domaine public nécessitera une autorisation d'occupation du domaine délivrée à titre personnel, temporaire, précaire, révocable<sup>125</sup> et emportera le paiement d'une redevance. Cette redevance domaniale tiendra compte des avantages procurés au titulaire de l'autorisation (article L. 2125-3 du CGPPP) et doit être calculée notamment en fonction de la surface occupée, en l'occurrence en fonction des mètres carrés de toiture, de façade ou de sol mis à disposition.

*Contrats publics* - Les collectivités disposent de deux techniques d'utilisation et d'occupation du domaine par des utilisateurs privés en leur conférant des droits réels<sup>126</sup>. Elles peuvent, afin de valoriser leurs bâtiments et immeubles publics, organiser l'occupation du domaine public en passant par une autorisation d'occupation temporaire (AOT)<sup>127</sup>. De même, l'article 13 de la loi du 5 janvier 1988 permet la conclusion d'un bail emphytéotique administratif (BEA) pour la réalisation d'ouvrages publics mis à la disposition des collectivités. Ces deux contrats peuvent être conclus par les collectivités territoriales pour « l'accomplissement, pour leur compte, d'une mission de service public ou en vue de la réalisation d'une opération d'intérêt général relevant de leur compétence »

---

123 La domanialité publique des biens affectés au service public a toujours été subordonnée à une condition supplémentaire d'aménagement de ces biens. Du critère de l'aménagement spécial retenu initialement par la jurisprudence, le Code général de la propriété des personnes publiques précise, aujourd'hui, que le bien doit être aménagé selon des modalités indispensables à l'exécution des missions de service public.

124 CGPPP, art. L. 3111-1.

125 L'article L. 2122-3 du CGPPP pose clairement ce principe : « l'autorisation posée à l'article L. 2122-1 présente un caractère précaire et révocable ».

126 *Infra* Partie 2, Titre 1, Chap. 2, Sect. 1.

127 La loi n° 94-631 du 25 juillet 1994 a autorisé l'État et ses établissements publics à accorder des autorisations constitutives de droit réel au profit des occupants du domaine public (articles L. 2122-6 et suivants du CGPPP).

(CGCT, art. L. 1311-2 et L. 1311-5). Les panneaux solaires peuvent, par ailleurs, faire l'objet d'un marché public<sup>128</sup> ou d'un contrat de partenariat public-privé (par exemple pour la rénovation thermique des bâtiments existants) pouvant être couplé avec un contrat de performance énergétique<sup>129</sup>.

*C) Les restrictions environnementales*

*Formalités administratives* - L'installation d'équipements photovoltaïques doit respecter les documents d'urbanisme. Le photovoltaïque peut être intégré aux bâtiments existants, c'est-à-dire qu'il est utilisé comme matériau de construction assurant une fonction de couvert, solution qui peut paraître plus favorable au respect des paysages et de l'architecture, mais il peut faire l'objet également d'implantation de centrales au sol. Dans ce cadre, le décret n° 2009-1414 du 19 novembre 2009 fixe le régime d'autorisation des parcs photovoltaïques<sup>130</sup>. Ces dispositions visent à améliorer leur intégration dans l'environnement et les paysages au moyen du permis de construire ou de la déclaration préalable et à simplifier les procédures de contrôle. Le régime applicable varie en fonction de la puissance, de la hauteur et de l'implantation des ouvrages<sup>131</sup>.

Ainsi, les ouvrages dont la puissance crête est inférieure à trois kilowatts et dont la hauteur maximum au-dessus du sol ne dépasse pas un mètre quatre-vingt sont dispensés de toute formalité, sauf dans un secteur sauvegardé ou dans un site classé. Les ouvrages dont la puissance crête est inférieure à trois kilowatts et dont la hauteur maximum au-dessus du sol peut dépasser un mètre quatre-vingt, ainsi que ceux dont la puissance crête est supérieure ou égale à trois kilowatts et inférieure ou égale à deux cent cinquante kilowatts quelle que soit leur hauteur, sont soumis à déclaration préalable. Dans les secteurs sauvegardés, les sites classés, les réserves naturelles et les parcs nationaux, une déclaration préalable est nécessaire pour les ouvrages dont la puissance crête est inférieure à trois kilowatts. Enfin, les travaux d'installation d'ouvrages de production d'électricité dont la puissance crête est supérieure à deux cent cinquante kilowatts sont soumis à une étude d'impact.

*Espaces protégés* - Des restrictions à l'installation de panneaux de production d'électricité sont également prévues dans certaines zones géographiques : il s'agit des secteurs sauvegardés dont le périmètre a été délimité, des sites classés, des réserves naturelles, des espaces ayant vocation à être classés dans le cœur d'un futur parc national dont la création a été prise en compte au sens de l'article R

---

128 B. Lebaut-Ferrarese, «Énergie photovoltaïque: quel montage juridique adéquat?», La Gazette des communes, n° 1976, 6 avril 2009, p. 50-55.

129 *Infra* Partie 2, Titre 1, Chap. 2, Sect. 2.

130 «Réglementation applicable à l'installation d'une centrale solaire au sol», JCP (N. et I.), n° 16, 23 Avril 2010, act. 379. Également, A. Carpentier, «Énergie solaire et construction : le point sur deux réformes récentes», RDimm. 2010, p. 133.

131 *Infra* Chap. 2, Sect. 2.

331-4 du Code de l'environnement, et dans le cœur des parcs nationaux délimités en application de l'article L 331-2 du Code de l'environnement<sup>132</sup>.

La circulaire ministérielle du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol précise qu'il faut porter une attention particulière à la protection des espaces agricoles et forestiers, ainsi qu'à la préservation des milieux naturels et des paysages. Dans une réponse donnée le 25 mars 2010, le Gouvernement a précisé que « *les centrales photovoltaïques n'ont pas vocation à être installées en zone agricole* » et que, comme tout projet de construction ou d'aménagement, elles peuvent être refusées si elles sont de nature à compromettre les activités agricoles ou forestières en application de l'article R. 111-14 du Code de l'urbanisme<sup>133</sup>. La récente loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche prévoit ainsi des dispositions visant à conditionner l'implantation de centrales photovoltaïques, afin de sauvegarder les espaces naturels et de maintenir les activités agricoles, pastorales et forestières<sup>134</sup>.

*Photovoltaïque et impact environnemental* - Le photovoltaïque n'est donc pas exempt d'impact en matière environnementale, comme en témoigne un jugement récent du tribunal administratif de Grenoble ayant eu à se prononcer sur les conséquences paysagères de panneaux solaires intégrés au toit d'une maison individuelle située à proximité d'un château<sup>135</sup>.

Pour limiter cet impact sur le paysage, les collectivités peuvent opter pour des terrains dégradés, inutilisables, tels des friches industrielles ou des terrains pollués, mais ce type de site peut comporter des risques. Dans cette optique, une question parlementaire<sup>136</sup> a été posée au ministre chargé de l'industrie sur le problème de l'avenir de tels sites, et notamment sur le régime de responsabilité applicable lorsqu'une commune - qui fait l'acquisition d'un ancien site pollué - souhaite mettre en place une ferme photovoltaïque. En l'espèce, il apparaît que la collectivité doit prendre les mesures nécessaires. Le texte de la réponse précise qu'il appartient à l'ancien exploitant de sécuriser les lieux afin qu'ils ne portent pas atteinte à l'environnement et d'informer le nouvel acquéreur sur la pollution des sols. L'État via - par exemple - l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) peut, en cas de défaillance, réaliser les travaux de mise en sécurité nécessaires. Les travaux liés au changement d'usage sont, par contre, à la charge du nouvel acquéreur.

---

132 *Infra* Chap. 2, Sect. 1.

133 Question écrite n° 02906, JO Sénat, 20 décembre 2007 et réponse du Gouvernement, JO Sénat, 25 mars 2010.

134 Loi n° 2010-874 du 27 juillet 2010. Des mesures, notamment fiscales, destinées à prévenir la consommation d'espaces agricoles sont mises en place.

135 Voir I. Michallet, « L'installation de panneaux solaires en abords d'un monument historique ; Note sous Tribunal administratif de Grenoble, 2 juillet 2009, Monti », *Environnement*, n° 8, Août 2009, comm. 102.

136 *JORF*, question publiée le 17 novembre 2009, p. 10783 et réponse publiée le 2 mars 2010, p. 2405.

## § 2 - L'ouvrage de captage solaire

La question de la qualification de l'ouvrage de captage solaire présente essentiellement un intérêt pour les installations photovoltaïques, la loi du 9 août 2004<sup>137</sup> ayant rendu délicate l'appréciation de la nature des ouvrages de production d'électricité.

*Définition de l'ouvrage public* - Longtemps, l'ouvrage public est apparu comme le résultat matériel de l'exécution d'un travail public. Aujourd'hui, il bénéficie d'une définition plus large. La jurisprudence est venue progressivement éclaircir cette notion. Dès lors, sous réserve d'une qualification législative, l'ouvrage public se caractérise par trois éléments: son caractère nécessairement immobilier, l'existence d'un aménagement (donc un travail de l'homme) et l'affectation au service public ou, du moins, à l'intérêt général. Il peut s'agir d'ouvrages appartenant à une personne publique ou à une personne privée chargée de l'exécution d'un service public. Si ces critères ne sont pas remplis, alors l'ouvrage sera privé.

Dans le secteur de l'électricité, cinq grandes catégories d'ouvrages peuvent être distinguées<sup>138</sup>: les ouvrages placés sous le régime de la concession (par exemple, les ouvrages de concessions de force hydraulique), les ouvrages d'éclairage public, les ouvrages de transport d'électricité (ceux relevant de la loi du 15 juin 1906 ainsi que les ouvrages des concessions de distribution aux services publics), les lignes directes d'électricité (loi du 10 février 2000) et les ouvrages de production d'électricité. Les ouvrages d'énergie photovoltaïque entrent dans cette dernière catégorie. Si certains ouvrages ne posent pas de problème de qualification et font indiscutablement partie de la catégorie des ouvrages publics, il n'en est pas de même pour les ouvrages de production. Ces ouvrages sont, pour certains, la propriété d'EDF, et pour d'autres, propriété de différents producteurs privés ou de collectivités territoriales. Par conséquent, pour pouvoir qualifier d'ouvrages publics les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, il faut savoir si ces installations remplissent tous les critères. Or, à supposer rempli le caractère immobilier de l'ouvrage<sup>139</sup>, l'appréciation de l'affectation au service public ou à l'intérêt général s'avère délicate.

---

137 Loi n° 2004-803 relative au service public de l'électricité et du gaz et aux entreprises électriques et gazières.

138 P. Sablière, « Les ouvrages de production, de transport et de distribution de l'électricité sont-ils encore des ouvrages publics et faut-il qu'ils le soient? », AJDA, 2005, p. 2324.

139 S'agissant des installations photovoltaïques, nous renvoyons aux distinctions opérées précédemment (*infra* Sect. 2). Concernant toutefois la qualification d'ouvrage public dans la jurisprudence administrative, le critère déterminant du caractère immobilier de l'ouvrage est sa fixation au sol (ou, peut-on supposer, à un immeuble), ce qui est le cas, pour un exemple connu, d'une cible flottante reliée à la terre par une amarre. On peut donc supposer que l'installation photovoltaïque, nécessairement reliée au bâtiment qu'elle alimente en électricité, constituera en principe dans la plupart des cas un immeuble. Le juge administratif tend en outre à étendre la qualification d'ouvrage public aux éléments mobiles présentant un lien fonctionnel avec des biens constituant eux-mêmes des ouvrages publics, ce qui sera le cas en principe des bâtiments dont le

*Production d'électricité et critère de l'intérêt général* - La qualification d'ouvrage public suppose une affectation au service public ou à un intérêt général. Si la distribution d'électricité est clairement qualifiée de service public, la production d'électricité ne constitue pas en soi une mission de service public ou d'intérêt général. C'est ce qui ressort notamment des conclusions du commissaire du gouvernement dans un contentieux élevé devant le Tribunal des conflits en 1995 opposant EDF et la Compagnie nationale du Rhône<sup>140</sup>.

Concernant la distribution d'électricité, la qualification de service public ne fait aucun doute. Le Tribunal des conflits a affirmé encore, récemment, que les postes de transformation électrique - appartenant à l'établissement public EDF avant la loi du 9 août 2004 transformant cet établissement en société de droit privé - avaient le caractère d'ouvrage public. En l'espèce, des particuliers demandaient réparation du préjudice causé par le poste de transformation électrique appartenant à EDF, installé au sous-sol du bâtiment dans lequel ils habitent. Le juge administratif s'étant déclaré incompétent, l'affaire a été portée devant le Tribunal de grande instance de Rennes, qui a saisi le Tribunal de conflits. En l'occurrence, celui-ci estime que la compétence appartient bien au juge administratif; les transformateurs électriques «étant directement affectés au service public de distribution électrique dont la société ERDF a désormais la charge, ils conservent leur caractère d'ouvrage public»<sup>141</sup>. Le critère de l'affectation au service public est déterminant. Le dommage est lié au fonctionnement d'un ouvrage public. Il s'agit donc d'un dommage de travaux publics, les requérants étant considérés ici comme tiers par rapport à l'ouvrage.

Pour les ouvrages de production d'électricité, leur statut n'est pas déterminé par la loi du 10 février 2000 - qui définit le service public de l'électricité - ni par la loi précitée du 9 août 2004. L'affectation au service public ou à un intérêt général est moins évidente. La loi Grenelle II qualifie cependant de projet d'intérêt général tout projet d'ouvrage, de travaux ou de protection visant la «mise en valeur des ressources naturelles»<sup>142</sup>. Cette qualification pourrait parfaitement s'appliquer aux installations photovoltaïques au titre du développement durable<sup>143</sup>.

Dans la continuité de la jurisprudence du Tribunal des conflits, le Conseil d'État a par ailleurs examiné la question de la qualification juridique d'un ouvrage de production d'électricité. Dans son avis du 29 avril 2010<sup>144</sup>, il a été saisi par le tribunal administratif de Marseille d'une affaire dans laquelle des particuliers demandaient la condamnation de la Société Électricité de France

---

propriétaire est une personne publique : voir J.-M. Auby, P. Bon, J.-B. Auby, Ph. Terneyre, *Droit administratif des biens*, Dalloz (Précis), 5<sup>e</sup> éd., 2008, p. 213.

140 TC 16 janvier 1995, *Préfet de la région Île de France et CNR c/ EDF*, Rec., p. 489.

141 TC 12 avril 2010, *ERDF*, n° 3718, AJDA 2010, p. 815.

142 Loi n° 2010-788, art. 15; Code urb., art. L 121-9.

143 En ce sens, CAA Marseille 19 avr. 2010, *Société Énergies renouvelables du Languedoc*, n° 08MA02788 et 09MA04746.

144 CE, avis n° 323179 du 29 avril 2010, JO 8 mai 2010.

Énergie Méditerranée à les indemniser des dommages subis en raison de la présence et du fonctionnement d'une centrale thermique. Afin de savoir s'il s'agissait de dommages de travaux publics permettant la compétence du juge administratif, le tribunal administratif de Marseille s'est demandé si - avec les lois des 10 février 2000 et 9 août 2004 qui ont donné une nouvelle définition du service public de l'électricité et modifié le statut d'Électricité de France - les établissements de production électrique détenus par cette société gardent leur caractère d'ouvrage public. Le Conseil d'État rappelle, dans sa réponse, que la qualification d'ouvrage public peut être déterminée par la loi. Il considère ici que «*présentent aussi le caractère d'ouvrage public notamment les biens immeubles résultant d'un aménagement qui sont directement affectés à un service public y compris s'ils appartiennent à une personne privée chargée de l'exécution de ce service public*».

Aux termes de la loi du 16 octobre 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique, les ouvrages de production d'énergie hydraulique concédés ont le caractère d'ouvrages publics quelle que soit la nature de la personne propriétaire. Pour les autres ouvrages de production électrique dont le statut n'est pas déterminé par les lois précitées du 10 février 2000 et du 9 août 2004, le Conseil d'État souligne qu'il convient de rechercher si les personnes privées qui en sont les propriétaires sont chargées de l'exécution d'un service public et si les ouvrages en question sont affectés directement à ce service.

Le service public de l'électricité a pour objet de garantir l'approvisionnement, la fourniture en électricité sur le territoire national dans le respect de l'intérêt général et d'assurer l'équilibre entre production et consommation. Le Conseil d'État précise que cela «*implique nécessairement que soient imposées à certains ouvrages de production d'électricité des contraintes particulières quant à leurs conditions de fonctionnement, afin d'assurer l'équilibre, la sécurité et la fiabilité de l'ensemble du système. Les ouvrages auxquels sont imposées ces contraintes en raison de la contribution déterminante qu'ils apportent à l'équilibre du système d'approvisionnement en électricité doivent être regardés comme directement affectés au service public et ils ont par suite le caractère d'ouvrage public. Leurs propriétaires, même privés, sont ainsi, dans cette mesure, chargés d'exécuter ce service public. En l'état actuel des techniques et eu égard aux caractéristiques d'ensemble du système électrique, présentent le caractère d'ouvrage public les ouvrages d'une puissance supérieure à 40 MW qui sont installés dans les zones interconnectées du territoire métropolitain*» car ils «*sont nécessaires pour garantir la sécurité d'approvisionnement*».

L'avis contentieux rendu par le Conseil d'État clarifie donc le régime juridique applicable aux ouvrages affectés au service public de l'électricité et détenus par EDF, qui avait acquis le statut de personne morale de droit privé depuis la loi du 9 août 2004. Par conséquent, seuls certains ouvrages faisant l'objet de contraintes techniques sont considérés comme affectés au service public

et ont la qualité d'ouvrage public en raison de leur contribution déterminante au système d'approvisionnement.

*Ouvrage public et travail public* - La notion d'ouvrage public est - pour rappel - autonome par rapport aux autres notions du droit administratif. Si l'ouvrage public résulte souvent d'un travail public, les deux notions ne coïncident pas toujours. Un ouvrage public peut, dans certains cas, ne pas avoir pour origine des travaux publics, par exemple, lorsqu'une personne publique acquiert un immeuble construit par des personnes privées et affecté à une mission d'intérêt général. À l'inverse, certains travaux publics ne débouchent pas sur la réalisation d'un ouvrage public, lorsqu'il s'agit par exemple de travaux d'entretien ou de démolition.

*Ouvrage public et domaine public* - De même, l'ouvrage public ne constitue pas nécessairement une dépendance du domaine public. Dans la plupart des cas, il est vrai que les ouvrages publics font partie du domaine public et bénéficient alors d'une double protection : l'intangibilité de l'ouvrage et l'inaliénabilité du domaine. Toutefois, les notions de domaine public et d'ouvrage public ne se confondent pas toujours. Ainsi, un ouvrage public appartenant à une personne privée ne peut en aucun cas faire partie du domaine public. C'est le cas, par exemple, des biens des Aéroports de Paris (ADP) qui, selon la loi du 20 avril 2005, constituent des ouvrages publics, mais pour autant, ne relèvent plus du domaine public, ADP étant devenu une société privée. Il en est de même des ouvrages de production d'électricité détenus par EDF. Par ailleurs, il convient de souligner qu'un bien, pour appartenir au domaine public, doit remplir le critère de l'affectation soit à l'usage direct du public, soit à un service public. Or la production d'électricité n'étant pas en tant que telle obligatoirement qualifiée de service public, le critère de l'affectation ne serait pas toujours rempli.

Le Conseil d'État a réaffirmé, par son avis précité du 29 avril 2010, l'indépendance de ces deux notions<sup>145</sup>. Cet avis vient opportunément clarifier une situation quelque peu troublée par l'avis *Adelée* du 11 juillet 2001, dans lequel le Conseil d'État avait estimé, concernant les biens de France Télécom, que les ouvrages immobiliers ne présentaient plus le caractère d'ouvrages publics depuis le 31 décembre 1996 (date à laquelle France Télécom était devenue une société nationale de droit privé) et qu'ils revêtaient donc un caractère privé. La catégorie des ouvrages publics paraissait ainsi intégrée à celle du domaine public, le Conseil d'État estimant par ailleurs que seuls conservaient cette qualification les ouvrages immobiliers détenus par France Télécom, « incorporés à un ouvrage public tel qu'une voie publique et qui en constitu(ai)ent une dépendance »<sup>146</sup>. Est ensuite intervenue la loi n° 2005-357 du 20 avril 2005 relative aux aéroports, selon laquelle les ouvrages des Aéroports de Paris (qualifiés de société anonyme)

---

145 J.-G. Sorbara, « L'ouvrage public sans le domaine : les établissements de production électrique d'EDF sont des ouvrages publics », JCP (G.) 10 mai 2010, n° 19, p. 541.

146 Rec., p. 372.

affectés au service public demeurent des ouvrages publics. Avec l'avis de 2010, il est désormais clairement rétabli qu'un ouvrage public peut appartenir à une personne privée, ce qui exclut qu'il puisse être une dépendance du domaine public, et tend ainsi à préserver la notion d'ouvrage public à laquelle s'attache toujours un régime contentieux spécifique.

### **§ 3 - Le contentieux lié au travail public et à l'ouvrage public**

Pour l'heure, le contentieux relatif à l'installation de panneaux solaires et aux dommages qui peuvent en résulter reste limité. Ce calme n'est que temporaire, la France ayant notamment fait preuve d'un certain retard dans le développement de la filière photovoltaïque. Le secteur étant désormais en plein essor<sup>147</sup>, le juge sera sûrement sollicité dans un avenir proche, à l'instar de ce qui se passe pour l'énergie éolienne. Il reste que les ouvrages de production d'énergie solaire posent des questions classiques de contentieux de travaux publics, qu'il est possible d'analyser. La reconnaissance de la qualité d'ouvrage public engendre l'application du principe - ou ce qu'il en reste - d'intangibilité de l'immeuble (A), et plus largement, la notion de travaux publics donne lieu à un régime de responsabilité favorable aux victimes (B).

#### *A) L'intangibilité de l'ouvrage public*

*De l'intangibilité de droit à l'intangibilité de fait* - Les ouvrages publics ont longtemps été caractérisés par leur intangibilité, signifiant que malgré une implantation irrégulière, l'immeuble ne pouvait être détruit, le juge, judiciaire comme administratif, ne se reconnaissant pas le pouvoir d'ordonner sa démolition, ni par ailleurs d'obliger l'administration à en assurer l'entretien ou de prendre toute mesure susceptible d'en affecter l'intégrité<sup>148</sup>. Le principe était notamment justifié par l'idée que l'ouvrage servait l'intérêt général, et qu'en lui portant atteinte, on remettait en cause cet intérêt. Cette explication peu convaincante n'a pas résisté à la promotion des droits individuels, dont la protection de la propriété privée, qui s'est progressivement accrue.

Une première inflexion au principe est apparue dans une jurisprudence du Conseil d'État du 19 avril 1991, où le juge administratif acceptait de contrôler le refus de l'administration de procéder à la destruction d'un ouvrage public<sup>149</sup>. Le recours fut rejeté en raison de la légalité de la décision attaquée et non en vertu du principe d'intangibilité. Dans un arrêt rendu en assemblée plénière, le 6 janvier

---

147 La France s'est engagée à porter la part des énergies renouvelables à au moins 23% dans sa consommation finale d'énergie d'ici à 2020 (article 2 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement).

148 Sur l'adage « Ouvrage public mal planté ne se détruit pas », R. Chapus, *Droit administratif général*, Montchrestien, 15<sup>e</sup> éd., 2001, t.2, n° 685 s., p. 556 s.

149 CE 19 avr. 1991, *Époux Denard et Martin*, AJDA 1991, p. 563; RFDA 1992, p. 59.



1994<sup>150</sup>, la Cour de cassation a ensuite précisé que « le transfert de propriété non demandé par le propriétaire ne peut intervenir qu'à la suite d'une procédure régulière d'expropriation » et a abandonné, par voie de conséquence, la théorie de l'expropriation indirecte liée au principe d'intangibilité<sup>151</sup>. Puis la loi du 8 février 1995, codifiée aux articles L. 911-1 et suivants du Code de justice administrative, a autorisé le juge administratif à adresser des injonctions à l'administration, lui permettant ainsi d'ordonner la destruction d'un ouvrage public irrégulièrement édifié.

Après les juridictions de fond, le Conseil d'État a exploité cette possibilité, le 29 janvier 2003, dans l'arrêt *Syndicat départemental de l'électricité et du gaz des Alpes-Maritimes et commune de Clans*<sup>152</sup>, qui marque symboliquement la fin du principe d'intangibilité de l'ouvrage public. Cependant, l'arrêt indique qu'avant tout ordre de démolition, laquelle ne doit être envisagée qu'en dernier lieu, le juge doit d'abord examiner les possibilités de régularisation puis, lorsqu'elles n'existent pas, « prendre en considération, d'une part, les inconvénients que la présence de l'ouvrage entraîne pour les divers intérêts publics ou privés en présence et notamment, le cas échéant, pour le propriétaire du terrain d'assiette de l'ouvrage » et, d'autre part, « les conséquences de la démolition pour l'intérêt général ». Ce bilan coût-avantage, imposé avant toute démolition de l'ouvrage irrégulièrement implanté, a en définitive pour effet de maintenir une sorte d'intangibilité de fait de l'ouvrage, étant entendu que dans beaucoup de cas, les intérêts à le maintenir, qui peuvent être économiques, l'emporteront sur les intérêts à le démolir<sup>153</sup>. Il est à noter que le Tribunal des conflits a dû également se prononcer sur la question le 6 mai 2002<sup>154</sup>, précisant que le juge judiciaire ne peut ordonner le déplacement ou la démolition d'un ouvrage public qu'en cas de voie de fait et lorsque « aucune procédure de régularisation appropriée n'a été engagée », solution reprise par la Cour de cassation<sup>155</sup>. L'intangibilité de l'ouvrage, si elle ne peut donc plus se justifier qu'en cas de régularisation *a posteriori* ou lorsque l'intérêt général

150 Cass., Ass. plén., *Consorts Baudon de Mony c/ EDF*, Bull. civ. III, n°9, p.1 ; AJDA 1994, p.339.

151 R. Chapus, préc., n°689, p.561.

152 CE 29 janv. 2003, *Syndicat départemental de l'électricité et du gaz des Alpes-maritimes et commune de Clans*, Rec., p.21, concl. C. Maugüé ; AJDA 2003, p.784, note P. Sablière ; BJCL 2003, p.419, concl., note J. Morand-Deville ; CJEG 2003, p.243, concl. ; Collect. territ. 2003, n°79, note J. Moreau ; Dr. adm. 2003, n°92, note C.M. ; JCP 2003, II, 10118, note G. Noël ; JCP A° 2003, n°1342, note J. Dufau ; LPA 21 mai 2003, n°101, p.4, note J. Bougrab LPA 6 juin 2003, n°113, p.20, note J. Charret et S. Deliancourt ; RFDA 2003, p.477, concl., note C. Laviolle.

153 Voir N. Ach, « L'intangibilité de l'ouvrage public, un principe ébranlé mais loin d'être enterré », RDP 2003, p.1633 ; D. Bailleul, « L'ouvrage public : de l'intangibilité de droit à l'intangibilité de fait ? », note s/ CE 13 fév. 2009, *Communauté de communes du canton de Saint-Malo de la Lande*, AJDA 2009, p.1057.

154 TC 6 mai 2002, *Binet c/ EDF*, AJDA 2002, p.1229.

155 Cass., 3° civ, 30 avril 2003, *Mme Mourareau c/ Commune de Verdun sur Ariège*, Bull. civ. III, n°92, p.84 ; 3° civ., 28 juin 2005, *Bartoli c/ Commune de Palneca*, BJCL 2005, p.609.

le commande à l'issue du contrôle du bilan, n'a cependant pas complètement disparu.

*Protection spéciale de l'ouvrage* - Il faut par ailleurs mentionner le fait que l'ouvrage bénéficie d'une protection spécifique, conformément aux dispositions de l'article L. 322-2 du Code pénal qui prévoit des peines aggravées en cas d'atteinte à un bien destiné à l'utilité ou à la décoration publiques, et qui appartient à une personne publique ou chargée d'une mission de service public. Une peine de trois ans d'emprisonnement et 45 000 euros d'amende est prévue pour de telles atteintes. Le législateur peut, en outre, étendre cette protection à certains ouvrages. Par exemple, la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique du 13 juillet 2005 a étendu cette protection aux installations de stockage, de transport et de distribution du gaz naturel. Rien n'empêcherait donc une protection spécifique des ouvrages dans le secteur de l'électricité.

### *B) Les hypothèses de responsabilité*

Le contentieux des dommages liés à l'installation de panneaux solaires est appelé à se développer. Ces installations présentent en effet certains risques, comme le démontre une étude récente du Comité national pour la sécurité des usagers de l'électricité (Consuel) concernant le contrôle d'installations chez des particuliers<sup>156</sup>. Lorsqu'un dommage est lié à la réalisation d'installations solaires répondant à la définition de travaux publics, ou à un équipement solaire lui-même constitutif d'un ouvrage public, le régime de responsabilité applicable varie en fonction de plusieurs éléments.

*Attractivité de la notion de travaux publics* - D'après le caractère attractif de la notion de travail public, dès que l'on est face à une opération administrative liée à un élément de travail public ou d'ouvrage public, l'opération tout entière sera soumise au régime des travaux publics et, par conséquent, relèvera de la compétence du juge administratif. Le juge administratif compétent sera, plus précisément, le tribunal administratif dans le ressort duquel a eu lieu le fait générateur du dommage. Ce système - élaboré progressivement par la jurisprudence - a pour objectif de donner aux victimes de meilleures chances d'indemnisation et d'encourager le droit à réparation. En ce sens, l'avis précité du Conseil d'État du 29 avril 2010 est important car il maintient, d'une certaine manière, la compétence du juge administratif concernant les dommages liés aux ouvrages d'EDF dès lors qu'il les qualifie d'ouvrages publics. Si les ouvrages en question devenaient des ouvrages privés, ils ne feraient plus l'objet de contentieux devant le juge administratif mais devant le juge judiciaire, appliquant les règles de la responsabilité civile.

---

<sup>156</sup> Selon le Consuel, plus d'un tiers des installations photovoltaïques ne sont pas conformes aux normes de sécurité en vigueur et risquent de provoquer des accidents. Dans la majorité des cas, il s'agit d'installations de faible puissance, inférieure à 3 kilowatts. *In* Le Monde, 19 mars 2010.

*La notion de dommage* - Constitue un dommage de travaux publics tout dommage qui se rattache - de quelque manière que ce soit - à un travail public ou à un ouvrage public. La notion est ainsi largement entendue. Il s'agit des préjudices imputables directement à l'exécution ou l'inexécution d'un travail public (par exemple, lorsque la personne publique n'a pas fait les travaux nécessaires), des préjudices liés à la conception de l'ouvrage ou à son fonctionnement (le dommage peut avoir son origine dans un vice de construction, un défaut d'entretien, des matériaux mal adaptés, un défaut d'information, une mauvaise qualité de l'installation photovoltaïque sur un toit, une installation non étanche, etc.), de préjudices liés parfois à la seule présence de l'ouvrage (électrocutions du fait des installations électriques, incendies, troubles de jouissance provoqués par l'implantation de l'ouvrage, etc.) voire de préjudices liés à l'absence d'ouvrage. Le dommage peut porter atteinte à des personnes, à des biens ou à des droits.

Par ailleurs, le dommage peut être accidentel ou permanent. Le dommage non accidentel se réalise sur une certaine durée, son éventualité étant ainsi acceptée par l'administration. La notion de dommage permanent s'apparente à la notion civiliste de troubles anormaux de voisinage<sup>157</sup>. Elle justifie l'application d'un régime de responsabilité sans faute, à condition de démontrer le caractère anormal et spécial du préjudice<sup>158</sup>. Les dommages accidentels correspondent au contraire à un fait ponctuel, passager, un fait malheureux résultant d'un incident lié à un travail public ou à un ouvrage public. Le régime de responsabilité varie alors selon le statut de la victime. Dans tous les cas, seules la force majeure<sup>159</sup> et la faute de la victime peuvent exonérer la personne publique.

*Régimes de responsabilité en cas de dommage accidentel* - Pour les dommages subis par les usagers, ceux qui utilisent effectivement l'ouvrage à l'origine du dommage, il s'agira d'une responsabilité pour faute présumée. Il faut un lien de causalité pour que le juge présume la faute de service, constituée par le défaut normal d'entretien (par exemple, l'effondrement de la toiture). Tout accident imputable à un défaut d'entretien normal d'un ouvrage public est de nature à engager la responsabilité de son gardien. En cas de préjudice, l'usager n'a pas à prouver une faute du maître de l'ouvrage. C'est au contraire au maître de l'ouvrage de prouver qu'il a normalement entretenu celui-ci, et notamment qu'il a pris les précautions nécessaires pour éviter le dommage.

Peu importe que l'usage soit régulier ou irrégulier, un usage irrégulier pouvant du reste être favorisé par un défaut d'entretien. L'obligation d'entretien est cependant une obligation de moyens et non de résultat, dont l'accomplissement fait l'objet d'une appréciation par le juge au cas par cas. Il faut signaler par ailleurs que pour les ouvrages exceptionnellement dangereux, une responsabilité

---

157 *Infra* Partie 2, Titre 2, Chap. 2.

158 CAA Lyon 19 mars 1992, *EDF*, n° 91LY00487 : transformateurs électriques fonctionnant en continu.

159 La force majeure doit être extérieure aux parties, à l'ouvrage ou aux travaux, imprévisible dans sa survenance et irrésistible dans ses effets.

sans faute est maintenue en application de la théorie du risque. Les installations électriques semblent répondre à cette qualification<sup>160</sup>.

Pour les dommages subis par les tiers, ceux qui n'utilisent pas l'ouvrage ou qui ne participent pas aux travaux et ne retirent aucun avantage du travail, le régime applicable est celui de la responsabilité sans faute. La victime doit seulement démontrer qu'il y a un lien de causalité entre les faits dommageables et l'ouvrage ou les travaux, et que le préjudice a un caractère direct et certain. C'est le régime de responsabilité le plus favorable<sup>161</sup>. Dans ce cas, le maître d'ouvrage est responsable, même en l'absence de faute, des dommages que les travaux et ouvrages publics dont il a la charge peuvent causer aux tiers.

Pour les dommages subis par les participants (ceux qui assurent le travail, ceux qui participent à l'exécution des travaux moyennant rémunération : entrepreneurs, personnels, concessionnaires, etc.), le régime applicable est la responsabilité pour faute simple. Ce régime est plus sévère. Le requérant doit prouver le dommage, le comportement fautif de l'entrepreneur, de l'architecte ou du maître d'ouvrage, et le lien de causalité. Cela s'explique par le fait que les participants sont des professionnels connaissant les risques du métier et qu'ils peuvent prendre les précautions nécessaires pour éviter les dommages. De plus, le participant perçoit une rémunération pour l'exécution des travaux. Ce régime sévère est tempéré par l'application dans la plupart des cas de la législation sur les accidents du travail, qui répare souvent l'intégralité du préjudice. Si la victime est un ouvrier ou un préposé, il bénéficiera de cette législation. Lorsqu'il s'agira de l'entrepreneur, c'est en principe son assurance qui répondra.

Si le travail public à l'origine du dommage est réalisé par un entrepreneur, la victime peut agir soit contre la personne publique maître d'ouvrage, soit contre l'entrepreneur, soit contre l'un et l'autre en demandant une condamnation solidaire. Si le travail est effectué par un concessionnaire de travaux publics, ce dernier sera responsable des dommages, la responsabilité du concessionnaire se substituant à celle de la personne publique concédante. Cependant, si le concessionnaire est insolvable, la victime pourra se retourner contre la personne publique. Dans tous les cas, la charge définitive de la réparation pèsera sur la personne finalement reconnue responsable, dans le cadre d'un appel en garantie ou d'une action récursoire.

---

160 CE, 21 janvier 1949, *Société Grand combienne d'éclairage*: construction d'un réseau électrique; 3 juil. 1969, *Bucchini*, CJEG 1969, J., p. 328: pylône supportant des lignes électriques.

161 V. J.-M. Auby, P. Bon, J.-B. Auby, Ph. Terneyre, *Droit administratif des biens*, préc., n° 568 s., p. 406 s.



## CHAPITRE 2

### L'ÉNERGIE SOLAIRE DANS L'ESPACE URBAIN\*

*Le solaire et les enjeux d'urbanisme* - Séduit par le concept de développement durable le citoyen tente depuis quelques années de se réapproprier la ville comme une source de vie bonne, pour reprendre l'expression du philosophe Paul Ricœur. Il concourt à son petit niveau à un environnement mieux préservé et tente d'amender l'ordre urbain mécanisé ou asphalté. C'est ainsi qu'il pratique le tri sélectif, loue un jardin, fait son marché bio... autant de petits efforts touchants. Et plus récemment, encouragé par les pouvoirs publics, le citoyen s'élance frénétiquement dans l'installation de panneaux solaires sur les toits. Ces comportements sont certes conformes aux conceptions de la ville «durable»<sup>1</sup>, conceptions développées dans les années 2000 et diffusées progressivement dans les milieux sociaux. Elles invitent le citoyen à prendre en main la protection générale de l'environnement. Mais ces comportements sont en train d'émerger alors que le système juridique s'adapte lentement, c'est le moins que l'on puisse dire, à l'enjeu du développement durable. Il est encore souvent le reflet d'un système consumériste dont l'ancrage économique est bien vivace et favorable à la liberté de construire. Ce décalage peut poser problème si les initiatives des individus ou des entreprises de pose de panneaux ou d'installations de centrales ne sont pas articulées avec un droit de l'urbanisme repensé globalement. Sinon elles sont porteuses d'effets contre-productifs: atteintes paysagères pouvant altérer le potentiel touristique des régions françaises, conflits d'usages concernant les sols, retrait accéléré des terres agricoles, conflits de voisinage, etc. L'enjeu de la performance énergétique stricte ne doit pas supplanter celui de la performance écologique. Il faut toutefois souligner la difficulté de trouver un équilibre lorsqu'on est dans un contexte ambigu quand il n'est pas schizophrène: comment produire de l'énergie dite «propre» et permettre le développement de la filière économique qui y concourt, un éco-business à fort potentiel de croissance, tout en ne saccageant pas l'environnement?

---

\* Jean-François JOYE, maître de conférences à l'Université de Savoie.

1 Sur ces enjeux plus larges voyez les travaux de Cyria Emelianoff et notamment «L'urbanisme durable en Europe: à quel prix?», pp.203-215, in J.-P. Marechal, B. Quenault (dir.), *Le Développement durable, une perspective pour le XXI<sup>e</sup> siècle*, actes de colloque, collection Des sociétés, PUR, Rennes, 422 p.

La production d'énergies renouvelables est donc passée en quelques années du statut de marginale à celui de formidable potentiel. Or, l'encadrement administratif de l'implantation des installations utilisant l'énergie radiative du soleil n'a pas accompagné immédiatement ce changement. Le droit de l'urbanisme est sur ce point révélateur des balbutiements du droit des énergies renouvelables<sup>2</sup>. Par exemple, jusqu'à fin 2009, le Code de l'urbanisme n'appréhendait ni directement ni clairement l'installation des systèmes de production d'électricité à partir de la récupération de l'énergie solaire. Le Code a été certes ajusté par petites touches mais la question solaire est appréhendée sans vision d'ensemble ce qui donne le sentiment d'un replâtrage à la hâte. Dire que la dernière réforme globale des autorisations d'occupation du sol ne remontait qu'à 2005-2007<sup>3</sup>, date à laquelle les grands enjeux étaient connus. Obnubilés par le souci de simplifier les procédures d'autorisation et de sécuriser les opérations de constructions, et donc pas forcément axés sur l'enjeu de la protection de l'environnement, les réformateurs n'avaient pas suffisamment appréhendé directement par le droit - ou jugé bon de saisir - l'enjeu de l'énergie solaire déjà évident à cette époque (à l'exception d'une seule disposition allusive concernant la Corse)<sup>4</sup>. Concernant les énergies renouvelables, seules les éoliennes étaient prises en compte, mais depuis 2003<sup>5</sup>. Pourtant, la loi de programme n°2005-781 du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique<sup>6</sup> énonçait déjà en son article 4 qu'il fallait diversifier le bouquet énergétique de la France et, en particulier, satisfaire, à l'horizon 2010, 10% de nos besoins énergétiques à partir de sources d'énergies renouvelables. Elle avait lancé un plan «*Face-sud*» assurant la promotion et la diffusion des énergies renouvelables dans le bâtiment (art. 12)<sup>7</sup>. Il est vrai qu'en 2005 le train du «*Grenelle de l'environnement*» n'était pas encore à quai, mais tout de même cela laisse le sentiment d'une impréparation au changement. Si bien que le doute subsiste quant aux capacités du système français de contrôle de l'utilisation des sols à empêcher les atteintes à l'environnement, dès lors que la production photovoltaïque ou thermique aura pris son envol. Mais sans doute fallait-il en passer par une phase de tâtonnement.

---

2 V. B. Le Baut-Ferrarese et I. Michallet, *Droit des énergies renouvelables*, Le Moniteur, 2008, 528 p.

3 Entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> octobre 2007 (ordonnance n° 2005-1527 du 8 décembre 2005 et décret d'application n° 2007-18 du 5 janvier 2007).

4 C. urb. art. R. 423-56: «*Lorsque la demande porte sur un projet d'implantation en Corse d'un ouvrage de production utilisant la géothermie, l'énergie solaire, l'énergie éolienne et de la mer, l'énergie tirée de la biomasse, l'énergie tirée de la valorisation et de la récupération des déchets, des réseaux de chaleur, l'énergie hydraulique, le service chargé de l'instruction adresse un exemplaire du dossier de la demande au conseil exécutif, en vue de la saisine de l'Assemblée de Corse*».

5 Depuis la loi urbanisme et habitat n° 2003-590 du 2 juillet 2003. Art. R. 421-2, R. 421-9 C. urb.

6 JO 14 juill. 2005.

7 *Supra* Titre 1, Chap. 2, Sect. 1, § 1.

Concernant l'encadrement des installations solaires, le droit de l'urbanisme a été enfin adapté en 2009 et 2010 de manière directe (décret du 19 novembre 2009) ou par le biais de textes à l'objet bien plus étendu (loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, loi du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture). Par ces textes, au passage, l'on constate que le droit de l'urbanisme continue d'étendre son objet de manière tentaculaire. L'enjeu du développement durable le modifie avec lenteur mais en profondeur. À présent, ayant capté la question de la production de l'énergie solaire, il se rapproche encore un peu plus du droit de l'environnement, sans compter qu'il fait un lien supplémentaire avec le droit de la construction.

*Précisions sur les modes d'encadrement des installations solaires par le droit de l'urbanisme* - Il est nécessaire d'aborder l'encadrement des installations utilisant l'énergie solaire au sens large, c'est-à-dire de considérer non seulement les systèmes utilisant l'énergie radiative du soleil, mais aussi les équipements techniques permettant de les fixer sur des supports ou de les raccorder au réseau individuel ou collectif. Le droit de l'urbanisme ne s'intéresse pas à la technologie même de production d'électricité. Mais il contrôle les implantations en tant qu'elles ont un impact sur l'environnement. Il est donc d'abord question de la nature physique des installations. Et si le décret du 19 novembre 2009 a introduit des critères de puissance watt crête (Wc) afin de distinguer ce qui relève du permis de construire, de la déclaration ou d'aucune autorisation au titre du droit des sols, c'est parce que la puissance induit une certaine taille des centrales solaires.

L'on peut résumer ainsi - si tant est que ce soit plus lumineux - la façon dont, à ce jour, le droit de l'urbanisme contrôle les implantations d'installations utilisant l'énergie radiative du soleil :

- contrôle de la pose des modules ou panneaux (photovoltaïques ou thermiques) sur bâtiments existants ou intégrés d'emblée aux bâtiments à construire dont ils sont l'accessoire (bâtiments tous usages : habitation, agriculture, bureau, industrie...), des simples toits de maisons individuelles aux bâtiments publics en passant par les hangars, les préaux, etc.
- contrôle de la construction d'ouvrages dédiés principalement à la production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés au sol (OPEESIS), qu'on les nomme centrales, parcs ou fermes, et qu'ils utilisent la technologie photovoltaïque, thermodynamique ou héliothermodynamique<sup>8</sup>.

Le droit de l'urbanisme encadre la réalisation des installations solaires de deux manières. Il s'agit d'abord d'un encadrement général par la réglementation d'urbanisme, et notamment par les documents de planification (*Section 1*). Ensuite, au moment de la concrétisation des projets, il s'agit de sanctionner le

---

8 Diversité des solutions ici : centrale à modules photovoltaïques reliés fixes ou mobiles, centrale à tour, centrale avec capteurs cylindro-paraboliques... On en trouve surtout aux États-Unis. L'auteur remercie Yan Massot-Pellet, Professeur d'électrotechnique à Lyon, pour ces précisions.



respect des règles par la délivrance des autorisations d'occupation des sols (*Section 2*).

### ***Section 1 - L'encadrement des installations par la réglementation d'urbanisme et les documents de planification***

Les travaux d'installations de systèmes solaires, qu'ils relèvent d'un immeuble bâti ou d'une installation sur terrain, qu'ils soient soumis à déclaration, à permis ou soumis à aucune formalité au titre du droit de l'urbanisme, doivent dans tous les cas respecter la réglementation d'urbanisme telle qu'elle résulte des documents de planification (§ 1) et à défaut du règlement national d'urbanisme ou de la règle de la constructibilité limitée (§ 2).

#### ***§ 1 - Les installations utilisant l'énergie solaire et les documents de planification***

L'encadrement direct de l'implantation des installations solaires est encore peu appréhendé par les documents de planification urbaine, d'environnement ou d'aménagement du territoire. Tandis que certains documents n'ont pas pour objet direct de le faire en raison de leur échelle d'action stratégique trop éloignée des parcelles et des constructions elles-mêmes, en revanche, d'autres documents sont à même d'encadrer efficacement les implantations. Nous allons aborder le rôle clé joué par les plans locaux d'urbanisme et l'urbanisme réglementaire local et ensuite nous mentionnerons les autres documents thématiques ou stratégiques potentiellement utiles.

##### *A) Les plans locaux d'urbanisme et l'urbanisme réglementaire local*

Les plans locaux d'urbanisme (PLU), et encore moins les surannés plans d'occupation des sols (POS), n'ont guère été adaptés aux contraintes et caractéristiques d'implantation des installations solaires tant que le développement de la technologie n'était pas important. Ce développement étant à présent réel, les règlements des PLU sont en voie de sophistication, bien que dans leur grande majorité les PLU demeurent discrets: s'ils contiennent souvent des dispositions concernant les toitures et l'insertion des panneaux, ils sont généralement muets à l'égard des centrales au sol (OPEESIS). Il est nécessaire de repenser le contenu des PLU pour y traduire une stratégie d'accès des sols et des bâtiments à l'énergie solaire (1). Mais d'ores et déjà, le Code de l'urbanisme permet aux règlements des PLU d'être opérationnels (2). Lorsque ce n'est pas le cas, le législateur a assoupli les possibilités de modification des PLU (3).

##### *1) La nécessité de repenser le contenu des PLU*

À ce jour encore peu de PLU sont réellement calibrés pour encadrer les OPEESIS, voire les simples poses de panneaux sur les toits. Les encadrements juridiques sont même souvent introuvables (*voir encadré ci-dessous*). En particulier pour l'implantation des centrales solaires, les PLU doivent être adaptés dès

lors que le choix de développer l'utilisation de l'énergie solaire sera fait par les autorités en charge de la planification de l'espace. L'adaptation des PLU va donc de pair avec le projet social et politique du territoire (avec par ailleurs les plans climat-énergie territoriaux ou les Agendas 21 locaux). La règle de droit de l'urbanisme, outil au service de la stratégie locale de diversification énergétique, sera adaptée en fonction d'une part, de la philosophie du projet, et d'autre part, des circonstances géographiques, climatiques, agricoles, urbaines, patrimoniales ou paysagères locales. Chaque PLU sera différent, la question de l'encadrement juridique des installations solaires ne pouvant pas faire l'objet d'une doctrine unique et transposable, même si certaines règles sont reproductibles dès lors que les communes présentent des caractéristiques similaires.

### **Breve typologie des règlements de PLU actuels**

(art. 11 des règlements, art. R 123-9 du C. urb.)

Les règlements de PLU sont assez laconiques et encadrent essentiellement la pose de panneaux et plus rarement les installations au sol. On a un sentiment d'une vague maîtrise des technologies et des formes possibles de captation de l'énergie radiative du soleil (qui se mesure parfois par l'emploi d'un vocabulaire restreint ou inadapté). C'est surtout l'article 11 des règlements qui est utilisé en tant qu'il concerne l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords ainsi que, éventuellement, les prescriptions de nature à assurer la protection des éléments de paysage, des quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger<sup>1</sup>. Et généralement, lorsque les règlements édictent des dispositions comme les dimensions des toits, la surface des toits terrasses, la pente ou l'orientation des toits, c'est en considération de l'harmonie architecturale locale ou des propriétés voisines ou encore de l'implantation par rapports aux voies (l'orientation du faîtage doit parfois être parallèle aux routes par exemple) et non pas des installations solaires. Concernant les installations nouvelles au sol, elles ne sont pas encore encadrées. Mais les dispositions générales du règlement les concernent (accès, voirie, distance des limites séparatives, hauteur, abords, etc.).

► Règlements muets, inadaptés ou restrictif par défaut: pose de panneaux possible en soi mais impossible techniquement

Ex. Commune (42) PLU zone Ub *art. 11* «*Les toitures terrasses sont interdites...*»; «*Les couvertures seront réalisées en matériaux apparentés comme aspect et comme couleur à la tuile de couleur rouge*».

Ex. Commune (04) PLU zone Ua *art. 11* «*La toiture sera exclusivement en tuile canal de terre cuite*».

1 V. C. urb., art. R. 123-9, 11°.

► Règlements envisageant la question solaire

- Rédaction confuse sinon contradictoire

Ex Commune (74) PLU zone U art. 11: *«Les matériaux brillants ou réfléchissants sont interdits. L'ensemble de ces dispositions ci-après ne s'applique pas aux vérandas, aux verrières, (...), ainsi qu'aux panneaux solaires qui pour ces derniers, devront être intégrés dans le plan du pan de toiture concerné».*  
*«Les toitures à pan doivent être en tuiles ou de matériaux similaires, et de teinte brun-rouge ....».*

Zone A art. 11.3 - Toitures. Pour les bâtiments agricoles aucune interdiction (*«d'autres matériaux sont envisageables en fonction du contexte local et des contraintes techniques»*); pour les réhabilitation ou extension d'une construction traditionnelle existante: *«les matériaux de couverture doivent être en tuile et de teinte brun à brun-rouge, en tenant compte de leur environnement bâti».*  
.. *«L'ensemble des dispositions ci-dessus ne s'applique pas aux (...) panneaux solaires qui devront toutefois être intégrés dans le plan du pan de toiture concerné».*

Commune (42) zone Ua art. 11 *«a) toitures: les pentes des toitures des constructions neuves et des surélévations ou modifications devront se situer entre 30 et 50 %. La ligne de faîtage doit être parallèle à la voie pour les bâtiments sur rue. (...). Les couvertures seront exécutées en tuile de ton rouge ou brun (...). e) Les panneaux solaires sont autorisés dès lors que leur disposition, leur agencement ne portent pas atteinte à l'esthétique de l'ensemble».*

Commune (78) zone Ua art 11 *«1. Toiture. Les combles et toitures doivent présenter une simplicité de volume et une unité de conception. Les constructions à usage d'habitation doivent comporter obligatoirement, pour les parties visibles depuis la rue, une toiture à versant dont la pente sera comprise entre 35° et 50°. (...).Les toitures à pente seront recouvertes de matériaux ayant l'aspect et la couleur de la tuile vieillie. (...)*

*5. Clauses particulières. Les dispositions édictées par le présent article pourront ne pas être imposées:*

*s'il s'agit de projets utilisant des technologies énergétiques nouvelles (habitat solaire, architecture bioclimatique, etc.) sous réserve toutefois que l'intégration de la construction à réaliser dans l'environnement naturel ou le paysage urbain soit particulièrement étudiée, (...)*»

- Rédaction maladroite

Ex Commune (73) zone Ue art. 11 *«Capteurs solaires: les panneaux solaires intégrés au pan de toiture, ou installés au sol et masqués par des végétaux*

*sont autorisés». Zone art. 11 U1 **Capteurs solaires**: les panneaux solaires ainsi que les panneaux photovoltaïques sont autorisés. Les panneaux solaires seront intégrés au pan de toiture, ou installés au sol et masqués par des végétaux (sic)».*

- Rédaction simple ou laconique

Ex Commune (73) zone Ua art. 11 « **Capteurs solaires**: les panneaux solaires intégrés au pan de toiture sont autorisés». Zones Ub et Uc Ud, Ug, AU, A, N, art. 11 « **Capteurs solaires**: les panneaux solaires intégrés au pan de toiture ou installés au sol sont autorisés».

Commune (38) zones Ua, Ub, AU, A, N, art. 11 « **Les capteurs solaires ou dispositifs similaires mis en œuvre sur les façades des bâtiments sont interdits. Seuls sont autorisés les dispositifs «utilisant» l'exposition et la pente du toit, lorsque ceux-ci seront intégrés harmonieusement.** »

Commune (38) zones U, AU, art 11 « **Les éléments de surface posés en toiture (type dispositifs solaires) ...doivent être intégrés harmonieusement à la toiture.** »

En tant que police de l'utilisation des sols, le droit de l'urbanisme, lorsqu'il appréhende la production d'énergie solaire, va poursuivre au moins trois objectifs imbriqués :

- prévenir les atteintes importantes à l'esthétique architecturale ou paysagère et faire en sorte que les installations puissent être réalisées dans une relative cohérence ou harmonie à l'échelle d'un territoire donné ;
- prévenir les atteintes à la performance technique et donc économique des installations en orientant les implantations par rapport aux bâtiments existants, et en encadrant la localisation et les caractéristiques des nouvelles constructions afin qu'elles ne constituent pas des masques solaires pour des installations solaires voisines, etc. ;
- prévenir les conflits et les troubles de voisinages qui vont inévitablement naître avec la multiplication des installations et avec eux les contentieux qu'ils soient administratifs (contestation de la légalité de la délivrance des autorisations d'occupation des sols : questions de sécurité, d'esthétique...) ou qu'ils soient civils (respect de servitudes de droit privé comme l'ensoleillement), lorsqu'une construction viendrait porter atteinte à la performance technique des installations solaires en étant un obstacle manifeste à l'accès des rayons aux modules.

Il en résulte plusieurs possibilités laissées aux communes autant pour favoriser que pour freiner le développement des énergies renouvelables. Le PLU peut ainsi être attentiste, volontariste ou restrictif.

*PLU attentiste: laisser faire ou ne rien faire* - Le choix peut être fait ne pas réguler expressément le développement des installations quelles qu'elles soient (ni interdire, ni favoriser, ni orienter ce qui est *de facto* ce que font sans l'avoir voulu les PLU/POS actuels). Un PLU muet sera parfois considéré comme permissif, surtout dans les territoires à forte accessibilité au soleil. Le risque est, par l'effet du développement anarchique des installations, le mitage et l'atteinte aux paysages. Mais de manière générale, un PLU muet ne peut être perçu comme moteur pour le développement des installations, surtout dans les territoires à l'ensoleillement modeste. Les encouragements aux installations par la règle y seront souhaitables. Bien souvent, un PLU muet autorise en soit (parce que n'interdit pas) les installations solaires, mais il peut aussi les rendre techniquement impossibles en ayant édicté par ailleurs des règles contradictoires poursuivant d'autres objectifs (ex. obligation de poser des tuiles de telle couleur sur les toits). Il est par ailleurs très difficile de revenir à des situations antérieures et retrouver le plein accès aux rayons solaires, une fois que des constructions sont édifiées et entravent la performance des modules solaires.

*PLU volontariste: faciliter, recommander, interdire par endroit* - Il s'agit d'intervenir et réglementer avec discernement afin d'encadrer le développement des installations, à la fois sur le bâti existant et surtout sur les bâtiments futurs qui doivent dès leur conception intégrer cette problématique. Plusieurs politiques seront ici possibles comme autant de cibles à déterminer pour chaque territoire. Par endroits, on peut sans problème favoriser les installations solaires tandis qu'en d'autres, en raison des circonstances locales et notamment de la richesse patrimoniale, on devra faciliter avec retenue ou parcimonie les installations. Soit on facilite les installations et leur performance technique, en adaptant la règle d'urbanisme pour mettre en place une politique publique globale de « lutte » contre les ombres préjudiciables aux installations; soit on ne privilégie que certains types d'installations et on définit les cadres de leur implantation (par exemple encourager et encadrer les poses sur les toits et proscrire les fermes solaires en zones agricoles). Précisons qu'avec l'entrée en vigueur des dispositions de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 « Grenelle II », un règlement de PLU va pouvoir imposer aux bâtiments neufs de respecter des performances énergétiques (et plus seulement les recommander)<sup>9</sup>. En effet, l'article L. 123-1-5, 14° du Code de l'urbanisme<sup>10</sup> dispose que le règlement peut... « Imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements, notamment dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation, de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit ».

---

9 C. urb. actuel article L. 123-1 14° « Recommander l'utilisation des énergies renouvelables pour l'approvisionnement énergétique des constructions neuves, en fonction des caractéristiques de ces constructions, sous réserve de la protection des sites et des paysages ».

10 Application différée au 13 janv. 2011.

*PLU restrictif: interdire les installations solaires* - Ceci n'est pas concevable et les communes ne peuvent s'opposer au développement des énergies renouvelables, que ce soit en interdisant expressément les installations solaires ou en obtenant le même résultat en durcissant les conditions de leur installation. D'abord ce serait contraire aux objectifs légaux énoncés, par exemple, à l'article 1<sup>er</sup> de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 (Grenelle I) disposant que « les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable ». Ce serait ensuite incompatible avec le Code de l'urbanisme, notamment l'article L. 110 (« Leur action en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement... ») ou l'article L. 121-1, au titre duquel les documents d'urbanisme locaux (SCOT, PLU, cartes communales) déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable ... « 3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables... ».

Pendant, dans un cas précis et pour le motif d'intérêt général qu'est l'impératif de protection du patrimoine ou des paysages, une commune ou une intercommunalité peut souhaiter le maintien d'un type particulier de bâti sans installations solaires. Cela n'est désormais possible que dans des secteurs protégés et sous réserve de justification. En effet, la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a inséré dans le Code de l'urbanisme un article L. 111-6-2 qui dispose :

« Nonobstant toute disposition d'urbanisme contraire, le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable ne peut s'opposer à l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés »<sup>11</sup>.

La liste des dispositifs, procédés de construction et matériaux concernés sera fixée par voie réglementaire. On comprend bien le but incitatif de cette disposition. Mais elle paraît un peu superflue au regard des règles préexistantes du Code de l'urbanisme, qui pouvaient tout à fait remplir cette fonction. Au demeurant, cette disposition n'est pas aussi sévère qu'il y paraît. Elle ne fait pas obstacle à ce que les différentes autorisations d'occupation du sol comportent des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant. Surtout, elle n'est pas applicable dans des secteurs protégés : elle ne s'applique pas en secteur sauvegardé, en zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP), en périmètre de protection d'un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques, dans un site inscrit ou classé, à l'intérieur du cœur d'un parc national délimité, ni aux travaux portant sur un immeuble classé ou inscrit au titre des

---

11 Cette disposition est applicable six mois après la publication de la loi du 12 juillet 2010.

monuments historiques ou adossé à un immeuble classé, ou sur un immeuble protégé spécifiquement par un PLU<sup>12</sup>. La disposition n'est pas non plus applicable dans des périmètres délimités, après avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF), par délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'EPCI compétent en matière de PLU, motivée par la protection du patrimoine bâti ou non bâti, des paysages ou des perspectives monumentales et urbaines. L'avis de l'ABF est réputé favorable s'il n'est pas rendu par écrit, dans un délai de deux mois après la transmission du projet de périmètre par le maire ou le président de l'EPCI. Le projet de délibération est mis à la disposition du public en vue de recueillir ses observations, pendant une durée d'un mois avant la réunion du conseil municipal ou du conseil de l'EPCI. Toute règle nouvelle qui, dans un des périmètres de protection que nous venons de citer, interdirait ou limiterait l'installation des dispositifs produisant de l'énergie renouvelable doit faire l'objet d'une justification particulière. Évidemment, l'intérêt architectural ou patrimonial sera ici la première des justifications, surtout si l'activité touristique en dépend.

La pose des panneaux solaires peut donc être proscrite dans des secteurs protégés. Il se peut qu'un village, dont le bâti pittoresque est remarquable au plan historique ou architectural, soit protégé (site classé, abords de monuments historiques etc.) ou à protéger, auquel cas l'on interdira ou encadrera strictement les poses de panneaux ou d'installations (v. *infra* le travail des ABF). On peut aussi recourir à la servitude d'utilité publique que constituent, depuis la loi du 12 juillet 2010 « Grenelle II », les aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine créées par les communes ou les EPCI compétents avec l'accord du préfet<sup>13</sup>.

Pour limiter fortement ou interdire les installations solaires, il faut que, par exemple, la notion de toiture « typique » du pays ou de la région (tuiles en terre, lauzes, chaume...), mise en valeur dans le rapport de présentation du PLU, soit un critère déterminant et inséparable sinon consubstantiel de l'image d'un village ou d'un territoire. Le mitage par des installations solaires risquerait objectivement et inexorablement de dénaturer ou dégrader cette image, entraînant de façon certaine un impact touristique et donc économique. Mais le cas d'interdiction sera rare et réservé à des zones ou secteur précis. Quoique même en ces secteurs, seuls quelques types d'installations solaires peuvent être proscrits : les plus visibles

---

12 C. urb., art. L. 123-1, 7° (art. L. 123-1-5, 7° à compter de 2011). Le PLU peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection.

13 C. patr., art. L. 642-1 et s. Elles peuvent être créées à l'initiative de la ou des communes ou d'un EPCI compétent, sur un ou des territoires présentant un intérêt culturel, architectural, urbain, paysager, historique ou archéologique. Elles ont pour objet de promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces dans le respect du développement durable.

et nuisibles esthétiquement. Par exemple dans les villages pittoresques, si tout ce qui est en toiture peut être un réel sujet de préoccupation et susceptible d'être interdit ou très encadré (par l'exigence d'un type de pose de panneaux identique sur les toits par exemple), tel pourra ne pas être le cas des installations solaires au sol (en deçà d'une certaine taille malgré tout), moins visibles de loin si isolées du bourg ou des monuments protégés. Mais tout sera affaire de circonstances locales. L'on pourra aussi assouvir le désir des citoyens de produire de l'énergie propre par la mise en place d'un projet d'investissement collectif de production énergétique, évitant la dispersion des installations individuelles attentatoires à l'esthétique. La commune mettra par exemple à disposition d'un groupe de citoyens une toiture de son patrimoine qui sera équipée d'un système photovoltaïque<sup>14</sup>.

## 2) Les dispositions permettant aux PLU d'être opérationnels

*Généralités* - Même si les PLU se composent de parties d'inégale force contraignante, toutes doivent être adaptées pour «accueillir» le rayonnement solaire. Le rapport de présentation peut faire la typologie du bâti local afin d'en marquer la spécificité, pour ensuite justifier les règles d'urbanisme encadrant la pose de panneaux solaires. Le parti d'urbanisme - la stratégie d'urbanisme en somme - est ensuite exprimé dans le projet d'aménagement et de développement durables (PADD)<sup>15</sup>. S'il s'agit d'un volet des PLU non directement opposable aux autorisations d'occupation du sol (AOS), il reste moteur en tant qu'il s'impose au règlement qui fixe en cohérence avec lui son contenu. Ce PADD peut donc être rédigé de telle sorte qu'il intègre l'enjeu et la place réservés aux énergies renouvelables sur le territoire local, et qu'il exprime spécifiquement le souhait des élus en la matière.

Quant au règlement et ses documents graphiques, ils sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux et constructions. Ils ont vocation à traduire juridiquement le parti d'urbanisme retenu. Tout ou partie des règles suivantes et listées à l'article R. 123-9 du Code de l'urbanisme peuvent concerner les installations solaires :

« 1° Les occupations et utilisations du sol interdites ; 2° Les occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières ; (...) 6° L'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques ; 7° L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives ; (...) 9° L'emprise au sol des constructions ; 10° La hauteur maximale des constructions ; 11° L'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords ainsi que, éventuellement,

---

14 Ces cas se développent : par exemple le projet photovoltaïque collectif et citoyen à Villefranche-sur-Saône. On peut aussi mentionner l'existence de projets entrepreneuriaux «éthiques» novateurs comme Solaire Investissement Rhône Alpes (Solira), qui collecte l'épargne locale pour l'investir dans des projets photovoltaïques locaux.

15 C. urb., art. L. 123-1-3. Le PADD «définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques (...)».



les prescriptions de nature à assurer la protection des éléments de paysage, des quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger mentionnés au i de l'article R. 123-11 ; ... ».

Ces outils permissifs (le règlement du PLU « peut... ») laissent aux collectivités publiques chargées de l'urbanisme une grande marge d'appréciation en fonction du parti d'urbanisme retenu. Concrètement, la palette réglementaire possible est large : développer les mesures de protection des bâtiments ou des terrains contre les masques solaires (réflexions à mener sur les positionnements, les hauteurs...), revoir les règles de prospect et de position des constructions les unes par rapport aux autres en considération de la meilleure captation possible des radiations solaires<sup>16</sup>, étudier un meilleur encadrement des plantations d'arbres en référence à la problématique solaire<sup>17</sup> (y compris réfléchir aux espèces d'arbres, de leur plan de croissance au type de feuillage), encadrer l'entretien des abords des constructions/terrains, orienter les bâtiments et les toitures par rapport au passage du soleil et/ou à l'ensoleillement local (exiger des inclinaisons minimum des toits et, sans aller jusqu'à imposer une seule morphologie possible à la construction, exiger qu'un minimum de toiture ou de façade soit exposé idéalement au soleil par des toits en pans sud/nord), adapter les zonages pouvant accueillir les installations en fonction des potentialités locales (de la qualité urbaine, de la topographie etc.), encadrer les exhaussements/affouillements des sols destinés à favoriser la pose de modules, préciser les dispositions d'urbanisme relatives à l'établissement d'une servitude « de cours commune » en ouvrant la faculté pour les constructeurs d'établir (ou de faire établir) une telle servitude afin de bénéficier de règles d'implantation et de distance des bâtiments plus favorables, etc.<sup>18</sup>. L'organe délibérant peut aussi choisir de bonifier les droits à construire (COS)<sup>19</sup>.

En bref, il s'agit de prévenir au maximum tout ce qui peut physiquement faire barrière aux rayons pour qu'ils accèdent aux capteurs afin d'optimiser la performance technique. Ces barrières résultent souvent de l'action inconsciente de l'homme qui n'a pas suffisamment intégré la question solaire, soit lors de la construction des ouvrages (le fonctionnel ou l'esthétique l'emportant souvent sur le reste) ou lorsqu'il développe de bonne foi des éléments de nature en ville (plantations d'arbres sans penser à la portée des ombres etc.). C'est ainsi

---

16 Cet encadrement juridique sera là encore plus complexe à établir que les règles habituelles de prospect et de distance des limites séparatives que l'on trouve dans le RNU ou les règlements des PLU/POS. S'agissant des lotissements ou des maisons individuelles, elles peuvent aussi aller à l'encontre de l'objectif de densification car pour éviter les masques solaires des constructions, il est préférable d'éloigner les constructions les unes des autres...

17 Cet encadrement juridique sera plus exigeant et plus complexe à établir que les règles habituelles de distance des limites séparatives des propriétés voisines que l'on trouve dans le code civil en cas d'absence de réglementation locale par arrêtés ou dans ces derniers.

18 C. urb. art. L. 471-1 et s.

19 *Supra* Titre 1, Chap. 2, Sect. 2, § 2.

un champ propre de recherches qu'il faut mener pour repenser les PLU. Cela induit en amont la réalisation d'études globales à l'échelle d'un territoire, comme l'étude des ombres portées en milieu urbain (sources végétales, humaines ou atmosphériques, fonction sociale ou économique des ombres). Elles existent aujourd'hui mais uniquement à l'échelle d'un projet, et pour une parcelle ou une construction<sup>20</sup>.

On ne peut garantir en droit de l'urbanisme l'ensoleillement d'une construction. Il n'existe pas à proprement parler de droit au soleil. En l'absence de dispositions juridiques d'urbanisme sur lesquelles s'appuyer, il n'est pas possible de refuser une AOS pour motif d'atteinte à l'ensoleillement<sup>21</sup>. Ni le pétitionnaire ni les services instructeurs des AOS n'ont aujourd'hui à mesurer l'impact d'un projet de construction en terme d'ombres réelles ou potentielles sur les installations solaires qui le jouxtent. Les AOS, faut-il le rappeler, sont délivrées sous réserve du droit des tiers et donc sans tenir compte de l'existence de servitudes de droit privé. L'impact sur l'ensoleillement d'une propriété voisine n'est pas en soi une cause d'illégalité d'une AOS<sup>22</sup>. Néanmoins, prévenir au maximum tout ce qui peut faire physiquement barrière aux rayons va permettre d'éviter les cas de privation de soleil qui seraient dus à la délivrance d'une autorisation d'urbanisme. À n'en point douter, les conflits de voisinage et donc les contentieux vont se développer lorsque des constructions viendront priver de soleil les installations solaires. Outre les contentieux civils relatifs au respect de servitudes d'ensoleillement, la responsabilité de l'administration pour faute pourrait être aussi engagée aux fins d'obtenir réparation si d'aventure le permis délivré était illégal<sup>23</sup>.

Il est de surcroît très utile de pouvoir trouver dans les PLU, dans le règlement ou les annexes, des croquis pour expliquer les modes de poses sur toiture admis, afin d'aider les constructeurs en illustrant les termes juridiques des

---

20 Les urbanistes, du juriste au géographe, pourront s'appuyer ici sur les travaux déjà menés par des juristes américains dans les années 1970. Voir notamment le rapport réalisé pour le US department of housing and urban development : G. Boyer Hayes, *Solar access law: Protecting access to sunlight for solar energy systems*, Ed. Ballinger, 1979, 303 p.

21 L'article R. 111-21 du Code de l'urbanisme est souvent été utilisé au soutien d'une demande d'annulation d'une AOS. Mais le juge a rejeté les demandes des requérants : CE 9 janv. 1991, *Commune de Colombes*, n°91162 («qu'à supposer même que la construction projetée par les établissements Lebas-Monroig ait pu affecter l'ensoleillement de certaines habitations voisines, cette circonstance ne serait pas de celles qui pourraient justifier l'application de l'article R.111-21 précité, ladite construction n'étant pas de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants»).

22 CAA Versailles 18 mars 2010, *Commune de Viroflay*, n° 09VE01304.

23 CE 14 déc. 1988, *M. Bosc*, n° 67353 («qu'il résulte de l'instruction que la présence de ce bâtiment, implanté à 25 mètres de la maison de M. X..., porte à l'environnement, aux vues et à l'ensoleillement de ladite maison une atteinte sensiblement plus grave que celle qui aurait résulté d'une construction conforme au plan d'occupation des sols; que, dès lors, contrairement à ce qu'ont estimé les premiers juges, la faute commise par l'administration est génératrice pour M. X... d'un préjudice indemnisable»). Voir aussi CAA Marseille, 8 sept. 2005, *Georges X.*, n°01MA01192.

articles du règlement. De plus, un cahier de recommandations architecturales et paysagères peut être joint au règlement du PLU : sans valeur contraignante, il est parfois proposé et préparé par l'Architecte des Bâtiments de France dans les secteurs à protéger, afin d'orienter en amont les projets des constructeurs.

*Zonages* - Concernant les zonages, aucun en théorie ne permet d'exclure par lui-même les installations solaires. La place prioritaire des installations en toiture, voire des centrales aux sols si la place suffit, doit demeurer en zones urbaines (U) et à urbaniser (AU)<sup>24</sup>, sauf sur les secteurs protégés ou à protéger où la question est plus délicate, ainsi que nous l'avons vu. Spécialement, l'on songe souvent aux zones de friches industrielles<sup>25</sup>, aux secteurs urbanisés déstructurés, aux zones déjà artificialisées et sans valeur architecturale, paysagère ou patrimoniale reconnue, mais en fait, à tout secteur pourvu que les installations demeurent un minimum harmonieuses. Les zones commerciales et industrielles, les immeubles d'habitat collectif ou ceux des administrations riches de grandes toitures peuvent aussi être équipés sans travaux lourds. Certaines communes ont pu retenir des zones pour lesquelles l'habitat était de toute façon exclu comme zones d'accueil d'installations solaires<sup>26</sup>. Ces zones renégates impropres à d'autres usages (habitat, agriculture) sont ainsi revalorisées.

Les zones agricoles (A) ou naturelles et forestières (N)<sup>27</sup> ne sont pas par nature destinées à être construites bien que le Code de l'urbanisme envisage des exceptions. Dans ces zones, les installations de panneaux sur les constructions existantes (habitat, fermes, hangars) ne posent pas de problèmes particuliers, sauf s'il s'agit de protéger un type spécifique de bâti, de patrimoine ou de paysage, auquel cas le règlement des zones s'emploiera à les encadrer. Pour les centrales au sol, la question est plus complexe. Les zones N et A sont ici convoitées, notamment par les opérateurs de la filière solaire. Leur avantage est la disponibilité du foncier, le risque étant leur artificialisation excessive au détriment de l'environnement et de l'activité agricole ou sylvicole. Le problème n'est pas en soi le fait d'installer des systèmes solaires en ces zones mais l'envergure des projets. Or eu égard au besoin d'étalement au sol des centrales solaires pour pouvoir produire beaucoup

---

24 C. urb., art. R. 123-5 et R. 123-6.

25 Il est parfois fait référence aux sites pollués qui seraient abandonnés par les entreprises. Mais cette solution peut se révéler complexe juridiquement. C'est avec une grande prudence qu'ils seront utilisés nonobstant l'espace disponible et l'impossibilité d'y installer de l'habitat ou de l'activité économique à court terme. Outre la question importante de la propriété des lieux à régler, il est nécessaire de les dépolluer pour permettre l'accès sécurisé (risques accidentels, risque sanitaire). Il a été avancé de manière bien angélique que l'on puisse imaginer la disposition de plantes au pied d'installations solaires de façon à exfiltrer les composés toxiques sur une durée longue permettant à la fois la production d'électricité et la dépollution progressive du site (*Bernard Poignant, Rapport sur l'énergie photovoltaïque, AN, n° 1846 16 juill. 2009, p. 45*).

26 Cas du Grand Alès pour l'installation d'une ferme solaire sur un terrain de 30 hectares au sein d'une zone d'activités, *friche industrielle, qui sera classée en zone inondable* par leur plan de prévention des risques d'inondation (PPRI).

27 Les régimes sont définis aux articles R. 123-7 (zones A) et R. 123-8 (zones N).

d'électricité (parfois plusieurs dizaines d'hectares), l'on aura tendance à penser à les installer là où l'espace est libre. Par ailleurs, l'appât du gain ou la perspective d'un revenu complémentaire « facile » n'est pas sans risque quant au maintien en l'état des terres arables ou nécessaires à l'activité agricole. La tentation de l'arrachage des vignes ou de la déforestation est réelle, afin de changer la destination agricole ou naturelle initiale des zones<sup>28</sup>.

Précisément, les centrales solaires n'ont pas vocation à être placées dans les zones agricoles, notamment celles qui sont cultivées ou utilisées pour l'élevage. Telle est aussi la doctrine du ministère de l'écologie (MEEDDM) exprimée dans la circulaire « Borloo » du 18 décembre 2009, qui déconseille d'ailleurs (au motif « qu'inadaptée ») leur installation en zones A des PLU, zones NC des POS ou sur un terrain à usage agricole dans les cartes communales<sup>29</sup>. Les agriculteurs désireux d'utiliser leurs terres pour constituer un complément de revenu, tout en participant au développement des énergies renouvelables, ont vite alerté leurs députés ou sénateurs pour protester. Et la doctrine administrative de tempérer immédiatement son propos pourtant déjà doux : « toutefois, l'accueil d'installations solaires au sol peut être envisagé sur des terrains qui, bien que situés en zone classée agricole, n'ont pas fait l'objet d'un usage agricole dans une période récente. Une modification de la destination du terrain est alors nécessaire ». Tout n'est donc pas proscrit selon le ministère, dès lors que l'on change le zonage. Il y aurait donc des secteurs agricoles vraiment à usage agricole et des secteurs agricoles dénués d'usage agricole. Autrement dit, de « bons » et de « mauvais » terrains agricoles. Ces derniers seraient des terrains ni cultivés ni support de troupeaux, où les installations solaires seraient envisageables. Mais il est délicat de distinguer ces différents cas de figure. La mise en jachère est-elle un signe de non-usage ou d'usage agricole ? Combien d'années faut-il compter pour considérer que ces terrains classés agricoles ne font plus l'objet d'aucun usage agricole ? Ces terrains en sommeil ne peuvent-ils pas retrouver à terme, les zones agricoles reculant en France sous l'effet de l'urbanisation rampante, un usage précieux ? Dans une autre réponse ministérielle, guère éclairante, il est suggéré pour savoir si un terrain a fait ou non l'objet d'un usage agricole dans une période récente, de procéder à une analyse approfondie et une concertation avec les parties intéressées<sup>30</sup>.

Plus concrètement, on observera avec intérêt l'initiative prise par le Préfet des Hautes-Alpes, face à la multiplication du nombre de projets sur ce département, de faire établir par la Direction Départementale des Territoires un « Atlas des parcelles à haute valeur agronomique » (sept. 2010). Il s'agit en fait d'une cartographie des terres agricoles de bonne valeur agronomique n'ayant pas

---

28 Dans les Landes, les espaces forestiers dévastés par la tempête Klaus ont suscité la convoitise pour des installations solaires.

29 Voyez la circulaire du 18 décembre 2009 DEVU0927927C relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol, non publiée au JO.

30 Ex. Rép. min. n° 70048, JOAN du 16 mars 2010, p. 2994.

vocation à accueillir des centrales solaires au sol<sup>31</sup>. Dans l'introduction de cet atlas, on peut lire la méthodologie retenue et que sans doute, même si elle est discutable, de nombreux départements pourraient reprendre. Comme il n'existait pas sur ce département de données complètes et détaillées de la qualité des sols, la DDT a considéré que l'usage agricole des terres était un indicateur suffisamment pertinent de la valeur agronomique. Ce sont en réalité les données de la Politique Agricole Commune (déclarations graphiques des terres exploitées dans le cadre des aides européennes pour l'année 2008, plus récente année disponible) qui ont servi de données de base. Un seuil a ensuite été choisi au-dessus duquel il a été estimé que «la valeur agronomique était trop importante pour accepter que ces terres abandonnent leur usage agricole». Le principe retenu est que tant que la parcelle ne fait pas l'objet d'un «travail agricole spécifique (labour, plantation, ...), elle est susceptible de changer de destination sans réduire de manière significative le potentiel agricole local. Ainsi, les terres déclarées au niveau de la PAC comme des landes, des alpages ou des prairies permanentes font partie des parcelles susceptibles d'accepter des centrales solaires au sol».

Quoi qu'il en soit, si l'on arrive à savoir ce qu'est un terrain classé agricole qui n'a pas fait l'objet d'un usage agricole dans une période récente, il faudra alors envisager son déclassement et lui attribuer un zonage différent (zone U puisqu'il s'agit de construire une centrale sur de vastes hectares et que les centrales solaires sont des «ouvrages» assimilables à des constructions).

Par ailleurs, dans l'hypothèse d'un maintien du zonage agricole, l'article R. 123-7 du Code de l'urbanisme, qui définit les règles applicables aux zonages agricoles des PLU, énonce que «les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole sont seules autorisées en zone A». Il est alors utile de savoir si les centrales solaires ou les poses importantes de panneaux sur des hangars construits spécialement peuvent appartenir à ces catégories, afin d'entrer dans les exceptions à l'inconstructibilité en zone A. La solution n'est pas évidente. Une réponse ministérielle de 2008 a certes énoncé que «la production d'énergie étant d'intérêt collectif, le code de l'urbanisme, en son article R. 123-7, rend possible la construction de ces équipements annexes en zone agricole»<sup>32</sup>. Mais cette affirmation du ministère destinée, on le devine bien, à favoriser les installations n'est pas sans poser question. Le ministère considère par ailleurs qu'une «centrale photovoltaïque constitue une installation nécessaire à des équipements collectifs pouvant être autorisée en dehors des parties actuellement urbanisées d'une commune dépourvue de document d'urbanisme, dès lors qu'elle participe à la production publique d'électricité et ne sert pas au seul usage privé de son propriétaire ou

---

31 [http://www.hautes-alpes.equipement.gouv.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=37&id\\_article=123&masquable=OK](http://www.hautes-alpes.equipement.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=37&id_article=123&masquable=OK)

32 *Rép. min. n°26492*: JOAN 28 oct. 2008, p. 9224.

de son gestionnaire»<sup>33</sup>. Si l'on admet que l'alimentation du réseau public par les installations utilisant l'énergie solaire est d'intérêt collectif, il n'en va pas de même au regard du but financier que poursuivent les fermes solaires (c'est une activité industrielle ou commerciale au sens strict). Cet intérêt collectif peut être toutefois admis ponctuellement et doit être apprécié au stade actuel de lancement en France des incitations à l'utilisation de l'énergie solaire. Sera-ce toujours d'intérêt collectif lorsque la production électrique solaire sera massive? De plus, le ministère indique que les installations d'intérêt collectif sont celles qui permettent d'alimenter le réseau public d'électricité. Il écarte celles qui servent le seul usage privé du propriétaire ou du gestionnaire. Or cet usage privé concourt pourtant, par l'utilisation d'une énergie renouvelable, à l'objectif d'intérêt général qu'est le développement durable. Toujours est-il que le législateur s'est saisi de la question et la loi de modernisation de l'agriculture du 27 juillet 2010 insère un nouvel alinéa à l'article L. 123-1 du Code de l'urbanisme qui décrit le rôle des PLU. Il dispose que «Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs peuvent être autorisées dans les zones naturelles, agricoles ou forestières dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages»<sup>34</sup>.

Autre exception à l'inconstructibilité en zone A, les constructions et installations nécessaires aux services publics. Tel serait le cas lorsque l'exploitation directe ou déléguée de l'énergie solaire est le fait d'une collectivité publique à supposer qu'elle poursuive ainsi un but d'intérêt général. Il s'agirait d'un service public industriel ou commercial auquel cas les installations pourraient à la rigueur trouver place en zone A.

La dernière exception de l'article R. 123-7 est prévue pour les «installations nécessaires à l'exploitation agricole» (en général: logement de l'agriculteur, dépendances techniques de l'activité). En soit une installation solaire n'est pas nécessaire à l'exploitation agricole, combien même elle peut représenter un complément de revenu à l'agriculteur. On peut considérer qu'elle l'est, à la rigueur, lorsque des panneaux solaires produisent de l'électricité ou de l'eau chaude réservée au seul fonctionnement de l'exploitation et sans revente. Mais lorsque la production est revendue il n'en va pas de même. L'analogie peut être faite ici avec la question délicate des gîtes ruraux. Les PLU les autorisent souvent s'ils sont aménagés dans les bâtiments existants ou sur les lieux mêmes de l'exploitation, tandis que le juge administratif a une vision bien plus restrictive aboutissant à l'annulation de permis de construire pour des projets de gîtes éloignés du

33 Réitéré dans la Rép. min. n° 70048, JOAN du 16 mars 2010, p. 2994.

34 Art. 51 de la loi n° 2010-874 du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche (JO 28 juill. 2010). Ces dispositions entrent en vigueur à une date et dans les conditions fixées par décret et au plus tard le 28 janvier 2011.

bâtiment<sup>35</sup>. Le problème est que sous couvert de la construction de bâtiments nécessaires au stockage du matériel agricole, des animaux ou des récoltes, des hangars, abris ou des bories sont de plus en plus recouverts de panneaux photovoltaïques. Ainsi l'on autorise des constructions pouvant abriter près de 800 m<sup>2</sup>, sinon plus, de toiture photovoltaïque hors de proportion avec la notion de stricte nécessité à l'activité agricole (dévoiement de la règle d'urbanisme ou utilisation habile). Se multiplient alors en zone A des bâtiments de stockage, d'autant que les règlements des PLU sont en général peu précis sur ce point<sup>36</sup>.

Dans sa hâte de promouvoir l'énergie renouvelable, le ministère a donc ouvert des brèches aux constructions en zone agricole malgré l'orientation française en faveur des installations intégrées au bâti. On doit rappeler que, toujours selon l'article R. 123-7 du code de l'urbanisme, « peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles ». Si l'on peut aussi y poser des centrales solaires, c'est alors que les zones A ont, en raison du foncier disponible, un potentiel économique supérieur au potentiel agronomique ou biologique. Le risque de dévoyer ces zones de leur objet initial, qui est leur protection pour maintenir des terres cultivables, est alors réel.

En ce qui concerne les zones N, que le PLU doit protéger, elles n'ont pas non plus vocation à accueillir les centrales d'importance, sauf dans des secteurs naturels sans éclat particulier ou sans perspective d'ouverture à la construction pour l'habitat ou l'activité économique du fait par exemple d'une topographie spécifique. Et encore, uniquement dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, et à la condition que les constructions ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages, ce qui rend l'affaire limitée, sous contrôle du juge administratif<sup>37</sup>. Pour des projets importants de centrales, une modification de la destination du terrain sera alors nécessaire.

---

35 Alors même que les ressources procurées par un gîte rural seraient utiles, voire indispensables, à l'équilibre économique d'une exploitation agricole, la construction d'un édifice hôtelier (gîte rural, chambre d'hôte...) ne peut être regardée comme nécessaire à cette exploitation au sens de l'article L. 111-2 du code de l'urbanisme et ce, peu importe la circonstance que l'édifice entrerait dans le champ d'application du code rural obligeant l'affiliation de salariés à un régime d'assurance obligatoire contre les accidents du travail et les maladies professionnelles lorsqu'ils travaillent dans les structures d'accueil touristique qui ont pour support l'exploitation agricole. Les activités relevant du régime de protection sociale agricole ne sont pas au nombre de celles que doit prendre en compte l'autorité administrative, lorsqu'elle se prononce sur l'octroi d'une autorisation en application de la législation sur l'urbanisme: CE, 14 fév. 2007, *Ministre des transports*, n° 282398.

36 Par exemple, simple exigence que ces bâtiments de stockage « soient implantés sur le site principal de l'activité de l'exploitation » ou exigence de « justifier de l'implantation projetée par des impératifs techniques ou fonctionnels » (ex règl. PLU commune de P. (74) art. 2).

37 Voir les conditions restrictives de l'article R. 123-8 al. 3.

3) *Les procédures de modification des PLU adaptées à l'enjeu solaire*

Il existe plusieurs possibilités pour faire évoluer un PLU en fonction de l'importance des changements que les communes souhaitent apporter à la règle d'urbanisme. La procédure normale de «révision», qui obéit au principe de parallélisme des procédures avec la création du PLU, sera nécessaire surtout s'il faut mener une réflexion globale sur les zonages et les ressources agricoles à protéger<sup>38</sup>. À ce sujet, la commission départementale de la consommation des espaces agricoles, qu'a créé la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010 (article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime), doit rendre un avis dès lors qu'un document d'urbanisme local, créé ou révisé, a pour conséquence une réduction des surfaces des zones agricoles. Sont concernés les SCOT, les PLU situés en dehors du périmètre d'un SCOT, les cartes communales pour leur création ou leur révision mais si, pour ce dernier cas, la commune est située en dehors du périmètre d'un SCOT. L'avis est certes simple mais la commission peut alerter les élus et exprimer son opposition aux zonages ou projets altérant excessivement l'espace agricole<sup>39</sup>.

Cependant, la méthode de la «révision simplifiée» est possible<sup>40</sup>. Elle est utilisée lorsque la révision a pour seul objet la réalisation d'une construction ou d'une opération, à caractère public ou privé<sup>41</sup>, présentant un intérêt général notamment pour la commune ou toute autre collectivité. Une centrale solaire pourrait entrer dans ces conditions.

Pour des adaptations substantielles, la procédure de «modification» (au sens de l'article L. 123-13 du Code de l'urbanisme, al. 2 à 5) sera à exclure car elle ne peut être utilisée en cas de réduction d'un espace boisé classé, d'une zone agricole ou une zone naturelle et forestière, ou d'une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages, etc. Par contre, pour adapter le PLU sur un point précis et mineur, le Code de l'urbanisme autorise la modification «simplifiée». Celle-ci peut permettre de lever certaines contraintes réglementaires qui pourraient contrarier la réalisation d'une centrale au sol. La procédure de modification est celle de l'alinéa 7 de l'article L. 123-13 du code de l'urbanisme. Il s'agit d'une possibilité ultra-allégée de modifier le

---

38 C. urb., art. L. 123-13 al. 8 et L. 123-6 à L. 123-12.

39 C. urb. art. L. 122-3 L. 123-6, L. 124-2 modifiés par l'art. 51 de la loi n°2010-874 du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche (JO 28 juill. 2010). Ces dispositions entrent en vigueur à une date et dans les conditions fixées par décret en Conseil d'État et au plus tard le 28 janvier 2011.

40 Pour la procédure voir l'art. L. 123-13 . al. 9 du C. urb. À l'initiative du maire, la révision simplifiée donne lieu à un examen conjoint des personnes publiques associées. Le dossier d'enquête publique est complété par une notice présentant la construction ou l'opération d'intérêt général. Les dispositions du présent alinéa sont également applicables à un projet d'extension des zones constructibles qui ne porte pas atteinte à l'économie générale du projet d'aménagement et de développement durable et ne comporte pas de graves risques de nuisance.

41 Réaliser un projet privé présentant un intérêt général est admis: CE 20 juillet 1971, *Ville de Sochaux*, Rec., p. 561.



PLU ayant uniquement pour objet la rectification d'une erreur matérielle ou de porter sur des éléments mineurs, à l'exclusion de modifications sur la destination des sols (pas de modification des zonages donc). De surcroît, les modifications ne peuvent avoir pour objet ou pour effet de porter atteinte aux prescriptions édictées par le PLU afin de protéger des paysages, des quartiers, des secteurs ou des monuments<sup>42</sup>. Elle peut cependant être utilisée, concernant les centrales au sol, pour «supprimer des règles qui auraient pour seul objet ou pour seul effet d'interdire l'installation d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol d'une puissance crête inférieure ou égale à 12 mégawatts (MW), dans les parties des zones naturelles qui ne font pas l'objet d'une protection spécifique en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages et qui ne présentent ni un intérêt écologique particulier ni un intérêt pour l'exploitation forestière»<sup>43</sup>. Pour ces centrales au sol, le recours à la procédure de modification simplifiée est donc limité dans la mesure où elle n'est possible que pour des implantations d'une puissance ne dépassant pas 12 MW et situées uniquement dans des secteurs qui, au sein d'une zone naturelle (N)<sup>44</sup> au PLU, sont estimés sans valeur environnementale particulière. Ces espaces de médiocre qualité pourront donc être dégradés... pourquoi avaient-ils alors été classés N? La modification simplifiée ne peut pas en revanche être mise en œuvre pour des projets situés en zone agricole.

Concernant les installations personnelles non installées au sol, la modification simplifiée peut être utilisée pour «supprimer des règles qui auraient pour objet ou pour effet d'interdire l'installation de systèmes domestiques solaires thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif individuel de production d'énergie renouvelable, l'utilisation en façade du bois ou de tout autre matériau renouvelable permettant d'éviter des émissions de gaz à effet de serre ou la pose de toitures végétalisées ou retenant les eaux pluviales»<sup>45</sup>. Les articles 11 Ua des règlements actuels n'autorisant que la pose de tuiles classiques peuvent être ainsi modifiés.

Cette procédure de modification simplifiée ne présente cependant pas toutes les garanties d'association du public<sup>46</sup>. Elle peut, à l'initiative du maire

---

42 Prescriptions qu'il est possible d'édicter en application du 7° de l'article L. 123-1 du C. urb. «7° Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection».

43 C. urb., art. R. 123-20-1 g (depuis le décret n° 2009-1414 du 19 novembre 2009).

44 C'est ainsi que nous lisons la disposition : il s'agirait des zones classées comme naturelles au PLU mais dans lesquelles ne se superpose aucun autre classement spécifique (site classé ou inscrit, zppaup, éléments de paysages identifiés au PLU etc.).

45 C. urb., art. R. 123-20-1 (e), depuis le décret n° 2009-722 du 18 juin 2009.

46 Procédure créée par la loi n° 2009-179 du 17 février 2009 pour l'accélération des programmes de construction et d'investissement publics et privés et destinée à lever certains obstacles réglementaires à la construction. V. critiques: H. Périnet-Marquet, «Construire plus

ou du président de l'EPCI compétent, être effectuée selon une procédure elle aussi simplifiée (C. urb., art. L. 123-13 al. 7). La modification est adoptée par le conseil municipal ou par le conseil de l'EPCI par délibération motivée, après que le projet de modification et l'exposé de ses motifs aient été au préalable portés à la connaissance du public pendant un délai d'un mois (il n'y a pas d'enquête publique...).

Enfin, l'adaptation du PLU peut résulter de l'intervention d'une autre collectivité publique, et notamment de l'État. Un projet de centrale solaire pourrait constituer un projet d'intérêt général (PIG) qualifié comme tel par l'État<sup>47</sup>. Par ailleurs, il pourrait faire l'objet d'une déclaration de projet voire d'une déclaration d'utilité publique (DUP). Le PLU, s'il ne permet pas la réalisation de cette opération, doit être modifié à l'initiative des communes. Mais des dispositions permettent de modifier le PLU soit autoritairement par le préfet en cas d'inertie de la commune (PIG)<sup>48</sup>, soit en même temps que sont pris les actes déclaratifs d'utilité publique ou la déclaration de projet. La déclaration d'utilité publique (DUP) emporte par exemple approbation des nouvelles dispositions du PLU<sup>49</sup>. En cas de contestation d'un PIG ou d'une DUP, le juge administratif met en balance les inconvénients du projet en regard de l'intérêt général qu'il présente. Parmi les intérêts, le juge administratif peut d'ailleurs retenir la promotion des énergies renouvelables<sup>50</sup>.

#### *B) Les planifications thématiques ou stratégiques et les installations solaires*

En droit positif français, de nombreux dispositifs de planification thématique ou sectorielle existent déjà et sont tout à fait adaptés à la protection des paysages ou du patrimoine, et donc en théorie idéalement adaptés à l'encadrement des installations solaires sur un territoire donné (panneaux et centrales). Il serait

---

ou construire mieux (à propos des futurs nouveaux articles L. 123-1-1 et L. 127-1 du Code de l'urbanisme)», Constr.-urb., n° 3-2009, pp. 1-2; G. Godfrin, «Le plan local d'urbanisme victime des politiques anti-crise», Constr.-urb. mai 2009, pp. 5-13.

47 C. urb., art. L. 121-9: le préfet de département peut qualifier de projet d'intérêt général les mesures nécessaires à la mise en œuvre des directives territoriales d'aménagement et de développement durables mais aussi tout projet d'ouvrage, de travaux ou de protection présentant un caractère d'utilité publique et qui est notamment destiné à la réalisation d'une opération d'aménagement ou d'équipement, au fonctionnement d'un service public, à l'accueil et au logement des personnes défavorisées ou de ressources modestes, à la protection du patrimoine naturel ou culturel, à la prévention des risques, à la mise en valeur des ressources naturelles, à l'aménagement agricole et rural ou à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques.

48 Les PLU doivent prendre en compte les PIG. Le préfet en avise la commune qui doit réviser son PLU, sous peine que le préfet ne le fasse lui-même (C. urb., art. L. 123-14).

49 C. urb., art. L. 123-16 l'enquête publique concernant cette opération porte à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan; la DUP ou la déclaration de projet est prise après que les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan ont fait l'objet d'un examen conjoint de l'État avec diverses autorités publiques, et après avis du conseil municipal.

50 CE 10 nov. 2006, *Association de défense du Rizzanese et de son environnement*, n° 275013.

vain ici d'en faire l'étude exhaustive tant ils sont hétérogènes (au plan des acteurs compétents, des procédures et de leurs effets juridiques). Ils peuvent générer des dispositions contraignantes (servitudes d'urbanisme ou d'utilité publique) qui sont opposables aux constructeurs ou qui vont s'intercaler dans la hiérarchie des normes d'urbanisme et produire des effets sur les autres dispositifs de planification. Citons les zones de protection de patrimoine architectural urbain et paysager (ZPPAUP)<sup>51</sup>, les aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine<sup>52</sup>, les secteurs sauvegardés<sup>53</sup>, les directives paysagères<sup>54</sup>, les chartes des parcs naturels régionaux<sup>55</sup> ou des parcs nationaux<sup>56</sup>, les périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains<sup>57</sup>. Volontairement nous ne nous attarderons pas sur ces dispositifs de protection qui traiteront efficacement, s'ils sont utilisés, l'encadrement des installations solaires.

Jusqu'à une période récente, ni les schémas de cohérence territoriale (SCOT) ni les Directives territoriales d'aménagement (DTA) n'avaient pour objet direct de préciser la localisation des centrales solaires ou de prévoir des dispositions sur l'utilisation des énergies renouvelables. Ceci demeure dans l'ensemble vrai après la loi du 12 juillet 2010 « Grenelle II », mais cependant leur capacité à traiter ces questions a été accrue. S'agissant d'abord des SCOT, comme tout document d'urbanisme local, ils doivent poursuivre les objectifs de développement durable et déterminer notamment les conditions permettant d'assurer la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables<sup>58</sup>. L'article L. 122-1-5 du Code de l'urbanisme dispose que le document d'orientation et

---

51 C. patr., art. L. 642-1 à L. 642-7 (dans sa rédaction antérieure à la loi du 12 juillet 2010).

52 C. patr., art. L. 642-1 et s.

53 C. urb., art. L. 313-1 à L. 313-2-1.

54 C. env., art. L. 350-1. Bien que pouvant être un outil extrêmement utile à la préservation des paysages, seules deux directives paysagères sont approuvées à ce jour (Mont Salève en Haute-Savoie et Les Alpilles dans les Bouches-du-Rhône). Mais aucune n'aborde, curieusement, directement la question des installations solaires.

55 C. env., art. L. 333-1 à L. 333-4.

56 C. env., art. L. 331-1 à L. 331-13.

57 C. urb., art. L. 143-1 à L. 143-6.

58 C. urb., art. L. 121-1. - Les SCOT, les PLU et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable: « 1° L'équilibre entre: a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la mise en valeur des entrées de ville et le développement rural; b) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels; (...) 2° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, (...) 3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ».

d'objectifs (DOO), partie juridiquement opposable et donc contraignante des schémas, détermine notamment «les conditions d'un développement équilibré dans l'espace rural entre l'habitat, l'activité économique et artisanale, et la préservation des sites naturels, agricoles et forestiers». Il *détermine* aussi «les espaces et sites naturels, agricoles, forestiers ou urbains à protéger. Il peut en définir la localisation ou la délimitation». Il précise «les modalités de protection des espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques». Rien n'exclut donc qu'un SCOT porte son intérêt sur l'encadrement de centrales solaires en regard des objectifs de protection des paysages ou des sites agricoles. L'encadrement des centrales solaires est donc indirect. Et en désignant les zones agricoles à protéger, on y bannit tout autre équipement. On mesure l'importance qu'il y a aujourd'hui à sanctuariser les espaces agricoles et la tendance à l'hyperspécialisation des sols. Prévenir les conflits d'usage est devenu une priorité.

Par ailleurs, selon le même article L. 122-1-5 du Code de l'urbanisme, le DOO d'un SCOT peut définir des secteurs dans lesquels l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation est subordonnée à l'obligation pour les constructions, travaux, installations et aménagements de «respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées». Cette disposition peut concerner les installations solaires thermiques ou photovoltaïques y compris les poses sur les toits et pourrait, si elle est utilisée, se révéler contraignante pour les PLU qui doivent être compatibles avec les SCOT.

Quant aux DTA, si la première génération (celles créées depuis la loi du 4 février 1995) n'appréhendait pas l'enjeu énergétique, il n'en va pas de même de la nouvelle génération de directives : les Directives territoriales d'aménagement et de développement durables (DTADD)<sup>59</sup>. L'art. L. 113-1 du Code de l'urbanisme énonce que ces DTADD «peuvent déterminer les objectifs et orientations de l'État en matière d'urbanisme, de logement, de transports et de déplacements, de développement des communications électroniques, de développement économique et culturel, d'espaces publics, de commerce, de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, des sites et des paysages, de cohérence des continuités écologiques, *d'amélioration des performances énergétiques et de réduction des émissions de gaz à effet de serre* dans des territoires présentant des enjeux nationaux dans un ou plusieurs de ces domaines». Ces DTADD n'ont cependant plus la force contraignante des précédentes (qui subsistent toutefois avec leurs effets initiaux dans l'ordonnancement juridique). Elles ne sont pas opposables aux documents d'urbanisme inférieurs (SCOT, PLU) ni aux autorisations d'urbanisme, ce qui leur ôte quasiment tout intérêt. Il n'y a guère qu'une possibilité d'opposabilité qui consiste en la qualification par le préfet de projet d'intérêt général (PIG), et pendant un délai de douze ans suivant la

---

59 Article 13 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement pour l'environnement, JO 13 juill. 2010.

publication de la DTADD, les projets de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers ou des espaces soumis à des risques, les constructions, les travaux, les installations et les aménagements nécessaires à la mise en œuvre de cette directive<sup>60</sup>. Là encore, par ces mesures, l'État peut sanctuariser certains secteurs afin d'y éloigner l'installation de centrales solaires et prévenir les conflits d'usages, ou au contraire classer PIG un projet exemplaire de production d'énergie solaire.

Cependant, malgré pléthore de documents, le législateur a cru bon en inventer de nouveaux qui viennent compliquer davantage le mille feuilles ubuesque de la planification d'urbanisme, d'aménagement du territoire ou d'environnement. Il s'agit notamment de la création des plans climat-énergie territoriaux (PCET), qui ne concernent cependant qu'à la marge les installations solaires, puisqu'ils sont d'abord un cadre volontaire et stratégique pour que soient visibles sur un territoire l'ensemble des politiques visant à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Les installations solaires ne sont qu'une brique parmi d'autres mesures impulsées ou exemples à suivre<sup>61</sup>. Bien que ce ne soient pas des documents réglementaires, le législateur les a intercalés dans la hiérarchie des normes d'urbanisme puisque les SCOT et les PLU doivent « prendre en compte » les PCET<sup>62</sup>. Ils sont donc en théorie susceptibles de produire quelques effets sur les documents qui leur sont subordonnés, sans que l'on n'imagine très bien lesquels, car au stade de ces PCET (comme des SRCAE), il s'agirait non pas de normes techniques proposées mais d'incitations générales au développement de l'énergie produite en utilisant l'énergie radiative du soleil.

## **§ 2 - La place des installations solaires en l'absence de PLU**

En l'absence de documents locaux de planification urbaine (de type PLU, POS), les autorisations d'occupation du sol seront délivrées en considération d'autres dispositions législatives et réglementaires. Le règlement national d'urbanisme (RNU) est la référence majeure, avec la règle de la constructibilité limitée, pour ne citer que ces dispositions.

*La règle de la constructibilité limitée* - Cette règle énonce qu'il n'est pas possible, sauf exception, de délivrer une autorisation de construire en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune. Mais parmi les exceptions à cette règle figurent les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs<sup>63</sup>. Le ministère considère d'ailleurs qu'une « centrale photovoltaïque constitue une installation nécessaire à des équipements collectifs pouvant être autorisée en dehors des parties actuellement urbanisées d'une commune dépourvue de document d'urbanisme, dès lors qu'elle participe à la production

---

60 C. urb., art. L. 113-4 et art. L. 121-9.

61 *Supra* Titre 1, Chap. 2, Sect. 2, § 2, B, 2.

62 C. urb., nouv. art. L. 111-1-1 et art. 123-1-9 (PLU) et L. 122-1-11 (SCOT). Les PCET résultent des art. L. 229-26 et s. du C. env.

63 Art. L. 111-1-2<sup>o</sup>, du C. urb.

publique d'électricité et ne sert pas au seul usage privé de son propriétaire ou de son gestionnaire»<sup>64</sup>. La notion d'équipement collectif reconnue ici aux centrales photovoltaïques permet, par exception à la règle de la constructibilité limitée, de construire une centrale en dehors des parties actuellement urbanisées d'une commune, c'est-à-dire en discontinuité des bourgs existants. Toutefois, comme écrit plus haut, la doctrine administrative exprimée dans plusieurs réponses ministérielles schizophrènes déconseille aussi dans le même temps l'installation de centrales photovoltaïques en zones agricoles<sup>65</sup> car ce n'est pas leur vocation. Cependant, une installation ne peut être envisagée «que lorsque les terrains n'ont pas fait l'objet d'un usage agricole dans une période récente, après analyse approfondie et concertation avec les parties intéressées»<sup>66</sup>. Plus encore, c'est la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010 qui a répercuté les inquiétudes du ministère. Le deuxième point de l'article L. 111-1-2 du Code de l'urbanisme énonce désormais, au titre des exceptions à la constructibilité limitée, «les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées (...)». Enfin, le législateur renforce l'article L. 111-1-2 du Code de l'urbanisme, en énonçant que les projets de constructions, aménagements, installations et travaux ayant pour conséquence une réduction des surfaces situées dans les espaces autres qu'urbanisés, et sur lesquelles est exercée une activité agricole ou qui sont à vocation agricole, doivent être «préalablement soumis pour avis par le préfet de département à la commission départementale de la consommation des espaces agricoles»<sup>67</sup>.

*Le Règlement national d'urbanisme* - Concernant le RNU, plusieurs articles sont susceptibles d'application. Leur caractère permissif laisse à l'autorité compétente un large pouvoir d'appréciation. Certains articles sont cependant d'ordre public et s'appliquent même lorsque le territoire local est couvert par un PLU ou un POS. L'on pourra ainsi s'opposer à un projet d'installation solaire exprimé par une déclaration préalable ou par un permis de construire si le projet :

- est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations (C. urb., art. R. 111-2 d'ordre public) ;

64 \_Rep min. JOAN du 16 mars 2010, p.2994, QE n° 70048.

65 Notion de zone agricole à entendre sans doute au sens du zonage A d'un PLU ou au sens économique en l'absence de PLU.

66 Ex. Rep min. JOAN du 16 mars 2010, *idem*.

67 Article L. 111-1-2 tel que modifié par l'art. 51 de la loi n° 2010-874 du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche (JO 28 juill. 2010). Ces dispositions entrent en vigueur à une date et dans les conditions fixées par décret en Conseil d'État et au plus tard le 28 janvier 2011.

- en dehors des parties urbanisées des communes, s'il est de nature, par sa localisation ou sa destination à favoriser une urbanisation dispersée incompatible avec la vocation des espaces naturels environnants, en particulier lorsque ceux-ci sont peu équipés ou à compromettre les activités agricoles ou forestières, notamment en raison de la valeur agronomique des sols, des structures agricoles, de l'existence de terrains faisant l'objet d'une délimitation au titre d'une appellation d'origine contrôlée ou d'une indication géographique protégée ou comportant des équipements spéciaux importants... (C. urb., art. R. 111-14). En l'absence de PLU cet article sera particulièrement utilisé pour faire prévaloir les intérêts agricoles sur ceux de la production d'énergie par le solaire puisque les zones agricoles n'ont pas vocation à accueillir les centrales solaires ;
- s'il ne respecte pas les préoccupations d'environnement définies aux articles L. 110-1 et L. 110-2 du Code de l'environnement (le principe de précaution etc.) et si, par son importance, sa situation ou sa destination, il est de nature à avoir des conséquences dommageables pour l'environnement (C. urb., art. R. 111-15 d'ordre public) ;
- si enfin les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales (C. urb., art. R. 111-21 d'ordre public). L'octroi d'un permis de construire pour une centrale au sol pourra être contesté devant le juge administratif en se prévalant de cet article<sup>68</sup>.

## ***Section 2 - Le contrôle des installations solaires par les autorisations d'occupation des sols***

Mettre en œuvre une installation solaire requiert d'obtenir plusieurs types d'autorisations, qui peuvent se cumuler en fonction l'importance du projet: pouvoir exploiter, pouvoir se raccorder au réseau existant et pouvoir occuper le sol. Pour ce dernier cas, il s'agit d'obtenir les autorisations d'occupation du sol (AOS) nécessaires au titre de la législation d'urbanisme. Distinguons le cas des panneaux solaires apposés sur des bâtiments (§ 1) du cas des centrales solaires au sol (§ 2). Enfin nous dirons un mot des autorités compétentes pour la délivrance des autorisations des AOS (§ 3).

---

68 Par analogie, erreur manifeste pour l'octroi du permis de construire à propos de la construction d'un ensemble immobilier dans un site inscrit à proximité d'un site classé entraînant la disparition d'un espace en grande partie boisé (CE 21 sept. 1992, *SCI Juan les Pins Centre*, n° 116491 et 116689).

### § 1 - Les panneaux solaires apposés sur des bâtiments

Des autorisations sont nécessaires pour toute implantation de panneaux solaires, qu'ils soient intégrés à la construction de bâtiments nouveaux ou ajoutés à des bâtiments préexistants (A). Le rôle important de l'Architecte des Bâtiments de France, le « gardien » du patrimoine, doit par ailleurs être mentionné lorsqu'il est consulté dans les secteurs protégés (B).

#### A) Les autorisations nécessaires

*Les panneaux solaires intégrés à une construction nouvelle* - Lors de la construction d'une maison individuelle ou d'un immeuble collectif, il est de plus en plus fréquent (et sans doute ce sera quasi systématique à terme) de songer d'emblée à y intégrer une installation utilisant l'énergie solaire, photovoltaïque ou thermique. Cette installation est alors partie intégrante d'un projet à construire. En général, parce que l'on dépassera les 20 m<sup>2</sup> de surface hors œuvre brut (SHOB), une demande de permis de construire devra être déposée. Elle inclura l'installation dès le départ et aucune autre autorisation de construire ne sera *a priori* nécessaire.

*Les panneaux solaires ajoutés à une construction préexistante* - L'installation des panneaux solaires photovoltaïques ou thermiques est soumise dans ce cas à déclaration préalable<sup>69</sup>. Les travaux peuvent démarrer un mois après la date de dépôt du dossier complet de la déclaration, sauf si l'administration s'y oppose. Cette procédure minimum d'autorisation est nécessaire car les travaux ont pour effet de modifier l'aspect extérieur d'un bâtiment existant (application de l'article R. 421-17 du Code de l'urbanisme). Elle n'est pas propre aux panneaux solaires mais concerne tout type de travaux exécutés sur des constructions existantes. Elle ne tient pas compte spécifiquement des caractéristiques des panneaux, et notamment, de leur emprise sur un toit, un mur, une terrasse ou tout autre support d'un bâtiment. Elle est par exemple indifférente à l'importance de l'emprise ou de la taille des panneaux.

Par ailleurs, de telles installations nécessitent la construction d'ouvrages accessoires (boîtes de livraison ou de raccordement), soumise généralement à déclaration préalable (SHOB supérieure à 2 m<sup>2</sup>), mais englobée dans le projet de demande de déclaration.

En revanche, s'il s'agit d'un projet important qui consiste à modifier le volume du bâtiment ou à créer des surfaces supplémentaires excédant 20 m<sup>2</sup> de SHOB par la même occasion, que ces créations soient uniquement liées au projet d'installation des panneaux solaires ou accessoires (création ou agrandissement

---

69 Le Code de l'urbanisme n'étant parfois pas considéré comme assez explicite concernant le photovoltaïque, plusieurs réponses ministérielles se sont employées à rappeler l'obligation de déclaration préalable. V. Rep. Min., n° 8532, JO Sénat, 22 oct. 2009.



d'une terrasse couverte, balcons, nouvel étage, surélévation du toit..), c'est alors le permis de construire qui est requis<sup>70</sup>.

Par exception, certaines installations de panneaux, même légères, entrent dans le champ d'application du permis de construire. C'est le cas, par exemple, des travaux portant sur un immeuble ou une partie d'immeuble inscrit au titre des monuments historiques (C. urb., art. R. 421-16).

*B) La consultation de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF)*

Inévitablement, le développement des installations solaires est devenu un sujet de préoccupation des ABF. C'est par endroit aussi un nouveau sujet de tension, voire de conflit, avec les élus ou les citoyens, d'autant que les cas d'intervention préalable des ABF à l'octroi de l'autorisation (avis simples ou conformes)<sup>71</sup>, ou pour des autorisations spécifiques, sont multiples au regard de la diversité des monuments ou sites à protéger ou des périmètres de protection<sup>72</sup>. L'ABF est placé dans une situation parfois ingrate. Comme il doit prévenir les atteintes aux intérêts patrimoniaux, son opposition aux projets est parfois mal vécue, tandis que par ailleurs chacun reconnaît que pour conserver des paysages, dont les Français sont en général fiers, il faut un minimum de cohérence et de rigueur dans l'application des règles d'urbanisme. Dans les communes au riche patrimoine bâti (présence de monuments ou sites classés ou inscrits etc.), les autorités en charge de l'urbanisme n'ont d'autre choix que de s'entendre avec l'ABF et engager un dialogue constructif pour déterminer les meilleures solutions d'implantation harmonieuse des installations solaires. Par exemple, une étude paysagère de l'ABF, à la manière d'un cahier des charges pour l'intégration au bâti, bien que non contraignante juridiquement, peut être utile pédagogiquement et annexée au PLU lorsqu'elle organise, en concertation avec les élus et les associations de protection du patrimoine, la mise en ordre des implantations des installations solaires: faire un diagnostic des vues à protéger, une typologie des toitures, préconiser les implantations de façon homogène sur les toits (interdire les panneaux aux endroits les plus visibles des monuments historiques, interdire le solaire thermique en tour ou en capteur cylindrique, autoriser ailleurs les

---

70 C. urb. art. R. 421-14. Sont soumis à permis de construire les travaux suivants, exécutés sur des constructions existantes, à l'exception des travaux d'entretien ou de réparations ordinaires:

a) Les travaux ayant pour effet la création d'une surface hors œuvre brute supérieure à vingt mètres carrés;

b) Les travaux ayant pour effet de modifier les structures porteuses ou la façade du bâtiment, lorsque ces travaux s'accompagnent d'un changement de destination entre les différentes destinations définies à l'article R. 123-9;

c) Les travaux ayant pour effet de modifier le volume du bâtiment et de percer ou d'agrandir une ouverture sur un mur extérieur; (...) etc.

71 Il peut en cas d'avis conforme (secteurs sauvegardés, abords des monuments classés...) ou simples (zppaup, sites inscrits ou classés) s'opposer à l'installation de capteurs solaires.

72 Il ne s'agit pas ici de les étudier. V. notamment C. urb., art. R. 425-1 à R. 425-2 ou C. patr., art. L. 642-2 s.

modules mais les placer tous en bandes latérales, ou tous en bandes horizontales et en limite de faitage, etc.)<sup>73</sup>.

Dans les secteurs protégés, la place des panneaux solaires fait débat et dans un premier temps du moins, les architectes des bâtiments de France n'ont pas vu leur arrivée d'un très bon œil. Voilà une menace paysagère ou esthétique nouvelle - une sorte de mitage des toitures - qui mérite des contrôles vigilants, surtout aux abords des monuments historiques. La « doctrine » des ABF à ce sujet se construit lentement, car il faut bien trouver un compromis afin d'éviter l'explosion des contentieux et permettre malgré tout le développement des panneaux solaires.

Concernant par exemple la pose de panneaux sur des sols ou sur des bâtiments situés aux abords de monuments historiques, le projet nécessite non seulement l'autorisation au titre du Code de l'urbanisme (déclaration ou permis de construire) mais aussi l'avis conforme de l'ABF<sup>74</sup>. Or le possible désaccord de l'ABF est parfois source d'un conflit que le juge administratif doit trancher<sup>75</sup>. Certes, la loi offre la possibilité de saisir le préfet de région aux fins de surmonter le désaccord<sup>76</sup>. Ce dernier doit alors consulter la section de la commission régionale du patrimoine et des sites (car il n'est pas spécialement spécialiste du patrimoine...) avant de rendre un avis, qui se substitue à celui de l'ABF. L'avis défavorable de l'ABF ou celui du préfet peuvent être contestés devant le juge administratif. Or la tâche n'est pas simple pour le juge, car évidemment, une part importante de subjectivité préside à la décision (comme pour l'ABF et le préfet qui disposent d'un pouvoir d'appréciation important, s'appuyant sur une variété de critères). L'impact paysager des panneaux solaires est d'abord un impact visuel. Personne ne peut le nier. Si aucun texte ou document d'urbanisme ne vient donner des directives, le jugement s'appuie notamment sur un constat visuel : appréciation de la place des panneaux sur la construction ou le sol, de leur taille, de leur orientation par rapport à des monuments protégés, de leur visibilité depuis les monuments ou de leur co-visibilité, de leur intégration au bâti (faisceau d'indices). Le juge exerce un contrôle étendu à la qualification juridique des faits.

Il a été suggéré que le juge administratif puisse s'appuyer sur une législation parallèle à l'urbanisme pour trouver des indices permettant d'apprécier l'impact paysager du projet, et notamment sur l'arrêté du fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil<sup>77</sup>. Cet arrêté prévoit que, pour les installations photovoltaïques, les tarifs d'achat de

---

73 Voir par exemple une étude paysagère pour l'élaboration de prescriptions de poses afin de favoriser l'intégration des panneaux aux toitures à Moustiers Sainte Marie dans les Alpes de Haute-Provence (réalisée par le service départemental de l'architecture et du patrimoine 04) : <http://www.culture.gouv.fr/culture/sites-sdaps/sdap04/>.

74 C. patr., art. L. 621-31.

75 TA Grenoble, 2 juill. 2009, *Monti*, n°0805029, Environnement n°8, 2009, comm. 102 par I. Michallet.

76 C. patr., art. L. 621-31 ; Rep. Min. n°19809, JOAN Q 12 août 2008, p.6955, Rep. Min. n°24013, JOAN, Q 27 avril 2010, p.4690, Rep. Min n°23624, JOAN du 27 avril 2010.

77 I. Michallet, commentaire sous TA Grenoble, 2 juill. 2009, *Monti*, préc.

l'électricité peuvent inclure des primes d'intégration ou de semi-intégration au bâti afin d'encourager des poses plus harmonieuses<sup>78</sup>. L'arrêté du 31 août 2010 donne en son annexe 2 une liste des équipements permettant de considérer que la pose est intégrée au bâti (le système photovoltaïque est installé dans le plan de la toiture, il remplace des éléments du bâtiment qui assurent le clos et couvert et assure la fonction d'étanchéité) ou semi-intégrée (le système est parallèle au plan de la toiture, il remplace des éléments du bâtiment qui assurent le clos et couvert et assure la fonction d'étanchéité). Mais le juge ne peut pas appliquer cette réglementation étrangère au droit de l'urbanisme qui a d'abord pour objet de compenser le surcoût engendré par une installation harmonieuse à un bâtiment pris isolément, même si la notion d'intégration au bâti est définie juridiquement. Rien n'assure malgré tout qu'une installation intégrée au bâti ne puisse tâcher de manière excessive l'environnement d'un monument historique, surtout si elle occupe la vue face au bâtiment ou si sa surface est importante. Le juge peut cependant se servir des critères d'intégration fondant les primes tarifaires comme des indices parmi d'autres, pour forger son sentiment quant à l'impact du projet sur le paysage. Ainsi, l'on ne peut malheureusement pas s'écarter du caractère subjectif de l'appréciation « à vue d'œil » ou *in concreto*. L'impact visuel est donc variable, tout comme l'intensité des contrôles par les autorités compétentes.

## § 2 - Les centrales solaires au sol

Bien que la France ait fait le choix de l'intégration au bâti comme mode prioritaire d'utilisation de la technologie solaire, les parcs photovoltaïques ou thermiques au sol présentent l'intérêt de produire de l'énergie électrique avec des rendements supérieurs à ceux issus des panneaux. Cette question est importante, dans la perspective d'accélérer la baisse des coûts de production de la filière photovoltaïque et d'atteindre au plus tôt la parité avec le réseau classique. Bien entendu, l'implantation des centrales ou parcs doit se faire en respect de l'environnement. Le droit de l'urbanisme tente de concilier ces deux enjeux. Après quelques observations générales sur l'encadrement des centrales par le droit de l'urbanisme (A), nous verrons les différentes autorisations d'urbanisme nécessaires (B), puis les formalités à respecter au titre du Code de l'environnement (C).

### A) L'encadrement des centrales par le droit de l'urbanisme

Tandis que les ouvrages, travaux ou installations s'élevant au-dessus du sol entrent dans le faisceau du droit de l'urbanisme, peu de règles concernaient jusqu'en 2009 les ouvrages fixés ou posés à même le sol. Ils étaient, comme l'énonçait alors l'article R. 421-2 a) du Code de l'urbanisme, « dispensés de toute formalité au titre du présent code », en raison de leur nature ou de leur très faible importance (sauf lorsqu'ils étaient implantés dans un secteur sauvegardé ou dans un site classé), du moins tant que les constructions nouvelles avaient une

---

78 *Supra* Titre 1, Chap. 2, Sect. 2, § 2, A, 1.

hauteur inférieure à 12 mètres et n'avaient pas de surface de plancher ou avaient une surface hors œuvre brute (SHOB) inférieure ou égale à 2 m<sup>2</sup>. Ils n'étaient pas non plus classés dans les travaux, installations et aménagements soumis à déclaration préalable ou permis d'aménager (R. 421-23, R. 421-19 du C. urb.). C'était problématique car pour les panneaux solaires installés à même le sol, l'on considère qu'il n'y a pas de création de SHOB<sup>79</sup> et donc, ils n'étaient soumis par eux-mêmes ni à permis de construire, ni à déclaration, au contraire de leurs locaux techniques supérieurs à 2 m<sup>2</sup> de SHOB, voire des lignes électriques et clôtures. L'on a vu ainsi se construire des hangars avec de simples piliers, sans surface au sol ni murs, mais dont le toit était couvert de panneaux, ou des panneaux juste posés sur des socles légers bétonnés ou lestés, le tout librement au regard du droit de l'urbanisme<sup>80</sup>.

Ces centrales n'ont pas été dans un premier temps la préoccupation de pouvoirs publics attentistes. Le décret n° 2009-1414 du 19 novembre 2009<sup>81</sup> a, avec retard des « coups » étant partis, organisé l'encadrement des « ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés au sol » (OPEESIS). Ces ouvrages sont formés des panneaux et de leurs supports accessoires indispensables. Ils sont soit photovoltaïques soit thermodynamiques. Ces ouvrages (fermes, parcs, centrales...) sont enfin reconnus en droit et en tant que tels (on ne s'échinera donc plus à tenter de les confondre avec des châssis). Il s'agit d'ailleurs, au regard du Code de l'urbanisme ou du Code de l'environnement, d'ouvrages assimilables à des constructions et non de travaux, installations et aménagements. Ainsi, le droit de l'urbanisme continue d'étendre la notion de construction (avec ou sans SHOB). Par principe ils sont soumis à autorisation d'occupation ou d'utilisation des sols<sup>82</sup>.

---

79 Depuis le décret du 14 nov. 2009, le Code de l'urbanisme distingue les constructions avec SHOB et les ouvrages de production d'électricité contrôlés selon leur puissance. Mais par le passé, plusieurs réponses ministérielles avaient confirmé l'absence de SHOB (ex Rép. min. JOAN 20 oct. 2009, p. 9937, QE n° 31000). Le Code de l'urbanisme distingue depuis le décret de novembre 2009 les constructions avec SHOB des cas des éoliennes et des OPEESIS. Si une déclaration préalable est exigée pour les constructions dont la hauteur au-dessus du sol est supérieure à 12 m et qui n'ont pas pour effet de créer de SHOB ou qui ont pour effet de créer une SHOB inférieure ou égale à 2 m<sup>2</sup>, ces dispositions « ne sont applicables ni aux éoliennes ni aux ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol » : C. urb., art. R. 421-9, c.

80 Il n'y avait guère que dans les secteurs sauvegardés, les réserves, les sites classés etc. que la déclaration était nécessaire en interprétant l'article R. 421-11 a du C. urb., qui la prévoyait notamment pour les « constructions n'ayant pas pour effet de créer une surface hors œuvre brute ».

81 JO du 20 nov. 2009 p. 20004.

82 Le décret du 19 novembre 2009 avait toutefois prévu un dispositif transitoire pour les projets en cours à la date de sa publication. V. Constr.-urb. fév. 2010, n° 18 note G. Godfrin. Voyez aussi la circulaire du 18 décembre 2009 DEVU0927927C relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol, non-publiée au JO ; Ph. Billet, « Le nouveau régime de l'implantation des panneaux photovoltaïques », JCP N 2009, n° 51, act. 817 ; J. Duval, « Le régime juridique des centrales photovoltaïques au sol clarifié », Environnement n° 1, Janvier 2010, comm. 4 ; Rép. min. n° 10629 : JO Sénat Q 15 avr. 2010, p. 955, JCP (N et I) n° 16, 2010, act. 379.

Le critère de la surface déployée (les mètres carrés) n'a pas été retenu alors que c'est le critère de principe pour les AOS en général. À la place, c'est un critère de puissance « crête » des centrales qui a été retenu, soit la puissance maximale de la centrale traduite en kilowatts (kw) produits. La circulaire du 18 décembre 2009 retient l'argument selon lequel le critère de la puissance serait plus opérationnel que celui de la surface occupée au sol, compte tenu des particularités techniques des centrales solaires (espaces entre les modules de panneaux et panneaux inclinables...) et du caractère variable de la production d'électricité dans le temps. Cela appelle quelques commentaires car ce choix se discute.

D'une part, en fonction de la puissance des installations, la surface au sol évolue presque proportionnellement. Le critère de la surface occupée (même si la notion de surface hors œuvre brute n'est pas judicieuse s'agissant de ces systèmes photovoltaïques) aurait pu - voire dû - être retenu, car c'est surtout l'importance de la surface déployée qui impacte le paysage et l'environnement. C'est la surface qui se voit, pas la puissance. La circulaire précise d'ailleurs d'elle-même que les projets d'une puissance crête inférieure à 3 kw occupent environ 60 m<sup>2</sup> de surface, ce qui est déjà très substantiel. On peut raisonnablement affirmer que 1kw = 20 m<sup>2</sup> de surface au sol<sup>83</sup>. Or dans les procédures d'AOS « ordinaires », 60 m<sup>2</sup> de surface nécessitent obligatoirement le dépôt d'un permis de construire (dès 20 m<sup>2</sup> de shob en fait). La disproportion est donc évidente et favorable aux constructeurs de centrales solaires. Que dire alors des centrales à 250 kW crête qui, hors secteur protégé, ne nécessiteront qu'une simple déclaration préalable tandis que près de 5 000 m<sup>2</sup> occuperont le sol! Bien entendu, cela favorisera l'essor de cette filière « propre » d'énergie renouvelable, mais l'on ne peut s'empêcher de penser à l'état des paysages français à l'avenir et les campagnes tapissées de modules.

D'autre part, l'argument de la particularité technique des centrales n'est pas évident non plus. S'il est vrai que les centrales au sol ne sont pas des édifices classiques de type quatre murs et un toit, en revanche, il n'y a guère de difficulté à en mesurer l'emprise ou l'envergure au sol, c'est-à-dire la surface en m<sup>2</sup> englobant la totalité des équipements techniques.

### *B) Les autorisations d'urbanisme nécessaires*

En l'état actuel du droit, le régime des autorisations nécessaires à la construction des centrales solaires au sol relève d'une casuistique remarquable (sinon infernale). Tandis qu'aucune formalité au titre du Code de l'urbanisme n'est parfois exigée (1), une déclaration préalable ou un permis de construire sont le plus souvent requis (2). La question de l'extension des centrales est par ailleurs également posée (3).

---

83 Approximativement 1 kw produit = 10 m<sup>2</sup> de panneaux (milieu de la France avec inclinaison optimale de 30° en orientation sud) et comme dans une installation les panneaux doivent être espacés d'environ un mètre pour ne pas qu'ils se fassent de l'ombre les uns par rapport aux autres, il faut au minimum multiplier par deux le besoin d'emprise au sol soit 20 m<sup>2</sup>.

*1) L'absence de formalité au titre du Code de l'urbanisme*

Cela concerne les OPEESIS installés sur le sol dont la puissance crête est inférieure à 3 kW et dont la hauteur maximum au-dessus du sol ne peut pas dépasser 1,80 mètre (R. 421-2 c du C. urb.), et s'ils ne sont pas situés en secteur sauvegardé ou en site classé. Le critère de hauteur est à entendre comme concernant l'ensemble des éléments composant la centrale au sol. La hauteur traduit un maximum pour des éléments variables ou mobiles de l'installation. Tout n'est pas ici homogène, à la différence du faitage d'une toiture, d'où le terme « ne peut pas dépasser ». Des éléments sont mobiles pour bien suivre la course du soleil et accroître le rendement de l'installation : panneaux inclinables à partir d'un axe, traqueurs solaires<sup>84</sup>. Ce critère de hauteur de 1,80 m est le même que celui retenu pour les châssis et serres (pas de formalité non plus). Toutefois, avec le système des traqueurs, l'on excédera souvent les 1,80 m. Et pour les centrales solaires thermodynamiques, le seuil est bas, surtout si l'on considère le système, peu utilisé il est vrai en France, des centrales à tour. En réalité, peu de projets pourraient n'exiger aucune formalité, car les installations nécessitent des constructions accessoires (postes de raccordement, locaux techniques) pouvant dépasser 2m<sup>2</sup> de SHOB (déclaration) voire 20 m<sup>2</sup> de SHOB (permis).

Il convient de préciser que l'absence de formalité au titre du Code de l'urbanisme peut laisser penser qu'aucune autre formalité n'est à accomplir. Or il n'en est rien. D'abord, l'on ne pourra évidemment pas implanter la centrale dans n'importe quel zonage du PLU ou du POS. La réglementation des PLU étant d'ordre public, là où elle interdira toute nouvelle construction, aucune centrale ne trouvera sa place, même celles dont la puissance crête est inférieure à 3 kW et dont la hauteur ne peut pas dépasser 1,80 mètre. En fonction des projets, d'autres autorisations sont requises ou d'autres normes issues de législations parallèles sont à respecter (environnement, patrimoine, forêt...), dont les servitudes d'utilité publique affectant le sol.

Surtout, et c'est une précision qu'apporte la circulaire du 18 décembre 2009, la dispense de formalité visée ici (et de manière générale les autorisations relatives aux centrales au sol issues du décret de 2009) concerne uniquement les ouvrages particuliers que sont les « ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol » (OPEESIS). Les autres ouvrages plus classiques (bâtiments) ou les aménagements et travaux (murs, clôtures, affouillements, exhaussements des sols) relèvent toujours des procédures d'AOS classiques (permis de construire, permis d'aménager ou déclaration préalable). Il est dommage que le législateur n'ait pas choisi de traiter le projet de centrale au sol dans sa globalité, ce qui pour le coup aurait facilité le travail des services instructeurs comme du pétitionnaire. Alors que pour les petites unités, l'autorisation propre aux centrales au sol suffira, en revanche pour les grosses unités de production, l'on sait bien que

---

84 Systèmes de vérins pilotés par un montage électronique pour la motorisation de panneaux solaires afin que les capteurs soient toujours positionnés de façon optimum par rapport au soleil.

des bâtiments techniques seront nécessaires : rangement, stockage, surveillance ou maintenance etc. Dans le doute, les pétitionnaires auront meilleur compte de déposer carrément un permis de construire ou une déclaration préalable afin de permettre l'instruction globale du projet.

Le régime déclaratif s'appliquera pour le poste de raccordement au réseau de l'énergie électrique produite si sa SHOB se situe entre 2 m<sup>2</sup> et 20 m<sup>2</sup> (R. 421-9 a), comme pour les clôtures édifiées en certains lieux (secteurs sauvegardés, ZPPAUP, périmètres de protection des monuments historiques, sites classés ou inscrits, secteurs délimités par un plan local d'urbanisme etc., art. R. 421-12), les murs supérieurs à 2 m, les lignes électriques hors d'un secteur sauvegardé ou d'un site classé dès lors qu'on les considère comme des « ouvrages et accessoires des lignes de distribution d'énergie électrique dont la tension est inférieure à 63 000 volts » (R. 421-9 d). Le régime du permis s'applique dans les cas précédents, dès lors que les seuils sont franchis (poste de raccordement supérieur à 20 m<sup>2</sup> de SHOB) ou du fait de leur situation en secteurs protégés.

Concernant précisément les lignes électriques, la position ministérielle semble exiger une déclaration ou un permis de construire, selon que la tension est inférieure ou supérieure à 63 000 volts<sup>85</sup>. Mais il y a matière à discussion. Comme l'indique un auteur « il est loin d'être acquis que les lignes électriques, qui relient les différents panneaux entre eux jusqu'aux locaux techniques de l'installation, fassent partie du réseau de distribution et puissent même être qualifiées d'ouvrages ou d'accessoires aux lignes de distribution. En outre, force est de constater que cette position ministérielle laisse penser que les autorisations d'urbanisme qui seraient exigées pour les différents ouvrages techniques de la centrale (poste de livraison, lignes électriques) ne pourraient pas faire l'objet d'une seule et unique autorisation portant sur ces différents ouvrages. Or, tel devrait être le cas, compte tenu de l'indivisibilité de la centrale photovoltaïque, la réalisation des panneaux perdant son objet si celles du poste de livraison et des lignes électriques ne sont pas autorisées. Dans ce cas, l'autorisation sollicitée serait celle soumise au régime le plus sévère »<sup>86</sup>.

## 2) La nécessité d'une autorisation

*Le dépôt d'une déclaration préalable* - Les projets d'OPEESIS dont la puissance crête est inférieure à 3 kW, peu importe leur hauteur, sont concernés lorsqu'ils sont implantés dans des espaces protégés. Ces espaces protégés sont les secteurs sauvegardés dont le périmètre a été délimité, les sites classés, les réserves naturelles, les espaces ayant vocation à être classés dans le cœur d'un futur parc national dont la création a été prise en considération et l'intérieur du cœur des parcs nationaux déjà délimités (C. urb., art. R. 421-11).

85 Rép. Min. n° 9597, JOAN 1<sup>er</sup> juill. 2008 p. 5675.

86 J. Duval, « Le régime juridique des centrales photovoltaïques au sol clarifié », préc.

Ensuite il s'agit aussi des OPEESIS installés sur le sol dont la puissance crête est inférieure à 3 kW et dont la hauteur au-dessus du sol peut dépasser un 1,80 mètre (C. urb., art. R. 421-9 h).

Enfin, sont concernés les OPEESIS installés sur le sol dont la puissance crête est supérieure ou égale à 3 kW et inférieure ou égale à 250 kW, peu importe leur hauteur (C. urb., art. R. 421-9 h).

Les travaux peuvent démarrer dans un délai d'un mois à compter de la date de dépôt du dossier complet en mairie.

*Le permis de construire* - Il concerne d'une part les projets d'OPEESIS installés sur le sol d'une puissance crête supérieure à 250 kW, peu importe leur hauteur et leur lieu (C. urb., art. R. 421-1). D'autre part, il est exigé pour les projets d'OPEESIS installés sur le sol dont la puissance crête est supérieure ou égale à 3 kW, peu importe leur hauteur, lorsqu'ils sont implantés dans un secteur sauvegardé dont le périmètre a été délimité ou dans un site classé (C. urb., art. R. 421-1).

Les travaux d'installation de la centrale peuvent démarrer sitôt l'autorisation délivrée de manière expresse, par arrêté de l'autorité compétente. L'autorisation peut aussi être tacitement délivrée si, à l'issue du délai d'instruction de la demande, l'administration a fait silence. Le délai court à compter de la date de réception du dossier complet en mairie<sup>87</sup>. Le délai de droit commun est de trois mois minimum pour un permis de construire de cette nature, sauf saisine pour avis d'autorités (ABF, commissions etc.) ou mise en œuvre d'une enquête publique nécessaire<sup>88</sup>. Mais, dans un certain nombre d'hypothèses, un permis ne peut jamais être tacite. Le silence de l'administration quant à la demande vaut alors décision implicite de rejet: travaux soumis à une autorisation au titre des sites classés ou des réserves naturelles, projet portant sur un immeuble inscrit ou un immeuble adossé à un immeuble classé, projet soumis à enquête publique, projet situé dans le cœur d'un parc national ou d'un futur parc, etc.<sup>89</sup>.

### 3) *L'évolution de la centrale solaire*

Le Code de l'urbanisme n'évoque que les constructions nouvelles de centrales au sol. La question de leur extension n'est pas traitée en tant que telle, alors qu'elle ne manquera pas de se poser. Plusieurs lectures sont possibles. Le Code de l'urbanisme ne traite à ce jour que les travaux « classiques » sur constructions existantes, qui sont des constructions d'un autre type que les centrales solaires. L'agrandissement des locaux techniques ou autres ne posera pas de problème

---

87 Le dossier est réputé complet si l'autorité compétente n'a pas, dans le délai d'un mois à compter du dépôt du dossier en mairie, notifié au demandeur ou au déclarant la liste des pièces manquantes: article R. 423-22 du C. urb.

88 Le délai d'instruction est parfois rallongé de un à six mois. Les divers cas d'extension des délais sont précisés aux articles R. 423-24 et s. du C. urb. Par exemple, pour la construction d'une centrale dans un espace sauvegardé, le délai est majoré d'un mois.

89 Hypothèses listées à l'article R. 424-2 du C. urb.



au regard du Code de l'urbanisme (pour les surfaces supplémentaires, l'aspect extérieur des locaux ou en cas de modification du volume du bâtiment, il faudra selon les cas une déclaration ou un permis : art. R. 421-14, R. 421-15 et R. 421-17 du C. urb.). En revanche, *quid* du projet d'accroître la puissance de la centrale par l'ajout de nouveaux panneaux/capteurs? Les centrales nouvelles sont encadrées en fonction de leur puissance et non pas de la SHOB. Or on ne peut plus assimiler la pose de nouveaux capteurs sur les centrales solaires à des travaux sur constructions existantes classiques, car les référentiels ne sont plus les mêmes (puissance / surface), sauf à supposer que c'est le volume du bâtiment qui est modifié, et l'on aura donc besoin d'un permis de construire, quand bien même la puissance nouvelle ajoutée sera modeste.

On peut plus logiquement retenir, en vertu du parallélisme des procédures, que tout franchissement des seuils maximum de puissance de l'OPEESIS sera le déclencheur du type d'autorisation requis, et non pas juste le projet d'augmentation de la puissance crête en lui-même. Par exemple, imaginons une unité de 200 kW de puissance crête hors secteur sauvegardé ou site classé. Que le projet d'extension concerne 2 ou 50 kW, la déclaration préalable sera nécessaire (on ne dépasse pas les 250 kW). En revanche si le projet d'extension porte sur de nouveaux panneaux/capteurs apportant 100 kW de puissance crête supplémentaire, il faudra déposer un permis de construire (seuil des 250 kW franchi).

### *C) Les formalités au titre du Code de l'environnement*

À ce jour, les unités de production utilisant l'énergie solaire ne sont pas incluses dans la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Le seront-elles un jour comme le sont devenues les éoliennes, au grand dam des promoteurs de cette technique? S'il n'est pas faux que les grosses unités de production utilisant l'énergie solaire génèrent aussi des effets négatifs sur l'environnement (au moins visuels et un peu aussi par le processus d'installation), l'énergie produite reste propre et renouvelable, et c'est sans commune mesure avec les effets négatifs des énergies fossiles. À ce titre, depuis le décret du 19 novembre 2009, les centrales au sol d'importance font l'objet d'une étude d'impact (art. R. 122-8 16° du C. env.). En nécessitent les travaux d'installation d'OPEESIS dont la puissance crête est supérieure à 250 kW, peu importe leur hauteur et le coût de l'investissement<sup>90</sup>. Cette étude d'impact est une pièce complémentaire exigible et jointe au dossier de demande de permis de construire (art. R. 431-16 a du C. urb.). En cas d'étude d'impact, l'avis du préfet de région (ici l'autorité environnementale) est de surcroît requis dans le délai de

---

90 Avant le décret de 2009, l'étude d'impact était requise non pas en raison de l'objet construit mais en fonction du coût de l'investissement (supérieur à 1 900 000 euros) ce qui permettait d'inclure les centrales solaires importantes en interprétant les textes.

deux mois. Il est rendu public et joint au dossier d'enquête publique. Il est aussi adressé au demandeur<sup>91</sup>.

Ces mêmes centrales sont soumises à enquête publique (C. env., art. R. 123-1, annexe I à l'article R. 123-1, 2°). Le permis de construire ne peut être délivré qu'après l'enquête. Le délai d'instruction d'un dossier complet part de la réception par l'autorité compétente du rapport du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête. Le délai est de deux mois à compter de cette réception (C. urb., art. R. 423-20, R. 423-32).

**Tableau sommaire des procédures d'urbanisme (AOS) et d'environnement**

Puissance crête (P) de la centrale au sol	Hauteur (maximum des éléments fixes ou mobiles)	Situation géographique	Formalités au titre du code de l'urbanisme (type d'AOS exigée)	Autres formalités éventuelles au titre du code de l'environnement
P < 3 kW	H < ou égale à 1,80 m		Aucune	
P < 3 kW	Peu importe	Dans les secteurs sauvegardés dont le périmètre a été délimité, dans un site classé, dans les réserves naturelles, dans les espaces ayant vocation à être classés dans le cœur d'un futur parc national dont la création a été prise en et à l'intérieur du cœur des parcs nationaux délimités	DP	
P < 3 kW	H > à 1,80 m		DP	
P entre 3 et 250 kW	Peu importe		DP	
P entre 3 et 250 kW	Peu importe	Dans les secteurs sauvegardés dont le périmètre a été délimité et dans un site classé	PC	
P > 250 kW		Toute situation	PC	Étude d'impact + enquête publique

91 C. env., art. L. 122-1 et s., R. 122-13 et s.

### § 3 - Les autorités compétentes pour la délivrance des autorisations

Dans les communes couvertes par un POS ou un PLU opposable, les AOS sont délivrées par le maire au nom de la commune. Idem en présence d'une carte communale si le conseil municipal en a décidé ainsi. En revanche, le préfet<sup>92</sup> est compétent en l'absence de documents d'urbanisme locaux, ou pour les cartes communales en l'absence de décision prise par le conseil municipal de délivrer les autorisations au nom de la commune (communes visées au b de l'article L. 422-1 du c. urb.). Le préfet est aussi compétent pour délivrer le permis de construire, d'aménager ou de démolir, et pour se prononcer sur un projet faisant l'objet d'une déclaration préalable pour les ouvrages de production, de transport, de distribution et de stockage d'énergie lorsque cette énergie n'est pas destinée, principalement, à une utilisation directe par le demandeur (C. urb., art. L. 422-2, R. 422-2). C'est le cas notamment des fermes solaires.

Toute demande d'AOS est présentée<sup>93</sup> soit par le propriétaire du terrain (c'est le propriétaire apparent : le pétitionnaire n'a pas à faire la preuve de l'authenticité de son droit) ou son mandataire<sup>94</sup>, soit par une ou plusieurs personnes attestant être autorisées par le ou les propriétaires à exécuter certains travaux<sup>95</sup>, soit en cas d'indivision par un ou plusieurs co-indivisaires ou leur mandataire, soit enfin, par une personne ayant qualité pour bénéficier de l'expropriation dudit terrain pour cause d'utilité publique<sup>96</sup>.

On rappellera que ces projets d'installation solaire sont également soumis à l'autorisation d'exploiter si leur puissance est supérieure à 4,5 MW, ou à la déclaration si leur puissance est comprise entre 250 kW et 4,5 MW<sup>97</sup>. Les installations photovoltaïques d'une puissance inférieure ou égale à 250 kWc sont réputées déclarées. Par ailleurs, seuls les projets d'une puissance crête supérieure à 250 kW donnent également lieu à la délivrance, par le préfet, d'un certificat ouvrant droit à l'obligation d'achat d'électricité (CODOA). Si le projet nécessite une autorisation d'urbanisme, la demande d'autorisation ou de déclaration d'exploiter déposée pour une installation de production d'électricité doit contenir le récépissé d'enregistrement de cette demande d'autorisation d'urbanisme<sup>98</sup>. Il atteste de la date de dépôt et induit que cette demande est complète.

---

92 Ou le maire mais au nom de l'État.

93 C. urb., art. R.423-1.

94 Architectes, géomètre etc. (le mandat doit être joint à la demande).

95 Cas en copropriété et autorisation donnée par l'assemblée générale des copropriétaires, autorisation donnée par un propriétaire à son locataire, etc.

96 État, collectivités locales, certains établissements public, parfois certaines sociétés d'économie mixte.

97 *Infra* Partie 2, Titre 2, Chap. 1, Sect. 1, § 1.

98 Récépissé de l'article R. 423-3 du C. urb.

## DEUXIÈME PARTIE

### LE RÉGIME JURIDIQUE DE L'ÉNERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

L'énergie solaire photovoltaïque est actuellement celle qui soulève le plus de problèmes juridiques, ce qui est lié d'abord à l'engouement sans précédent pour cette filière en France, déjà évoqué, mais aussi à sa finalité très spécifique. L'utilisateur d'une installation photovoltaïque, qu'il soit un particulier, une entreprise ou une collectivité, est aussi un producteur d'électricité, qu'il peut être amené en tant que tel à commercialiser. Cette logique marchande comporte inmanquablement des enjeux économiques qui n'existent pas dans le secteur de l'énergie solaire thermique, tout au moins lorsqu'il ne s'agit pas de centrales thermodynamiques, encore à l'état de projet en France. L'exploitation de l'énergie photovoltaïque est ainsi non seulement à vocation domestique, mais peut également être envisagée sous forme de parcs constituant de véritables centrales de production d'électricité, lesquels se déclinent en différents modèles.

Sans doute ces enjeux économiques ne doivent-ils pas être surestimés, la technologie existante ne permettant pas encore d'envisager une rentabilité suffisante, ni même un amortissement à court terme des investissements réalisés, si bien que le recours à l'énergie solaire photovoltaïque demeure encore avant tout essentiellement un choix écologique. Un marché s'est toutefois constitué, et son développement très important sollicite l'analyse juridique à plusieurs égards. Très classiquement, il est possible de distinguer les questions se rapportant au régime de l'implantation des unités de production d'électricité (*Titre 1*), et celles relatives à l'exploitation des installations, dont participe la commercialisation de l'électricité produite (*Titre 2*).



# TITRE 1

## L'IMPLANTATION DES UNITÉS DE PRODUCTION ÉLECTRIQUE

Certains des problèmes juridiques liés à l'implantation des unités de production d'électricité photovoltaïque ont été évoqués dans la première partie de cet ouvrage. Il s'agit notamment des contraintes d'urbanisme, qui concernent également l'installation de panneaux solaires thermiques, et pèsent indifféremment sur les personnes privées et publiques propriétaires des terrains et bâtiments sur lesquels les travaux sont effectués. La question de l'implantation des installations se pose ici plus spécifiquement sous l'angle des outils juridiques, notamment contractuels, par lesquels sont susceptibles de se concrétiser les projets photovoltaïques, et l'analyse des différents régimes qui en résultent. Une distinction doit ainsi être faite selon que le projet est appelé à se réaliser sur une propriété privée (*Chapitre 1*) ou sur une propriété publique (*Chapitre 2*), étant entendu que là aussi, certaines analyses sont transposables aux installations solaires thermiques.



# CHAPITRE 1

## L'IMPLANTATION SUR LES PROPRIÉTÉS PRIVÉES\*

*Présentation générale* - Alors que certaines sources d'énergie renouvelable sont à leur exploitation maximale (énergie hydroélectrique) et que d'autres ont fait l'objet d'une remise en cause récente, en particulier les éoliennes, critiquées en raison de leur impact sur les paysages et les désagréments aux riverains qu'elles occasionnent dans les parages où elles sont implantées<sup>1</sup>, l'énergie solaire destinée à produire l'électricité, soit pour une consommation domestique, soit aux fins de la vendre semble désormais avoir la faveur des pouvoirs publics. Plus précisément, et au-delà du vœu émis d'une ferme solaire par région<sup>2</sup>, tirant les conséquences de l'échec de la filière en Espagne qui avait favorisé des fermes solaires géantes avec les risques de développement d'une spéculation foncière<sup>3</sup>, ceux-ci privilégient une production décentralisée et incitent dès lors à l'implantation d'installations solaires en toiture. À la différence de l'Allemagne notamment, ils ont fait le choix de favoriser les dispositifs intégrés au bâti.

Ces orientations ne sont pas sans conséquence puisqu'elles s'accompagnent d'une incitation pour les personnes privées à implanter sur leur propriété des installations photovoltaïques. Il s'agit dès lors de s'interroger sur les règles - contractuelles - de droit privé applicables à cette implantation (*Section 1*) mais aussi aux sûretés dont peuvent être grevées ces installations, notamment pour en assurer le financement (*Section 2*).

### ***Section 1 - Les contrats relatifs à l'implantation des installations***

*Absence de dispositions spécifiques* - Si, dans le cadre du Grenelle de l'environnement, des vœux pour la création d'outils juridiques spécifiques ont pu être émis<sup>4</sup>, ils n'ont pour l'heure reçu de concrétisation que de manière en

---

\* Hélène CLARET, maître de conférences à l'Université de Savoie (*Section 1*), Jean-François DREUILLE, maître de conférences à l'Université de Savoie (*Section 2*).

1 Cf. Rapport d'information AN n°1846 (ci-après Rapport Poignant), 86.

2 Cf. présentation du plan pour le développement des énergies renouvelables : Dr. rur. 2008, alerte 162.

3 Cf. Rapport Poignant, 88.

4 Cf. Rapport d'étape n°2 du Comité stratégique du Plan Bâtiment Grenelle – Groupe de travail tertiaire privé» du 29 juillet 2009, 51-52 et E. Ravanis, «Quelques réflexions autour de problématiques immobilières rencontrées dans les projets éoliens et photovoltaïques», JCP N 2009, 1275.



définitive assez marginale. La pratique a été à l'origine d'un « bail vert », en matière commerciale ; la loi « Grenelle 2 »<sup>5</sup> a relayé cette initiative, en prévoyant la fourniture d'une annexe environnementale pour tous les baux conclus ou renouvelés à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2012 et portant sur des locaux de plus de 2000 m<sup>2</sup>, à usage de bureaux ou de commerce ; des obligations portant sur la diminution de la consommation énergétique peuvent de plus être introduites par les parties dans cette annexe environnementale. À cela s'ajoutent des obligations d'information mutuelle à la charge des parties en ce qui concerne les consommations énergétiques des locaux. Ce dispositif n'a toutefois guère d'intérêt au regard de la problématique ici envisagée puisqu'il correspond plutôt à la création d'obligations en rapport avec la protection de l'environnement, à la charge du bailleur et du locataire d'un local à usage professionnel : économies d'énergie, recyclage des déchets *etc.* Le « verdissement du bail commercial »<sup>6</sup> correspond donc à une coloration environnementale que l'on pourrait d'ailleurs songer à étendre au bail d'habitation et surtout au bail rural. Mais il ne passe pas nécessairement par l'implantation de centrales solaires sur les locaux commerciaux et ne constitue donc pas l'instrument juridique pour l'implantation d'installations de production d'énergie renouvelable qui avait pu être évoqué. La loi Grenelle 2<sup>7</sup> crée par ailleurs des obligations au regard de la performance énergétique des bâtiments neufs ou existants (diagnostics, obligations de travaux) mais là encore, ces dispositions ne concernent pas les contrats relatifs à l'implantation des installations de production d'énergie renouvelable<sup>8</sup>.

On peut au demeurant se demander si de telles règles sont nécessaires et possibles. Il existe trop de cas de figure, pour qu'une seule catégorie soit de nature à les englober tous ; de surcroît, compte tenu de la propension du législateur à appréhender les problèmes de manière fragmentée<sup>9</sup>, on peut penser qu'un tel instrument juridique soit viendrait se superposer, soit entrerait en conflit avec les instruments existants. Et en définitive, les règles existantes apparaissent suffisantes pour appréhender la question de l'implantation des panneaux solaires. À cet égard, deux cas de figure sont à distinguer, suivant que le propriétaire de l'immeuble en est également l'occupant (§ 1), ou que cet immeuble est loué (§ 2).

---

5 Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, art. 8, introduisant un art. L. 215-9 dans le Code de l'environnement.

6 Pour reprendre la formule utilisée par le Plan Bâtiment Grenelle – Groupe de travail tertiaire privé, Chantier Parc immobilier tertiaire existant, 27 octobre 2009, 7.

7 Art. 1<sup>er</sup> à 7.

8 Ces contraintes relatives à performance énergétique des bâtiments sont essentiellement d'origine communautaire (*supra* Partie 1, Titre 1, Chap. 1, Sect. 1, § 1, A).

9 Pour un exemple avec la loi Grenelle 2, *cf. infra* Section 1, §1, A, 1, a.

### § 1 - L'implantation sur un immeuble non loué

L'implantation solaire peut avoir lieu sur un bâtiment, neuf ou existant<sup>10</sup>, ou au sol. La première solution tend à s'imposer sur le territoire français pour des raisons de place mais aussi pour limiter les risques de spéculation foncière. C'est donc cette hypothèse qui sera principalement évoquée. Deux cas de figure sont susceptibles de se présenter : soit le propriétaire implante sur l'immeuble, une installation solaire, pour son propre compte, aux fins d'en tirer un profit ; il est alors propriétaire exploitant ; soit il permet à un tiers d'y installer des panneaux solaires, en vue de les exploiter ; ce dernier est un tiers exploitant.

#### A) Le propriétaire exploitant

*Diversité des installations* - Les panneaux solaires peuvent être de différente nature, suivant l'usage que le propriétaire entend en faire : thermodynamiques, lorsqu'il installe les panneaux pour son usage (électricité, chauffage) ou bien photovoltaïques, lorsque le propriétaire entend ensuite contracter avec EDF pour revendre l'électricité ainsi produite, en totalité ou en partie. Installés sur le toit d'un bâtiment, ces panneaux solaires, particulièrement lorsqu'ils sont photovoltaïques, peuvent être intégrés au bâti, c'est-à-dire assurer en même temps la couverture du bâtiment (ce sera évidemment le cas des tuiles photovoltaïques), ou ne pas l'être. L'intégration au bâti est la formule la plus courante s'agissant des panneaux solaires photovoltaïques, compte tenu du prix plus avantageux auquel EDF rachète l'électricité produite<sup>11</sup>. Ces différents cas de figure sont susceptibles d'avoir une incidence sur le régime juridique des panneaux solaires. Ces derniers quels qu'ils soient, peuvent être implantés *ab initio*, dès la construction du bâtiment qui les accueille, ou *a posteriori*.

*Cas des propriétés collectives* - Dans l'hypothèse d'une centrale solaire implantée sur un immeuble en copropriété ou au sol et destinée à alimenter une copropriété horizontale, cette installation figurerait au titre des parties communes. Il pourra en aller de même s'agissant d'une centrale alimentant un lotissement et installée sur une parcelle de terrain<sup>12</sup>, considérée comme un équipement commun susceptible en tant que tel d'être géré par une association syndicale.

#### 1) Installation *ab initio*

*Présentation de la question* - Dans cette hypothèse, les panneaux solaires, thermodynamiques ou photovoltaïques sont implantés dès la construction du

---

10 Dans ce cas, pour des raisons de rendement, est privilégiée l'implantation en toiture ; c'est cette hypothèse qui sera essentiellement envisagée.

11 *Supra* Partie 1, Titre 1, Chap. 2, Sect. 2, § 2, A, 1.

12 En ce sens, E. Ravanans, « Quelques réflexions autour de problématiques immobilières rencontrées dans les projets éoliens et photovoltaïques », préc., n°29. Cependant, le cas de figure le plus répandu paraît devoir être l'implantation des panneaux sur chacune des maisons (v. Rép. min. n°06108 : JO Sénat Q 19 mars 2009, 714 ; Dr. rur. 2009, Alerte 44).

bâtiment. L'accent mis par les pouvoirs publics sur la construction de « bâtiments à énergie positive »<sup>13</sup> (BEPOS)<sup>14</sup> devrait conduire au développement des immeubles neufs dotés d'installations destinées à la production d'énergie, parmi lesquelles, des panneaux solaires<sup>15</sup>. Différents dispositifs, issus de décrets d'application de la loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005<sup>16</sup>, permettent d'encourager un tel objectif, en fonction des communes: au travers du PLU<sup>17</sup>, par des incitations fiscales (possibilité de réduction de la taxe d'habitation), des possibilités de dépassement de COS<sup>18</sup>, etc. La loi Grenelle 2 va dans le même sens. La politique est donc clairement orientée dans le sens de constructions intégrant leur source d'approvisionnement en énergie, ce qui devrait amener au développement de ce type d'hypothèses.

Toutefois, ces dernières n'appellent pas un traitement juridique particulier. Les immeubles peuvent être des immeubles à usage d'habitation ou mixte, ou à usage professionnel. Mais de manière générale, les panneaux solaires installés dans le cadre de la construction d'un immeuble neuf, seront considérés au même titre que les autres prestations fournies par le constructeur ou le promoteur, en tant qu'éléments techniques du bâtiment. Ils devront notamment être mentionnés dans les différents documents fournis à l'acquéreur; et s'appliqueront les règles relatives à la responsabilité des constructeurs des articles 1792 et s. du code civil<sup>19</sup>, dans les mêmes conditions que pour n'importe quel autre élément du bâtiment.

Toute autre est la situation où les panneaux solaires sont implantés *a posteriori* par le propriétaire de l'immeuble qu'il soit un particulier ou un professionnel.

13 « Un bâtiment ou un site est à énergie positive s'il consomme peu d'énergie et si on produit sur le site grâce aux énergies renouvelables davantage d'énergie que l'on en consomme (tous usages confondus) à l'échelle de l'année » (J.-C. Visier, « Vous avez dit Bâtiment à énergie positive? », CSTB, 19).

14 La loi Grenelle 2 prévoit ainsi des obligations de diagnostic et de travaux sur les bâtiments existants, ainsi que la construction de bâtiments de cette nature à l'horizon 2020.

15 Ces orientations s'inscrivent dans le cadre des orientations définies au plan communautaire (*supra* Partie 1, Titre 1, Chap. 2, Sect. 2, § 2).

16 Loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique. L'objectif étant de parvenir en 2010 à une part de 10% pour les énergies renouvelables (toutes sources confondues) dans la consommation primaire d'énergie.

17 Cf. C. urb. L. 123-1, 14°.

18 C. urb., art. L. 128-1 et CCH, art. R. 111-21. Cf. C. Le Marchand, G. Godfrin, « Le COS au secours de la planète! », Constr. urb. 2007, Repère, 9. Cette même loi, complétée par un décret d'application, a par ailleurs prévu la prise en compte de la performance énergétique des bâtiments, notamment par la réalisation d'une étude de faisabilité évaluant (entre autres) les solutions d'approvisionnement faisant appel aux énergies renouvelables, pour les bâtiments nouveaux (CCH, art. L. 111-9 et R. 111-22). Sur ce point, P. Billet, « Le nouveau régime des autorisations d'urbanisme et la protection de l'environnement », Constr.-urb. 2007, Étude 22, n°6. Et *supra* Partie 1, Titre 1, Chap. 2, Sect. 2, § 2, A, 3.

19 Qui s'appliquent de la même manière qu'il y ait vente d'immeuble à construire, construction de maison individuelle ou promotion immobilière, dans un « laminage des qualifications du droit de la construction » (J. Huet, *Contrats spéciaux*, LGDJ, 2e éd., 2001, n°32411).

2) *Installation a posteriori*

Avant d'envisager plus avant les règles susceptibles de s'appliquer aux contrats portant sur l'implantation d'une installation solaire - ce qui renvoie à la qualification dudit contrat -, il paraît nécessaire d'envisager les questions liées à la qualité de l'exploitant, plus particulièrement l'application éventuelle des règles protectrices du consommateur ainsi que les questions particulières posées dans le cas où l'exploitant a une activité agricole.

a) *Qualité de l'exploitant*

La qualité de l'exploitant va susciter deux séries de questions; d'abord de manière générale, celle de savoir si les règles protectrices du droit de la consommation sont susceptibles de l'appliquer; ensuite, certaines difficultés peuvent surgir s'agissant de l'exploitant, par ailleurs exploitant agricole.

*Application des règles protectrices du consommateur* - La personne qui passe un contrat portant sur l'implantation sur sa propriété d'une installation d'énergie solaire, doit-elle être considérée comme un consommateur? La question se pose spécialement au regard de l'application des règles relatives au démarchage à domicile et aux clauses abusives. Il faut distinguer suivant que le propriétaire est un particulier ou un professionnel.

Dans le premier cas, la réponse ne fait pas de doute lorsque l'installation solaire a pour objet la production d'électricité ou d'eau chaude à des fins domestiques; le contrat portant sur la fourniture d'un chauffe-eau solaire notamment, relèvera des dispositions du code de la consommation et ce, même si l'installation, composée de meubles à l'origine, devient immeuble par le fait qu'elle est incorporée à un immeuble. La Cour de cassation a par exemple fait application des dispositions relatives au démarchage à domicile à des contrats relatifs à la fourniture et la pose d'une véranda<sup>20</sup>.

Le doute est en revanche *a priori* permis lorsque l'installation a pour finalité la revente d'électricité. En effet, dans ce cas, le particulier a en vue un investissement et ce but est une cause du contrat qu'il passe avec le fournisseur de l'installation. Le particulier ne contracte pas «pour un usage personnel ou familial»<sup>21</sup>. Il convient toutefois d'observer que la définition du consommateur et des fins qu'il poursuit peuvent aussi être exprimées - et le sont d'ailleurs dans les textes communautaires<sup>22</sup> en particulier - de manière négative: la personne qui contracte à des fins qui n'entrent pas dans le cadre de son activité professionnelle. Or tel est bien le cas ici: le particulier n'agit pas en tant que professionnel de la revente d'électricité; il se situe dans un cadre non professionnel<sup>23</sup>. Où l'on

20 Cass. crim. 19 janvier 1994, Bull. crim. n°28; D. 1994, IR, 77.

21 J. Calais-Auloy, F. Steimetz, *Droit de la consommation*, Dalloz, 7e éd. 2006, n°10.

22 C'est le cas de l'ensemble des directives et des règlements communautaires Bruxelles I et Rome I.

23 V. à propos d'un découvert utilisé pour des opérations de bourse et malgré tout soumis aux dispositions pertinentes du Code de la consommation, l'utilisation des fonds n'étant pas prise en

voit d'ailleurs l'absence d'équivalence entre usage non-professionnel et usage personnel ou familial, que l'on remarque aussi à d'autres égards<sup>24</sup>.

L'incertitude existe également du côté du professionnel qui souscrit un contrat de fourniture d'une installation d'énergie solaire, tel un agriculteur équipant le toit d'une grange de panneaux solaires photovoltaïques. Pour l'application des règles relatives au démarchage à domicile et aux clauses abusives, la Cour de cassation a étendu le bénéfice du régime protecteur aux professionnels souscrivant des contrats sans rapport direct avec leur activité professionnelle. Cette notion de lien direct relevant de l'appréciation souveraine des juges du fond, selon la première chambre civile de la Cour de cassation tout au moins<sup>25</sup>, la jurisprudence présente une certaine hétérogénéité<sup>26</sup>. Si l'on admet que présentent un lien direct avec l'activité spécifique du professionnel, les contrats destinés à permettre, développer ou protéger celle-ci<sup>27</sup>, la conclusion d'un contrat portant sur une installation solaire produisant de l'énergie destinée à la revente en serait exclue, le contrat rentrant donc dans le champ du droit de la consommation; à l'inverse l'installation de panneaux solaires dans le but de produire l'énergie destinée au chauffage de l'immeuble professionnel serait en lien direct avec l'activité<sup>28</sup>. Toutefois l'on pourrait considérer que le contrat a pour finalité l'ajout d'une activité nouvelle à l'activité principale, spécifique, du professionnel. La question de l'objet de l'activité présente un relief particulier lorsqu'elle est exercée par certaines personnes morales.

*Difficultés posées par les règles du droit rural - Loi Grenelle 2* - L'activité d'exploitant d'une centrale solaire présente un caractère commercial; dès lors dans le cas où l'exploitant est une personne morale, il ne peut s'agir que d'une société commerciale et non d'une société civile, ce que sont les différentes personnes morales exploitant agricole<sup>29</sup>. Par ailleurs, aux termes des textes régissant ces différents groupements<sup>30</sup>, ceux-ci doivent exercer une activité

---

compte dans la qualification de crédit à la consommation: Cass. 1re civ. 3 mai 2007, n°04-17.035, Contrats, conc., consom. 2007, comm. 189.

24 P. ex. aussi, à propos du particulier qui vend un bien (sa voiture) à un professionnel (Cf. J. Calais-Auloy, F. Steimetz, *Droit de la consommation*, Dalloz, 7e éd. 2006, n°15).

25 La chambre commerciale paraissant continuer à contrôler l'appréciation faite par les juges du fond de l'existence d'un rapport direct.

26 Sur ces incertitudes dans la jurisprudence relative aux clauses abusives, X. Henry, «Clauses abusives: où va la jurisprudence accessible? L'appréciation du rapport direct avec l'activité», D. 2003, 2557.

27 Cf. cette catégorisation opérée par certains auteurs tentant de mettre de l'ordre dans la jurisprudence not. X. Henry, *op. cit.*, *passim*; G. Paisant, «A la recherche du consommateur – Pour en finir avec l'actuelle confusion née du critère du rapport direct», JCP 2003, I, 121, n°15.

28 Cf. CA Toulouse 19 juin 2003, Contrats, conc., consom. 2003, comm. 171, obs. G. Raymond (s'agissant de l'installation d'un climatiseur dans un salon de coiffure).

29 La question a pu également se poser à propos des offices publics de HLM, établissements publics locaux à caractère industriel et commercial (CCH, art. L. 421-1).

30 C. rur., art. L. 323-2 (GAEC); art. L. 324-2 (EARL). Pour le GFA, l'affirmation est indirecte puisque son objet est la création ou la conservation d'exploitations agricoles (C. rur. art.

agricole au sens de l'article L. 311-1 du Code rural<sup>31</sup>. Or il n'est pas certain que l'activité de production d'énergie renouvelable, photovoltaïque ou autre d'ailleurs puisse être considérée comme telle. Cette disposition répute en effet agricoles « les activités correspondant à la maîtrise et à l'exploitation d'un cycle biologique de caractère végétal ou animal »; s'y ajoutent des activités qui se rattachent à l'activité agricole, plus précisément « les activités exercées par un exploitant agricole qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation »<sup>32</sup>. Ces deux critères sont alternatifs. Si l'on peut d'emblée écarter le critère tiré du prolongement de l'activité agricole<sup>33</sup>, reste celui tiré de l'exploitation-support de l'activité. Conçu pour inclure dans le champ des activités agricoles les activités de tourisme à la ferme<sup>34</sup>, ce critère rompt avec la conception traditionnelle des activités agricoles et l'on peut s'interroger sur le point de savoir s'il pourrait englober d'autres activités ayant pour support l'exploitation, notamment l'installation d'une centrale solaire. La réponse n'est pas claire, notamment au regard des justifications à son introduction dans l'article L. 311-1 du Code rural<sup>35</sup>; à tout le moins une réponse positive impose une interprétation audacieuse de cette disposition, même si le terme « activité », employé par le texte est assez vaste pour s'étendre à d'autres activités que celles qui ont justifié la loi. Elle amène à s'interroger sur la notion d'« exploitation » et de « support ». L'exploitation doit être entendue dans son sens économique : l'activité concernée (exploitation d'une centrale photovoltaïque) doit s'inscrire dans le cadre d'une activité agricole par nature et par prolongement. Il faut observer aussi que le critère de l'accessoire a été écarté<sup>36</sup>; il faut mais il suffit que l'activité soit rattachée à une activité agricole par nature; il n'est *a priori* pas nécessaire qu'elle soit accessoire, au sens où elle devrait procurer moins de revenus que l'activité principale, agricole<sup>37</sup>. Il faut toutefois observer que ce critère de l'accessoire paraît réintroduit par l'article 75 A du CGI qui, pour admettre l'imposition des revenus tirés d'une exploitation photovoltaïque notamment au titre du bénéfice agricole, pose comme condition qu'ils ne dépassent pas 50 % des recettes tirées de l'activité

---

L. 322-6).

31 Devenu depuis le 8 mai 2010 « Code rural et de la pêche maritime ». Toutefois pour des raisons de commodité, l'ancien titre sera conservé.

32 Auxquelles se sont ajoutées, depuis la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche (Loi n°2010-874 du 27 juillet 2010, art. 59), « la production et le cas échéant de la commercialisation, par un ou plusieurs exploitants agricoles, de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation, lorsque cette production est issue pour au moins 50 % de matières provenant de ces exploitations ».

33 Qui s'applique aux activités de transformation ou de commercialisation des produits par l'exploitant.

34 Cette définition est d'ailleurs reproduite dans le Code du tourisme (art. L. 343-1).

35 Auxquelles s'ajoute l'article L. 722-1 du Code rural, disposition sociale qui vise les structures d'accueil touristique.

36 I. Couturier, Exploitation agricole, JCl. Rural, Fasc. 20, n°61.

37 I. Couturier, Exploitation agricole, JCl. Rural, Fasc. 20, n°63.

agricole et 100 000 €<sup>38</sup>. Une clarification de la définition des activités agricoles apparaît de ce point de vue souhaitable<sup>39</sup>, cet éclaircissement n'ayant été apporté que pour la production et la commercialisation d'électricité par méthanisation<sup>40</sup>. Un amendement parlementaire tendant à considérer comme activité agricole, la production et la revente d'électricité photovoltaïque et retenant ce double critère des 50 % et 100 000 € avait été proposé dans le cadre de la discussion de la loi Grenelle 2 mais il a finalement été retiré au profit d'un amendement du Gouvernement, allant - selon les parlementaires - dans le même sens<sup>41</sup>.

Il en résulte que les personnes morales dont l'objet est agricole (groupements fonciers agricoles et groupements fonciers ruraux, GAEC, EARL) ne pouvaient *a priori* pas jusqu'à présent exploiter une centrale photovoltaïque, sauf à créer une société commerciale pour l'exercice de cette activité, alors même que pour compenser les effets sur les revenus des agriculteurs de la diminution des aides dans le cadre de la PAC, les pouvoirs publics encouragent l'implantation d'installations photovoltaïques sur les exploitations agricoles. Cette difficulté, pointée par certains parlementaires et auteurs<sup>42</sup>, a été résolue partiellement par la loi Grenelle 2 qui prévoit que quelle que soit leur nature, leur objet ou la mission pour laquelle elles ont été constituées<sup>43</sup>, les personnes morales peuvent exploiter une installation de production photovoltaïque et en tirer des revenus, l'exploitant pouvant bénéficier de l'obligation de rachat d'électricité; sont particulièrement visées les sociétés civiles à objet agricole. Toutefois outre sa rédaction maladroite, on peut pointer plusieurs insuffisances de ce texte.

En premier lieu, la disposition ne visant que les personnes morales, il restera à l'exploitant personne physique à constituer une telle entité<sup>44</sup>. Par ailleurs n'est visé par la loi que le cas où les panneaux solaires sont fixés ou intégrés aux bâtiments; cela exclut donc le cas où l'exploitant souhaiterait reconverter une parcelle pour y implanter une centrale au sol. Enfin, la loi ne concerne que le cas de la personne morale exploitant, ce qui n'est pas nécessairement (et pas fréquemment) le cas des Groupements fonciers agricoles ou ruraux, pourtant

---

38 Loi fin. 2008 n°2007-1822: Dr. rur. 2008, comm. n°35; instr. 2 janvier 2009: Dr. fisc. 2009, instr. 14004.

39 F. Roussel, «Production d'énergie photovoltaïque et droit rural: quoi de neuf sous le soleil?», Dr. rur. 2008, repère 7.

40 C. rur., art. L. 311-1, dans sa rédaction issue de la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche.

41 Rapport AN n°2449, 198.

42 Quest. Écrite n°5842: JO Sénat Q 16 octobre 2008, 2051; Rép. min. n°28467: JO Sénat Q du 25 décembre 2008, 2605; JCP N 2009, act. 116; Dr. rur. 2009, alerte 7; F. Roussel, «Installation d'équipements photovoltaïques et baux ruraux: réforme en vue», Dr. rur. 2009, comm. 2.

43 Au départ était envisagée la situation des organismes HLM, dont la mission telle que définie par la loi ne permet pas de tirer profit d'une installation solaire (Sénat, amendement n°667).

44 Lorsque l'exploitant est une personne physique se pose par ailleurs la question de la transmission des autorisations nécessaires (v. Rapport AN n°2449, 200).

visés par le texte, qui peuvent donner à bail les terres dont ils sont propriétaires<sup>45</sup>.

On ne peut que regretter cette approche fragmentaire du problème. Sans doute aurait-il été préférable de modifier la rédaction de l'article L. 311-1 en permettant d'y intégrer clairement l'exploitation de centrales photovoltaïques<sup>46</sup> (outre celle d'installation de production de gaz par méthanisation) en tant qu'activité rattachée à l'activité agricole et ce, en lien avec les nouvelles missions dévolues aux exploitants agricoles et la multifonctionnalité<sup>47</sup>, promue par les pouvoirs publics.

*b) Qualification du contrat d'implantation d'une installation solaire*

*Diversité des qualifications possibles* - L'implantation d'une installation solaire sur un bâtiment peut emprunter différentes voies. On ne s'attardera pas sur l'hypothèse qui paraît devoir rester peu fréquente en pratique et ne pas soulever de problèmes de qualification, où le propriétaire du bâtiment achète les éléments nécessaires à l'installation pour les planter lui-même ou en confier l'implantation au vendeur voire à un tiers<sup>48</sup>. Il y a alors une vente, et éventuellement un contrat de louage d'ouvrage, dès lors que l'installation est faite à titre onéreux<sup>49</sup>. Plus fréquent est le cas où un propriétaire fait planter une installation solaire sur le toit de son habitation par un professionnel, à l'égard duquel on peut hésiter entre vente et entreprise voire une qualification mixte<sup>50</sup>. Le fait que l'installation soit implantée sur un immeuble n'apparaît pas déterminant. D'une part, cette qualification vaut *a priori* dans le cas de l'édification d'une construction sur un terrain nu, la finalité du contrat étant la transformation de ce dernier en un terrain bâti<sup>51</sup>. D'autre part, même si l'on étend cette hypothèse au cas de travaux sur un bâtiment, il n'y a pas, dans le cas présent, nécessairement accession, l'installation n'étant pas systématiquement incorporée au bâtiment, tout dépendant du degré d'intégration au bâti<sup>52</sup>. Lorsque tel est le cas cependant, la règle de l'accession conduirait à une qualification de louage d'ouvrage. Dans le cas contraire, la question doit être posée au regard des critères posés en matière mobilière.

45 Cf. C. rur., art. L. 322-6.

46 Et des autres sources de production d'énergie renouvelables.

47 Sur cette question, L. Bodiguel, «La multifonctionnalité de l'agriculture: un concept d'avenir?», Dr. rur. 2008, Étude 6.

48 Sur les risques pour le maître de l'ouvrage dans cette hypothèse: P. Dessuet, «L'influence de la crise sur l'assurance-construction: crises économique et environnementale», RDI 2010, 48 et s., sp. 53.

49 Dans la mesure où l'onérosité apparaît comme un critère de qualification du contrat d'entreprise. À tout le moins est-elle présumée.

50 Cf. préconisant en principe cette qualification pour les contrats d'installation, P. Puig, *Contrats spéciaux*, Dalloz, Hypercours, 2005, n°796.

51 Sur ce point, cf. not. B. Boubli, *Contrat d'entreprise*, *Rép. civ.*, n°20.

52 Sur la qualification mobilière ou immobilière de l'installation, *supra* Partie 1, Titre 2, Chap. 1, Section 2.



*Prévalence de la qualification de contrat d'entreprise* - En matière mobilière, la jurisprudence elle-même n'est pas sans osciller entre les deux qualifications, quand elle ne retient pas une qualification mixte<sup>53</sup>. En effet le critère moderne de qualification, tiré de la spécificité du produit fabriqué, peut conduire à des appréciations différentes, en fonction de ce que l'on retient de la spécificité : s'agit-il notamment de la spécificité des besoins du client, telle qu'elle se manifeste dans les documents contractuels, auxquels peut répondre la fourniture d'un bien standard, ou de l'ouvrage commandé ou encore du travail fourni<sup>54</sup>, ce qui exclut que la fourniture d'un bien standard, même s'il suppose une opération d'installation, relève de la vente ? S'agissant de l'implantation d'une installation de production d'énergie solaire, il faut observer qu'elle repose sur une étude faite de l'ensoleillement du bâtiment, des besoins du propriétaire mais que les matériels fournis (panneaux solaires, tuiles, onduleurs) sont en revanche des produits standards, préfabriqués. À cet égard, l'interrogation est permise. Il semble malgré tout que la balance penche vers le contrat d'entreprise. En effet, si les éléments fournis sont standardisés, leur installation s'inscrit dans une opération complexe, supposant un ensemble de prestations de services : étude d'implantation<sup>55</sup>, choix des dispositifs en fonction de la puissance recherchée, qui font de la centrale solaire, une installation spécifique au bâtiment sur lequel elle est implantée et liée aux choix du propriétaire. L'entrepreneur effectue un travail spécifique<sup>56</sup>, qui nécessite des compétences particulières<sup>57</sup> qui vont se traduire par un résultat, l'installation, qui ne sera pas standardisée.

*Qualification de contrat de construction* - Dans la majorité des cas donc, la qualification de contrat d'entreprise paraît devoir l'emporter. Reste que la question est de savoir si l'installation relève des règles du contrat de construction, essentiellement en ce qui concerne la responsabilité, notamment la responsabilité des constructeurs (garantie bienno-décennale des articles 1792 et s. du Code civil). Dans les hypothèses où cette garantie n'est pas applicable, reste celle de droit commun de l'article 1147 du Code civil ou encore la responsabilité du fait des produits défectueux<sup>58</sup>. Par ailleurs, au moins lorsque les panneaux solaires

---

53 V. not. les exemples donnés par H. Perinet-Marquet, *Droit de la construction*, Dalloz Action, n°400.30.

54 Cf. P. Puig, note sous Cass. com. 9 novembre 2004 et Cass. 3e civ. 11 mai 2005, RDC 2005, 1116.

55 Même si des études préalables ne sont pas exclusives d'une qualification de vente : Cass. 3e civ. 24 mai 2006 (pv n°05-11938), à propos d'un incinérateur.

56 Sur ce critère, cf. J. Huet, *Contrats spéciaux*, LGDJ 2e éd., 2001, n°32135 ; J.-B. Auby et al. *op. cit.* n°1004.

57 V. en ce sens, F. Collart-Dutilleul, P. Delebecque, *Contrats civils et commerciaux*, Dalloz, 8e éd., 2007, n°715.

58 Ces questions sont approfondies plus loin (*infra* Titre 2, Chap. 2).

conservent leur qualification de meuble<sup>59</sup>, on pourrait songer à retenir la garantie de conformité des articles L. 211-1 et s. du Code de la consommation<sup>60</sup>.

Pour autant, dans nombre d'hypothèses, les garanties dues par le constructeur trouveront application, qu'il s'agisse de la garantie de parfait achèvement ou de la garantie bienno-décennale<sup>61</sup>. L'installation solaire peut en effet selon les cas revêtir la qualification d'ouvrage ou d'élément d'équipement d'un ouvrage; dans le cas où elle ne serait considérée que comme un élément d'équipement, serait applicable la garantie biennale de l'article 1792-3 du Code civil. Ces différentes hypothèses doivent être distinguées. L'installation *a posteriori* de panneaux solaire sur le toit d'un immeuble correspond à des travaux sur existants. En dehors du cas où les parties ont expressément décidé de soumettre les travaux effectués à la garantie décennale, la question va se poser de savoir si une telle installation répond à la définition d'un ouvrage, au sens de l'article 1792 du Code civil; l'intérêt d'une telle qualification étant qu'elle sera alors couverte directement par la garantie décennale, même si le désordre qui l'affecte ne porte pas atteinte à la destination de l'immeuble<sup>62</sup> - ce qui sera particulièrement le cas des installations produisant de l'énergie solaire destinée à la revente, puisque dans un tel cas, le fait que l'installation n'ait pas le rendement prévu ou ne fonctionne pas n'empêche pas l'utiliser l'immeuble. De manière générale, la jurisprudence est incertaine<sup>63</sup>. Il est déjà permis d'observer que les panneaux solaires intégrés au bâti paraissent répondre à cette définition de l'ouvrage - et *a fortiori* les tuiles photovoltaïques - puisqu'il y a, pour reprendre le critère appliqué par la 3e chambre civile de la Cour de cassation, apport d'éléments nouveaux<sup>64</sup>, même si les travaux ne sont pas toujours d'importance.

Si l'installation ne constitue pas un ouvrage, à tout le moins peut-elle dans certains cas répondre à la notion d'élément d'équipement de l'article 1792-2 du Code civil, ce qui permet de l'englober dans le champ d'application de la garantie décennale. Il en sera ainsi en particulier lorsque les panneaux solaires sont intégrés au bâti, puisqu'ils font alors « corps avec les ouvrages (...) de couvert »<sup>65</sup>. La question rebondit alors sur le terrain de la destination de l'équipement. Si les

59 Et il faut naturellement aussi que le maître de l'ouvrage ait la qualité de consommateur, au sens où nous l'avons vu précédemment.

60 En faveur plus largement d'une application de la garantie du vendeur dans le cadre du contrat d'entreprise, cf. P. Puig, RDC 2005, 963. Le doute n'existe pas dans l'hypothèse – *a priori* marginale comme nous l'avons vu – où l'on se trouve en présence d'une vente.

61 Les développements qui suivent valent largement également au cas où les panneaux solaires sont installés *ab initio* sur la maison.

62 Cf. H. Perinet-Marquet, *Droit de la construction*, Dalloz Action, n°473.180.

63 Cf. not. H. Perinet-Marquet, *Droit de la construction*, Dalloz Action, n°473.180; J.-B. Auby et al., *Droit de l'urbanisme et de la construction*, Montchrestien, 8e éd., 2008, n°1222 et s.

64 Sur ce critère, J.-B. Auby et al., *op. cit.*, n°1222-3.

65 Le cas où il y a intégration simplifiée au bâti peut y être assimilé car « la dépose, le remontage ou le remplacement ne peuvent *a priori* s'effectuer sans détérioration ou enlèvement de matière de cet ouvrage » (cf. C. civ., art. 1792-2).

problèmes d'étanchéité rendant l'immeuble impropre à sa destination (habitation ou professionnelle) sont incontestablement couverts par la garantie décennale, on peut se poser la question des désordres affectant l'installation dans sa fonction de production d'électricité. Certes, la jurisprudence a tendance à considérer l'installation comme rendant l'immeuble impropre à sa destination lorsqu'elle est destinée à assurer, au moins en partie, l'approvisionnement en électricité ou chauffage de la construction<sup>66</sup>. Si la solution ne fait guère de doute lorsque l'installation est destinée à assurer en totalité la fourniture en eau chaude ou en électricité de l'immeuble (s'agissant tout particulièrement d'un immeuble à usage d'habitation), elle peut être davantage discutée lorsqu'il s'agit d'un appoint, comme dans les deux espèces citées. Il faudrait alors que le rendement ait été conventionnellement prévu, pour que la garantie décennale puisse jouer<sup>67</sup>.

Reste le cas, fréquent, où la production est destinée à la revente. Il n'y a pas alors à proprement parler atteinte à la destination de l'immeuble : un désordre affectant l'installation n'empêche pas que l'immeuble puisse être utilisé. La destination de l'équipement s'entend en effet de celle de l'immeuble et non pas de sa propre destination<sup>68</sup>. L'absence ou l'insuffisance de rendement relèverait alors de la seule responsabilité contractuelle de droit commun. Toutefois, cette notion de destination pourrait évoluer, allant dans le sens de la prise en compte d'une nouvelle destination des ouvrages : ceux-ci auraient pour fonction non seulement de servir d'habitation, de locaux professionnels etc., mais encore de produire de l'énergie<sup>69</sup>.

On ne peut exclure toutefois que les panneaux solaires en surimposition et servant à produire de l'électricité destinée à être revendue soient simplement qualifiés d'équipements au sens de l'article 1792-3, auquel cas, ils ne seraient couverts que par la garantie biennale.

Par ailleurs, l'article 1792-7 du Code civil exclut de la catégorie des éléments d'équipement, ceux dont la « fonction exclusive est de permettre l'exercice d'une activité professionnelle dans l'ouvrage »<sup>70</sup>. Ils relèvent exclusivement de la garantie

66 Cass. 3e civ. 27 septembre 2000, n°98-11.986, RDI 2001, 82 obs. crit. P. Malinvaud. Dans cet arrêt et celui qui suit, les panneaux solaires avaient été installés *ab initio* sur l'immeuble mais le raisonnement reste le même. CA Paris 29 mars 2000, Juris-Data n°2000-111144; RDI 2000, 345 obs. crit. P. Malinvaud. La Cour d'appel souligne que cette possibilité d'économie d'énergie, mise en avant par le constructeur, avait été un facteur décisif de choix pour le maître de l'ouvrage, amené à payer un surcoût de ce fait.

67 Cf. P. Malinvaud, obs. sous Cass. 3e civ. 27 septembre 2000 et CA Paris 29 mars 2000 préc. *Adde*, à propos d'une installation de géothermie, Cass. 3e civ. 12 mai 2004: RDI 2004, 380 obs. P. Malinvaud.

68 H. Perinet-Marquet, *Droit de la construction*, Dalloz Action, n°473.180.

69 En ce sens, P. Dessuet, *op. cit.*, 56. Une telle analyse supprimerait tout débat sur la prise en compte de ces exigences dans le contrat (cf. *supra* les obs. crit. du Pr Malinvaud sous les arrêts Cass. 3e civ. 27 septembre 2000 et CA Paris 29 mars 2000 préc.).

70 À quoi il faut ajouter pour ce qui est de l'obligation d'assurance l'article L. 243-1-1 C. ass., le champ d'application respectif des deux dispositions n'étant pas totalement identique. Sur cette

de droit commun. La disposition est susceptible de concerner les centrales photovoltaïques implantées sur des bâtiments à usage professionnel et dont les panneaux solaires n'assurent pas en même temps le couvert<sup>71</sup>. Encore faut-il aussi qu'elle ait pour « fonction exclusive », l'exercice d'une « activité professionnelle dans l'ouvrage ». Or la production d'électricité ne peut être analysée systématiquement comme une activité professionnelle et il n'y a pas, dans l'hypothèse où l'électricité est revendue, de lien avec l'activité professionnelle pratiquée « dans » l'ouvrage<sup>72</sup> ; il n'en irait différemment que dans l'hypothèse - d'école *a priori* - où l'électricité produite servirait exclusivement à faire fonctionner les machines, chaudières et équipement divers se trouvant dans le bâtiment et participant à l'activité professionnelle. Ou encore dans celle où l'installation est exploitée par une société créée à cette unique fin<sup>73</sup>.

### B) Le tiers exploitant

*Présentation de la question* - Dans cette hypothèse, le propriétaire d'un bâtiment n'entend pas, au moins dans un premier temps, devenir propriétaire de l'installation photovoltaïque (par hypothèse, les panneaux solaires thermodynamiques sont ici exclus). Il va donc permettre à un tiers - en général une société<sup>74</sup> - de disposer d'une partie de l'immeuble pour y implanter une centrale solaire et exploiter cette dernière. Il peut y avoir vente ; mais dans beaucoup de cas, l'exploitant ne souhaite pas devenir propriétaire de la toiture ; va donc être signé un bail. Dans la majorité des cas, ce type de convention va concerner des bâtiments à usage professionnel voire mixte : centre commercial, usine, bâtiment d'exploitation agricole, etc.

#### 1) Vente

Doivent être distingués le cas où la perspective est l'implantation d'une centrale solaire au sol et celui où l'implantation aura lieu sur un bâtiment préexistant.

##### a) Implantation au sol

*Vente du terrain et convention de superficie* - La vente d'un terrain dans la perspective d'implanter une centrale au sol n'appelle pas de remarques particulières ; elle obéira aux règles de la vente immobilière. Tout au plus peut-on songer à l'insertion dans le compromis, de conditions suspensives d'obtention des autorisations nécessaires à l'exploitation, outre les clauses traditionnelles relatives

---

question, cf. P. Dessuet, *op. cit.*, p. 54 et s.

71 Cf. J. Bigot, « Responsabilité et assurance décennale : la clarification attendue. – Ordonnance du 8 juin 2005 », JCP 2005, I, 148 n° 8.

72 Cf. P. Dessuet, *op. cit.*, p. 54.

73 Cf. P. Dessuet, *op. et loc. cit.*

74 Compte tenu de l'importance des investissements, l'hypothèse d'un exploitant personne physique paraît exclue.

à l'obtention des financements<sup>75</sup>. Il est aussi possible de passer par une convention de superficie, la propriété du dessus étant alors dissociée de celle du sol et du dessous (tréfonds). La technique génère toutefois des incertitudes; elle passera par une division en volumes<sup>76</sup>. On ne peut notamment exclure l'application de droits de préemption, par exemple celui des SAFER, en zone rurale<sup>77</sup>.

*b) Implantation sur un bâtiment préexistant*

*Présentation de la question* - L'implantation d'une installation solaire sur un bâtiment préexistant - en général le toit - peut être réalisée au moyen d'une division en volumes<sup>78</sup>, formule qui permet à plusieurs personnes d'être propriétaire de volumes différents d'un même immeuble. Dans le cas présent, lorsque le bâtiment préexiste, le propriétaire va vendre le volume permettant l'implantation de la centrale solaire à un exploitant; deux volumes se trouveront alors juxtaposés<sup>79</sup>. Cette division en volume va emprunter certaines modalités; se pose également la question de la transmission de la propriété de chacun des volumes.

*Modalités de la division en volume - effets* - La division en volume suppose l'établissement d'un état descriptif de division en volume (obligatoirement passé en la forme authentique), dont l'objet est de délimiter les volumes, autrement dit l'assiette du droit des différents propriétaires. La difficulté principale porte justement sur la détermination des limites de chaque volume; différentes techniques sont utilisées pour ce faire: numérisation des angles de volume ou référence aux ouvrages<sup>80</sup>. En l'espèce, le critère déterminant de cette délimitation sera le mode suivant lequel les panneaux solaires seront implantés, particulièrement lorsqu'ils le sont sur le toit du bâtiment. Dans le cas d'une intégration au bâti, les panneaux solaires remplacent la toiture, dont ils assurent en même temps les fonctions<sup>81</sup>. Dans ce cas, la cession portera sur la toiture, la borne étant marquée par la limite haute de l'ossature du bâtiment<sup>82</sup>. Il en va de même dans le cas d'une intégration simplifiée. Dans le cas d'une installation destinée à être implantée

75 Cf. P. Terneyre, *Énergies renouvelables – Contrats d'implantation*, Lamy, 2010, n°16 et 170 et s.

76 *Infra* b.

77 La vente de la superficie pouvant être utilisée justement pour contourner ce droit de préemption.

78 Cf. P. Lignères et J. Duval, «Énergie photovoltaïque: un cadre juridique à parfaire», *Dr. adm.* 2008, prat. 2; E. Ravanas, «Quelques réflexions autour de problématiques immobilières rencontrées dans les projets éoliens et photovoltaïques», *JCP N*, 2009, 1275.

79 Si l'on prend l'hypothèse de base où l'immeuble supportant l'installation appartient à un seul propriétaire et n'a pas fait lui-même l'objet d'une division.

80 Sur ce point, *Dalloz Action Droit de la Construction*, n°550.190. V. aussi, à propos de la technique de la numérisation, J.-Ch. Chaput, S. Rochegude, «De la notion de droit de superficie à celle de volume immobilier», *Defrénois* 2007, art. 38570, p. 577.

81 Les panneaux solaires devant se trouver dans le plan de la toiture: F. Cherel, A. Carpentier, «Énergie solaire et construction: le point sur deux réformes récentes», *RDI* 2010, 133.

82 En ce sens, E. Ravanas, *op. cit.*, n°39.

en surimposition, la limite sera marquée par la toiture sur laquelle elle doit être implantée, les systèmes d'accroche des panneaux solaires étant la propriété de l'exploitant.

L'état descriptif de division en volume sera publié à la conservation des hypothèques<sup>83</sup>, ainsi que les actes portant mutation d'un volume.

Les relations entre le propriétaire de l'immeuble supportant l'installation et l'exploitant supposent d'être clairement déterminées à l'avance : il s'agit d'imposer à chacun les obligations qui permettront l'utilisation et la conservation de la totalité de l'immeuble et ce, indépendamment de la personne du propriétaire de chacun des volumes ; autrement dit ces obligations devront se transmettre aux propriétaires successifs des volumes. À cet égard, dans le cadre des divisions en volumes, il est traditionnellement recouru à des servitudes, qui permettent de répondre à ces différents objectifs<sup>84</sup>. Ces servitudes ont un caractère conventionnel et sont précisées dans un cahier des charges (cahier des règles d'usage et d'habitation), à l'image d'un règlement de copropriété ou du cahier des charges d'un lotissement. Plus précisément, s'agissant de l'implantation d'installations photovoltaïques, différentes obligations pourront être mises à la charge des propriétaires des volumes par cette technique. Ainsi, pour le cas où il n'y a pas intégration au bâti, une servitude d'appui ou d'ancrage, qui permettra à l'exploitant d'installer les panneaux solaires ainsi que les équipements indispensables (onduleur, etc.). Seront également indispensables des servitudes de passage pour les équipements (gaines électriques). Il s'agit aussi de permettre au propriétaire exploitant d'accéder au toit, notamment pour l'inspecter, procéder à la maintenance et à l'entretien de l'installation ; là encore, cette exigence se traduira par l'instauration d'une servitude de passage conventionnelle, dans l'immeuble qui supporte l'installation. À l'inverse, on peut imaginer de conférer au propriétaire du bâtiment, le droit d'accéder au toit ; là encore ce droit correspondra à une servitude.

Plus délicates sont les obligations d'entretien de la toiture, qui peuvent être mises à la charge des covolumiers : obligation d'entretien de la toiture dans la mesure où elle assure l'étanchéité (ou parce qu'elle supporte les panneaux solaires) et de la charpente, qui soutient la toiture, si elle appartient à un propriétaire différent de la toiture photovoltaïque. Là encore, il appartiendra aux deux covolumiers de prévoir à qui incombe l'entretien et les éventuelles réparations. Le cahier des charges pourra comprendre des clauses relatives aux modalités d'usage de chaque volume ainsi qu'à l'entretien des constructions ou installations. En principe, chaque propriétaire aura, en tant que tel, la charge d'entretenir les ouvrages ou équipements se trouvant dans son volume. Toutefois, il se peut qu'un

---

83 Sur ce point, A. Fournier et A. Fournier-Renault, « Installations photovoltaïques. – Quelques règles essentielles applicables selon le cadre juridique et technique adopté », JCP N 2010, 1191, n°4 et 14.

84 Sur ce point, Dalloz Action *Droit de la Construction*, n°550.290 et s.

élément, en particulier de l'installation solaire se trouve dans l'emprise d'un autre volume. Par exemple, un câblage électrique passant dans le bâtiment ; les charges d'entretien de cet équipement appartiendront alors au propriétaire de la toiture photovoltaïque, fonds dominant, sur le fondement de l'article 698 du Code civil. Cette obligation d'entretien s'analyse en une obligation réelle, accessoire à la servitude et est, à ce titre, opposable aux propriétaires successifs, ce qu'elle ne serait pas s'il s'agissait d'une obligation personnelle.

Pour les ouvrages qui présentent une utilité commune aux deux, telle la toiture, à la fois support des panneaux solaires et couverture du bâtiment, on peut aussi imaginer que les travaux d'entretien et de réparation se fassent à frais partagés<sup>85</sup>. Les modalités du partage peuvent être fixées conventionnellement.

L'obligation du vendeur de garantir l'acheteur de son propre fait peut également conduire à empêcher le vendeur de la toiture d'effectuer certains travaux sur son fond, qui seraient de nature à perturber l'exploitation, notamment en limitant l'ensoleillement : construction d'un autre bâtiment, plantations, en particulier. La question peut être envisagée au travers de servitudes.

Comme l'état descriptif de division, ce cahier des charges doit être publié à la conservation des hypothèques ; il doit donc être passé en la forme authentique.

Enfin, en cas de destruction de l'installation, l'exploitant aura le droit de la reconstruire.

*Cession de l'un des volumes - conséquences* - Chacun des volumes étant indépendant, il est possible à chacun des propriétaires de le céder, sans l'accord de son covolumier. Une telle situation peut cependant présenter des inconvénients pour l'autre, dans la mesure où il existe une inévitable proximité entre les deux volumes de l'unique immeuble et ce, même si les servitudes sont transmises en même temps que le volume. Notamment, lorsque c'est l'installation solaire qui est cédée par l'exploitant, il pourrait être envisagé un pacte de préférence, voire une clause d'agrément, au profit de l'autre covolumier. La cession d'un volume au propriétaire de l'autre ne fait pas pour autant disparaître la division en volumes et donc pas les servitudes qui régissent les rapports entre ces derniers. Plus généralement se pose la question du transfert des autorisations nécessaires à l'acquéreur<sup>86</sup>.

En raison du coût, des formalités et plus généralement de la relative rigidité et des contraintes qu'implique la division en volumes<sup>87</sup>, il est cependant assez fréquent que les exploitants ne souhaitent pas faire l'acquisition de l'immeuble ; il est alors recouru à un bail. Certaines formes de bail (bail emphytéotique, bail à construction), par l'étendue des droits qu'elles confèrent au preneur, ne sont d'ailleurs pas loin d'avoir les effets d'une cession du droit de construire, la situation du preneur étant très proche de celle du superficiaire.

---

85 Cass. 3e civ. 14 novembre 1990, n°89-10210, Bull. civ. III n°235 (à propos d'une servitude légale de passage).

86 *Infra* Titre 2, Chap. 1, Sect. 1, § 1, B.

87 *Cf.* not. E. Ravanas, *op. cit.*, n°30.

2) Contrats conférant un droit de jouissance

*Présentation de la question* - Il est évident dans ce cadre que l'exploitant va souhaiter conclure un bail qui lui confère un droit de superficie, indispensable pour lui donner le droit d'implanter son installation et un bail d'une certaine durée, de manière à pouvoir rentabiliser son investissement. Pour répondre aux hésitations des professionnels face à la diversité des types de baux, avait été préconisée la création d'un outil juridique spécifique<sup>88</sup>, proposition qui pour l'heure n'a pas été suivie d'effets.

a) Baux ordinaires

*Bail civil et bail commercial* - Le bail civil de droit commun ainsi que le bail commercial peuvent être utilisés pour conférer un droit de superficie, le bailleur renonçant alors à son droit d'accession, dans le cas où l'installation serait unie au sol ou au bâtiment sur lequel elle est implantée<sup>89</sup>. Le preneur est alors temporairement titulaire d'un droit de superficie, d'un droit de propriété sur les édifices qu'il a construits sur le terrain. Certaines objections peuvent toutefois être formulées quant à l'utilisation du bail civil ou commercial pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque.

S'agissant du bail civil, se pose la question de la répartition des dépenses afférentes à l'entretien de l'installation, particulièrement lorsqu'elle est implantée sur une toiture. Si l'on peut estimer qu'elle incombe au preneur exploitant, elle doit, dans la mesure notamment où il y a intégration au bâti, rester en parfait état, de manière à assurer le couvert. Surtout, la question essentielle paraît être celle de sa durée. En effet si le bail peut être stipulé pour une durée assez longue, calquée sur la durée de l'exploitation, il faut observer qu'au-delà de 12 ans, il doit être publié à la conservation des hypothèques. Or une durée moindre ne permet pas au preneur l'amortissement de ses investissements, lequel se réalise sur des durées de 15 à 30 ans. Si le bail est inférieur à 12 ans, devra donc être prévue une clause de renouvellement rédigée de telle sorte qu'elle mette le preneur à l'abri de tout refus de renouvellement par le bailleur. Mais se pose alors la question d'une éventuelle fraude, au regard des taxes dues (taxe de publicité foncière). Par ailleurs, la reconduction du bail ne constitue *a priori* pas une prolongation de l'ancien mais fait au contraire courir un nouveau bail. Ce qui signifie que le jeu de l'accession, temporairement suspendu en raison du droit de superficie conféré par le bail au preneur, intervient à l'échéance; le bailleur se trouve alors propriétaire des installations<sup>90</sup>, dès l'échéance du premier bail; le sort des constructions en cas de reconduction ou de renouvellement du bail peut être réglé par des stipulations

88 Cf. le rapport d'étape n°2 du Comité stratégique du Plan Bâtiment Grenelle – Groupe de travail tertiaire privé» du 29 juillet 2009, 51-52.

89 Ce qui n'est pas nécessairement le cas (*supra* Partie 1, Titre 2, Chap. 1, Sect. 2).

90 Pour autant qu'elles aient la nature d'immeuble



contractuelles ou la prorogation du bail<sup>91</sup>.

L'intérêt du bail commercial<sup>92</sup> existe essentiellement du côté de l'exploitant preneur puisqu'il lui permet de bénéficier d'un droit au renouvellement, le bailleur étant tenu d'une indemnité d'éviction en cas de non-renouvellement.

D'autres types de contrat paraissent plus propres à permettre l'implantation et l'exploitation d'une centrale solaire au sol ou en toiture selon les cas, dans la mesure où leur objet même est de conférer un droit de superficie au preneur : la concession immobilière, le bail emphytéotique et le bail à construire.

#### *b) Concession immobilière*

*Caractères de la concession immobilière* - Créée par la loi d'orientation foncière du 30 décembre 1967<sup>93</sup>, la concession immobilière avait pour objectif d'offrir aux propriétaires d'immeuble et aux commerçants et industriels une formule plus attractive que le bail commercial ; à cet égard et pour diverses raisons - entre autres ses inconvénients que nous allons voir -, elle n'a pas connu le succès escompté par le législateur ; et pour les mêmes raisons, elle est *a priori* peu utilisée pour l'implantation de centrales photovoltaïques ou éoliennes<sup>94</sup>.

L'article 48 de la loi du 30 décembre 1967 définit la concession immobilière comme le contrat par lequel le propriétaire d'un immeuble ou d'une partie d'immeuble en confère la jouissance à une personne, le concessionnaire, pour une durée de vingt ans minimum, moyennant le paiement d'une redevance annuelle. L'activité peut être une activité commerciale ou industrielle. Il peut donc être recouru à la concession immobilière pour l'implantation d'une centrale solaire soit sur un terrain nu soit sur la toiture d'un bâtiment. L'immeuble peut être bâti ou non bâti et le concessionnaire peut, sous réserve d'en informer le propriétaire, apporter à l'immeuble concédé « tout aménagement ou modification nécessitée par l'exercice de son activité ou la transformation de celle-ci »<sup>95</sup>. Si la durée minimale du contrat telle qu'elle résulte de la loi est de vingt ans, il n'y a pas de durée maximale fixée, contrairement aux baux emphytéotiques ou à construire. Toutefois, la prohibition des engagements perpétuels conduit à limiter la durée d'un tel engagement à 99 ans, dans l'hypothèse où les parties sont des personnes privées.

La concession immobilière devant être publiée à la conservation des hypothèques, nécessite d'être passée en la forme authentique.

---

91 V. F. Collart-Dutilleul et P. Delebecque, *Contrats civils et commerciaux*, Dalloz, 8e éd., 2007, n°466.

92 La soumission à ce statut étant volontaire de la part des parties, l'immeuble (la toiture ou le terrain nu) ne pouvant être l'objet d'un bail commercial qui ne peut porter que sur un lieu clos et couvert et le preneur pouvant difficilement être considéré comme exploitant un fonds de commerce (sur ce dernier point, E. Ravanis, *op. cit.*, n°13).

93 Loi n°67-1253, art. 48 à 60.

94 Cf. E. Ravanis, *op. cit.*, n°18.

95 L. 30 décembre 1967, art. 50 al. 2.

De manière fort classique au regard du droit commun des baux, le concédant doit la garantie des vices de la chose et la garantie contre l'éviction ; le concessionnaire doit payer la redevance et peut voir mis à sa charge par le contrat tout ou partie des frais d'entretien<sup>96</sup>. Une telle obligation est toujours stipulée en pratique. Ainsi dans le cas d'une exploitation solaire implantée sur la toiture d'un bâtiment pourra-t-il être tenu de l'entretien de ce dernier. Et lorsqu'il a lui-même édifié les constructions (hypothèse de la centrale solaire au sol en particulier), il va être tenu d'en assurer l'entretien. Le concessionnaire peut aussi librement céder ses droits à un tiers<sup>97</sup> ; le concédant peut en une telle hypothèse se voir reconnaître un droit de préférence ; en revanche, les clauses d'agrément ne sont normalement pas admises<sup>98</sup>, faute d'être prévues par la loi.

Le contrat de concession immobilière prend fin à l'arrivée du terme, le preneur n'ayant pas droit au renouvellement. En revanche, il peut se poursuivre par tacite reconduction ou en raison de sa prorogation. Il peut aussi prendre fin de manière anticipée en raison de la destruction totale de l'immeuble par cas fortuit ou d'un commun accord par les parties. Le propriétaire peut résilier le contrat si les biens qui en sont l'objet font partie d'un ensemble qui doit être démoli en vue de la réalisation d'une construction<sup>99</sup>. Surtout, le concessionnaire bénéficie d'un droit discrétionnaire de résilier la concession dans les six premières années et ce, sans indemnité. Par ailleurs, sauf exception, le propriétaire est tenu, à la fin du contrat d'indemniser le concessionnaire quittant les lieux du coût des constructions, apprécié à la date de sortie, dans la limite de l'augmentation de la valeur de l'immeuble qui en résulte. Cependant, dans le cas d'une installation solaire implantée sur un terrain, la valeur de ce dernier peut en être diminuée, à moins que l'installation soit démantelée ; sont notamment évoqués des problèmes d'imperméabilisation des sols<sup>100</sup>. La loi ne permet pas dans ce type d'hypothèse d'indemniser le propriétaire à raison des dommages subis par son terrain. Il faut observer cependant que les centrales solaires sont en général implantées sur des terrains inexploités, notamment en raison du fait qu'ils sont déjà endommagés ; c'est même l'une des voies possibles d'utilisation de ce type de terrains<sup>101</sup>.

*Inconvénients de la concession immobilière* - Outre le caractère d'ordre public de la législation qui en fait un statut très rigide<sup>102</sup>, c'est ce déséquilibre entre les droits du concédant et ceux du concessionnaire, au détriment du premier, qui

---

96 Art. 52.

97 Art. 51

98 Cf. B. Boccara, Bail à loyer – Règles particulières à certains baux - Concession immobilière, JCl Bail à loyer. Fasc. 650, n°31.

99 Art. 53.

100 Cf. E. Ravanis, *op. cit.*, n°57.

101 Cf. Rapport Poignant, 46-47 et 88. L'implantation de centrales solaires au sol pourrait tout particulièrement avoir lieu sur des terrains pollués et permettre justement leur dépollution, pendant la durée de l'exploitation.

102 Cf. B. Boccara, Concession immobilière, JCl Bail à loyer, Fasc. 650, n°90 et s.

est la cause de l'échec de la concession immobilière. De plus, la nature réelle ou personnelle du droit conféré au concessionnaire reste incertaine, faute là encore d'être précisée par la loi, à la différence du bail emphytéotique ou du bail à construction. Le concessionnaire est-il pendant la durée du contrat, titulaire d'un droit réel sur les immeubles construits? L'enjeu essentiel étant la possibilité de consentir sur eux une hypothèque<sup>103</sup>. Cette question a fait l'objet de débats doctrinaux. Si la réponse ne fait pas de doute lorsque les immeubles sont déjà bâtis (le concessionnaire n'a sur eux qu'un droit de jouissance), elle est incertaine s'agissant des constructions faites par le concessionnaire. Ces dernières reviennent après la fin du bail, au propriétaire du sol moyennant une indemnité, ce qui tendrait à faire du droit du concessionnaire pendant la durée de la concession, un droit de propriété; en ce sens peut aussi être invoqué le fait que le bien peut être modifié sans l'accord du propriétaire, ce qui n'est guère compatible avec une qualification de droit personnel. Le droit du concessionnaire sur les immeubles qu'il a construits paraît ainsi bien relever de la catégorie des droits réels. En revanche, ce droit fût-il qualifié de droit réel n'est pas susceptible d'hypothèque, ce qui peut soulever des difficultés au regard des besoins de financement de l'exploitant. Ces inconvénients conduisent à lui préférer d'autres contrats.

*c) Bail à construction*

*Caractères du bail à construction* - Conçu pour répondre aux insuffisances de l'emphytéose, le bail à construction est régi par les articles L. 251-1 et s. du Code de la construction et de l'habitation. Les parties peuvent être tentées d'y recourir en raison d'une fiscalité avantageuse, notamment pour le bailleur, à l'issue du bail. Il confère là encore un droit réel immobilier au preneur, susceptible d'hypothèque, et peut être consenti pour une durée de 18 à 99 ans, ce qui suppose sa publication à la conservation des hypothèques. La différence entre le bail à construction et les autres baux, particulièrement le bail emphytéotique, réside dans l'engagement que prend le preneur d'édifier des constructions sur le terrain du bailleur et de conserver ces dernières pendant la durée du bail, constructions qu'il aura aussi le droit d'exploiter. À l'issue du bail, le bailleur devient propriétaire des constructions, sauf convention contraire.

*Limites à l'utilisation du bail à construction pour l'implantation d'installations solaires* - C'est toutefois dans cette obligation de construire que réside la limite à son utilisation pour l'implantation de centrales photovoltaïques, particulièrement dans le cas où celles-ci sont implantées en toiture. En effet si le bail à construire n'est pas incompatible avec le maintien de constructions existantes, encore faut-il que son objet soit respecté: le preneur doit s'engager à construire de manière significative, c'est-à-dire en principe, à édifier des constructions plus importantes

---

103 Il est clair que s'agissant d'une centrale photovoltaïque, la question n'a de sens que pour autant que les panneaux solaires reçoivent la qualification d'immeuble, ce qui ne sera pas systématiquement le cas (*supra* Partie 1, Titre 2, Chap. 1, Sect. 2). Dans le cas où ils reçoivent une qualification mobilière, ils restent la propriété du concessionnaire.

que celles existantes<sup>104</sup>; or on peut difficilement considérer que la réfection d'une toiture et l'installation de panneaux solaires répond à cette exigence<sup>105</sup>. La question se pose différemment pour les centrales au sol, du moins dès lors que les installations photovoltaïques reçoivent une qualification immobilière. Toutefois, et même si la formule a pu être utilisée pour l'implantation d'éoliennes<sup>106</sup>, la notion de construction dans le cadre du bail à construction s'entend de bâtiments, ce que ne sont pas de toute évidence les panneaux solaires. Si les parties peuvent et doivent s'entendre précisément sur les constructions que le preneur s'engage à réaliser, celles-ci doivent présenter une certaine ampleur, donner une valeur au terrain, cette valeur constituant pour le bailleur l'avantage principal du contrat, même par rapport au loyer<sup>107</sup>; il doit donc s'agir de bâtiments et non d'infrastructures<sup>108</sup>. Cette exigence conduit à ne pas écarter une possible requalification du contrat, le faisant échapper à la fiscalité avantageuse du bail à construction.

*d) Bail emphytéotique*

*Caractères du bail emphytéotique* - Conçu à l'origine pour permettre au propriétaire d'un fonds de le faire défricher et mettre en culture par un exploitant, le bail emphytéotique a connu un regain d'intérêt ces dernières années, au-delà d'ailleurs des zones rurales. L'implantation d'éoliennes ou de centrales photovoltaïques sont à cet égard de nature à lui conférer une utilité renouvelée. Il est vrai qu'il apparaît comme l'instrument le plus approprié à l'implantation et à l'exploitation de telles installations, en raison notamment de sa souplesse. Certaines interrogations peuvent malgré tout surgir.

Le bail emphytéotique est régi par les articles L. 451-1 et s. du Code rural; malgré tout, son domaine d'utilisation n'est pas limité aux terres agricoles et il est susceptible d'être utilisé pour tout type d'installation, y compris pour l'implantation de centrales solaires en toiture; dans cette dernière hypothèse, le bail portera sur la toiture ce qui supposera, comme pour la cession vue précédemment, de délimiter précisément l'assiette du droit de l'emphytéote: non intégré à la toiture, la limite pourra être fixée à celle-ci; intégré au bâti, le bail portera sur la toiture elle-même.

Le bail emphytéotique est conclu pour une durée de 18 à 99 ans; c'est l'un des éléments de sa qualification. Les contrats passés pour l'implantation de centrales solaires prévoient en général une durée de 20 ans. L'emphytéote ne saurait se prévaloir d'un droit au renouvellement, prévu en matière de bail rural<sup>109</sup>

104 Cf. H. Perinet-Marquet, Bail à construction, *JCl. Bail à loyer*, fasc. 640, n°3.

105 En ce sens, F. Roussel, « Production d'énergie photovoltaïque et droit rural: quoi de neuf sous le soleil? », *Dr. rur.* 2008, repère 7.

106 M.-O. Gain, *Le droit rural, l'exploitant agricole et les terres*, Litec 2008, n°38.

107 Cf. H. Perinet-Marquet, Bail à construction, *JCl. Bail à loyer*, fasc. 640 n°14.

108 Dalloz Action *Droit de la construction*, n°120.80.

109 L'application du statut des baux ruraux étant exclue en matière d'emphytéose.

ou de bail commercial. Si ce bail n'est pas susceptible d'être renouvelé par tacite reconduction, rien n'empêche en revanche de faire figurer une clause prévoyant un renouvellement exprès voire une prorogation du bail. Le second critère de qualification réside dans la nature du droit conféré au preneur: il s'agit d'un droit réel librement cessible, saisissable et susceptible d'hypothèque. Ainsi, toute clause visant à limiter la liberté du preneur de céder ou de sous-louer le bien est de nature à disqualifier le bail; la liberté de céder le bail est un critère déterminant de la qualification de bail emphytéotique<sup>110</sup>. Il est possible de prévoir un droit de préférence en cas de cession à titre onéreux par le bailleur des lieux loués.

En revanche, il existe une incertitude sur le point de savoir si la modicité du canon est un élément de qualification. Tout dépendra de l'importance des obligations mises à la charge du preneur, notamment quant aux constructions et à l'entretien.

Celui-ci peut en effet voir mis à sa charge diverses obligations d'amélioration, de construction et d'entretien du fonds, même si elles ne constituent pas un élément caractéristique de l'emphytéose, à la différence du bail à construction. C'est d'ailleurs pourquoi, compte tenu du type d'installation, le bail emphytéotique paraît plus adapté à l'implantation d'une centrale solaire que le bail à construction. Le preneur sera en outre tenu de payer la redevance. À l'issue du bail, ces installations reviendront au bailleur, en principe sans indemnité. Il est aussi tenu de toutes les charges et contributions, ainsi que de l'entretien du fonds et des constructions existantes ou qu'il a édifiées.

Le contrat peut enfin être assorti de conditions résolutoires<sup>111</sup> tenant à l'obtention des permis de construire, autorisations d'exploitation d'une centrale photovoltaïque ainsi que de conditions tenant à la faisabilité technique et financière du projet de centrale.

*Difficultés liées au choix du bail emphytéotique pour l'implantation d'installations solaires* - Des difficultés d'ordres divers sont toutefois susceptibles de surgir au regard de l'utilisation de l'emphytéose pour l'implantation d'installations photovoltaïques.

D'abord, relativement à la destination de l'immeuble, compte tenu de la durée du bail, le preneur doit pouvoir modifier l'affectation des lieux loués, sous réserve de ne pas diminuer la valeur du bien. La Cour de cassation fait de cette liberté un élément de la qualification de l'emphytéose<sup>112</sup>. Ainsi, toute clause qui dans le contrat, interdirait au preneur exploitant d'une centrale solaire, de changer la destination des lieux qu'il loue, paraît de nature à emporter disqualification du bail. Il ne paraît ainsi pas possible de stipuler dans le bail que la destination

---

110 Cass. 3e civ. 10 avril 1991, n° 89-20.276, Bull. civ. III n°114.

111 Si le contrat est précédé d'une promesse, ces conditions auront alors un caractère suspensif.

112 Cass. 3e civ. 13 mai 1998, Bull. civ. III, n°101; D. 1998, 346, obs. A. Robert; RDI 1998, 697, obs. F. Collart-Dutilleul et J. Deruppé; Constr. urb. 1998, comm. 263; Dr. rur. 1998, comm. 377 et 618.

indiquée est d'implanter une centrale solaire et qu'elle ne peut être modifiée par le preneur, ni même subordonner la modification de cette destination à l'accord du bailleur.

S'agissant ensuite de la redevance, il est certes possible de prévoir que cette redevance est indexée, du moment que l'indice est en rapport avec l'activité du preneur<sup>113</sup>. La question se pose en revanche de savoir s'il est possible de prévoir que la redevance peut être réduite en cas de perte partielle du fonds ou de son exploitation par cas fortuit<sup>114</sup>; on peut aussi imaginer que soit prise en compte pour demander une telle réduction, la diminution des tarifs de rachat par EDF<sup>115</sup>. L'article L. 451-4 du Code rural interdit certes au preneur de demander la réduction du canon pour perte partielle du fonds ou privation de récolte par cas fortuit. Toutefois, cette disposition ne paraît pas relever des dispositions d'ordre public<sup>116</sup>. Par ailleurs, dans l'hypothèse où le bail emphytéotique présente un caractère commercial, industriel ou artisanal, les dispositions relatives à la révision du loyer des baux commerciaux sont applicables<sup>117</sup>.

Le bailleur doit par ailleurs assurer une jouissance paisible au preneur. S'agissant de l'exploitation d'une installation solaire, les troubles de jouissance peuvent être liés à des travaux qu'effectuerait le bailleur sur le fonds et qui seraient de nature à perturber l'activité; par exemple, dans le cas d'une centrale implantée en toiture, le fait pour le bailleur d'effectuer des constructions ou des plantations diminuant l'ensoleillement des panneaux solaires. Inversement, l'exploitation ne doit pas perturber la jouissance du bailleur. Des clauses précisant les obligations respectives des parties à cet égard peuvent être stipulées dans le bail.

La résiliation du bail est possible en cas de dégradation du fonds loué<sup>118</sup>, d'agissements de nature à compromettre la bonne exploitation du fonds ou encore en cas de non-paiement de la redevance par le preneur. Mais cette résiliation ne saurait être de plein droit, notamment en cas de non-paiement du loyer. En effet, la jurisprudence considère qu'elle entraîne une précarité de la jouissance pour le preneur, incompatible avec la qualification de bail emphytéotique<sup>119</sup>. Toute clause par laquelle le bailleur se réserverait une faculté de résiliation est de manière plus générale susceptible de conduire à la disqualification du bail. Il en irait de même d'une clause qui prévoirait une telle possibilité au profit du preneur. Celui-ci ne

---

113 Par exemple le tarif de rachat d'électricité.

114 On peut imaginer par exemple dans les régions de France (PTOM) où se trouve un volcan, la perte d'ensoleillement liée à une éruption volcanique.

115 Si le tarif de rachat de l'électricité n'a pas été choisi en tant qu'indice pour la fixation de la redevance.

116 Cf. C. rur., art. L. 451-3 al. 2.

117 C. com., art. L. 145-3.

118 Par exemple, spécialement si l'installation est en toiture, si l'emphytéote n'entretient pas cette dernière.

119 Cass. 3e civ. 14 novembre 2002, Bull. civ. III n°223; Defrénois 2003, art. 37676, n°10, obs. B. Grimonprez.

peut par ailleurs échapper à ses obligations en délaissant le fonds.

Si les droits d'un propriétaire sur son fonds lui permettent d'en disposer pour l'implantation d'une installation photovoltaïque, il en va différemment lorsque ce fonds est loué.

## **§ 2 - L'implantation sur un immeuble loué**

*Présentation de la question* - Tant le bailleur que le preneur peuvent envisager l'implantation d'une installation solaire sur les lieux loués. Toutefois lorsque c'est le preneur qui envisage une telle installation, la situation est essentiellement susceptible de se rencontrer dans le cas où les lieux sont loués par l'effet d'un bail commercial (dont la durée est certes limitée à neuf ans mais avec droit au renouvellement) ou d'un bail rural voire d'un bail civil de droit commun mais d'une durée suffisante. En revanche, la durée d'un bail d'habitation est trop brève pour que le preneur envisage un tel investissement.

### *A) L'implantation à l'initiative du bailleur*

Le bailleur peut-il installer une centrale solaire sur les lieux loués et tout particulièrement en toiture, sans l'accord du locataire<sup>120</sup> ? Peut-il céder ou donner à bail l'immeuble loué ou une partie de celui-ci à un tiers ?

#### *1) Bailleur exploitant*

*Implantation d'une installation solaire sur les lieux loués* - De manière générale, le Code civil<sup>121</sup> prévoit que le bailleur est tenu des réparations autres que les réparations locatives, mais ne peut changer « la forme de la chose louée » durant le bail. Ces dispositions s'appliquent, avec des nuances parfois, à l'ensemble des baux.

Les réparations autres que les réparations locatives s'entendent de celles qui touchent à la structure et à la solidité de l'immeuble ainsi que celles qui sont utiles au maintien permanent du bon état de l'immeuble loué<sup>122</sup>. Ainsi le bailleur qui, à l'occasion de la réfection de la toiture du local loué, déciderait d'installer des panneaux solaires, paraît en droit de le faire. Une telle possibilité paraît bien impliquée par la loi Grenelle 2. Cette loi permet en effet aux organismes de HLM d'implanter des panneaux solaires aux fins de les exploiter. Par ailleurs elle autorise le bailleur à accéder aux locaux loués pour la réalisation de travaux d'amélioration des performances énergétiques. Cette disposition ne vaut cependant que dans le cadre d'un bail vert<sup>123</sup>, c'est-à-dire pour des locaux à usage commercial ou tertiaire. On pourrait toutefois songer à étendre cette solution aux

---

120 Dans le cas d'une centrale solaire au sol, l'emprise de cette dernière diminue nécessairement la contenance des lieux loués et l'installation ne peut donc avoir lieu sans l'accord du locataire.

121 Art. 1720 et 1723.

122 Cass. 3e civ. 13 juillet 2005, n°04-13.764, Bull. civ. III, n°255.

123 Loi Grenelle 2, art. 8.

locaux à usages d'habitation<sup>124</sup>.

Dans l'hypothèse de l'installation d'un chauffe-eau solaire et dans la mesure où cette installation s'inscrit dans un ensemble de travaux d'économie d'énergie dans un local à usage d'habitation, le bailleur pourrait d'ailleurs, sous certaines conditions, imputer une partie du coût au locataire bénéficiaire de cette amélioration<sup>125</sup>.

Toutefois, et de manière plus générale, encore faut-il que les travaux - qu'il s'agisse de réparations ou de travaux non nécessaires - n'aient pas pour effet de changer la forme de la chose louée. Cette exigence qui se rattache à l'obligation qu'a le bailleur de garantir au locataire une jouissance paisible de l'immeuble, conduit à exclure le cas où l'installation porterait atteinte à l'utilité, aux avantages ou agréments sur lesquels le preneur a pu compter. Des aménagements sont donc permis notamment dans la mesure où ils permettent d'adapter les lieux loués au progrès technique. Tel paraît devoir être le cas de l'implantation de panneaux solaires<sup>126</sup> mais au-delà, tout dépend de la configuration des lieux et de l'usage qui en est fait par le preneur ; on ne peut exclure que l'implantation d'une centrale solaire sur une toiture puisse présenter des inconvénients pour le locataire, de nature à engager la responsabilité contractuelle du bailleur. Il paraît donc souhaitable pour le bailleur de faire figurer dans le bail une clause par laquelle il se réserve le droit d'effectuer ce type de travaux.

*Cas particulier de l'installation sur un fonds agricole* - L'hypothèse d'un bailleur souhaitant exploiter une installation solaire sur le fonds loué présente un intérêt particulier dans le cas où ce dernier a un caractère agricole. Dans le cadre du fermage, le propriétaire peut se réserver conventionnellement certaines prérogatives : outre le traditionnel droit de visite et le droit de chasse, il peut se réserver le droit de réaliser certains aménagements ; une installation solaire pourrait en faire partie. Dans le cas où aucune stipulation ne figurerait, on peut s'interroger sur la possibilité pour le bailleur de faire de tels travaux sans l'accord du locataire. Si, comme on l'a vu, le bailleur pourrait à l'occasion de la réfection du toit d'un bâtiment, travaux qui sont à sa charge, « en profiter » pour y implanter des panneaux solaires, il en va *a priori* différemment, lorsque de tels travaux ne sont pas nécessaires. Ou alors, il faudrait que la modernisation de l'exploitation ou du bâtiment l'implique, ce qui sera exceptionnel<sup>127</sup>. De surcroît, encore faudra-t-il que l'installation n'entraîne pas de trouble de jouissance pour le preneur, c'est-à-dire n'entraîne pas de contraintes ou d'inconvénients dans l'usage

---

124 L'accès existe pour les travaux nécessaires au maintien en état et à l'entretien normal des locaux loués (L. n°89-462 du 6 juillet 1989, art. 7 e).

125 Loi du 6 juillet 1989, art. 23-1.

126 De manière plus générale, la promotion des bâtiments à basse consommation et BEPOS à l'horizon 2020 conduira à des travaux d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments existants, qui peuvent passer par l'implantation de panneaux solaires photovoltaïques.

127 En ce sens, F. Roussel, « Installations photovoltaïques et droit rural : réforme en vue », Dr. rur. 2009, comm. 2.



agricole du bâtiment<sup>128</sup>. Quant à l'implantation au sol, elle paraît exclue dans la mesure où elle impliquera nécessairement un changement de forme de la chose louée, l'implantation d'une centrale solaire paraissant difficilement compatible avec le maintien d'une autre activité; il faudra donc l'accord du locataire, qui pourra accepter moyennant une diminution partielle du fermage; un tel accord revient à une résiliation amiable partielle du bail rural, avec toutes les contraintes liées au contrôle des structures agricoles.

L'on peut aussi s'interroger sur la possibilité pour le bailleur de céder ou de louer à un tiers exploitant, la toiture du bâtiment objet du bail, pour l'implantation d'une centrale solaire.

## 2) Cession ou location d'une partie du fonds loué

*Absence de locataire en place* - Cette faculté existe incontestablement lorsqu'il n'y a pas de locataire en place au moment de la conclusion du contrat avec le tiers; dans ce cas la location ultérieure portera sur le bâtiment, à l'exclusion de la partie cédée ou loué au tiers (toiture).

*Existence d'un locataire en place* - En revanche, il ne sera pas possible au bailleur de céder ou de louer la toiture à un tiers, alors qu'un locataire occupe les lieux. L'obligation du bailleur de garantir une jouissance paisible au locataire est de nature à s'y opposer. Plus particulièrement, la cession ou la location de la toiture à un tiers constitue une modification de l'objet du contrat, plus précisément le changement de forme des lieux loués<sup>129</sup>. Le bailleur devra donc nécessairement obtenir l'accord du locataire, qui pourra demander une diminution du loyer. La question se pose cependant différemment dans le cas d'une installation solaire implantée dans un immeuble collectif; la jouissance porte alors sur un local mais non pas sur la toiture; le bailleur (ou le syndicat de copropriété) devrait être en mesure de céder cette dernière à un tiers pour y implanter une installation photovoltaïque, même sans l'accord des locataires en place, la limite résidant dans les troubles de jouissance qui peuvent en résulter pour ces derniers, déjà évoqués.

S'agissant d'une implantation au sol, la question s'est d'ores et déjà posée à propos de l'implantation d'éoliennes sur un fonds affermé<sup>130</sup>. La situation n'est toutefois pas identique car compte tenu de l'emprise au sol de l'installation photovoltaïque, l'activité paraît difficilement cumulable avec le maintien d'une autre utilisation du fonds, en pâturage par exemple, maintien concevable au contraire avec l'implantation d'éoliennes. Cependant dans ce dernier cas, la pratique s'est tournée vers une résiliation amiable du fermage consenti sur les

---

128 *Ibid.*

129 S'agissant du bail rural, F. Roussel, « Production d'énergie photovoltaïque et droit rural: quoi de neuf sous le soleil? », *Dr. rur.* 2008, Repère 7. À propos de la constitution d'une servitude de passage au profit d'un tiers sur la parcelle louée: *Cass. 3e civ.* 23 octobre 1991, *Bull. civ. III*, n°248.

130 *Cf. M.-O. Gain, Le droit rural, l'exploitant agricole et les tiers*, Litec, 2008, n°38.

terres concernées<sup>131</sup>; *a fortiori* en irait-il de même dans le cas de l'implantation d'une centrale solaire.

*B) L'implantation à l'initiative du preneur*

Le locataire peut-il installer une centrale solaire sur les lieux loués, sous-louer ceux-ci ou céder le bail sur tout ou partie des lieux loués à un exploitant aux fins de l'implantation d'une centrale solaire? Les deux hypothèses, qui concernent à titre principal les preneurs à bail commercial et à bail rural, qui bénéficient d'une emprise beaucoup plus importante sur les lieux loués, doivent être distinguées<sup>132</sup>.

*1) Preneur exploitant*

*Présentation de la question* - Le locataire peut souhaiter faire des économies ou tirer des revenus des lieux loués en installant une centrale solaire soit en toiture, soit au sol (dans le cas spécialement du preneur à bail rural). Cette possibilité relève de manière générale des droits et obligations du preneur. Aux termes de l'article 1728 du Code civil, le preneur est tenu de deux obligations principales: payer le loyer et surtout user de la chose en bon père de famille et suivant la destination qui lui a été donnée par le bail ou que l'on peut présumer d'après les circonstances. Il en résulte en premier lieu que le preneur ne peut porter atteinte à «l'intégrité matérielle de la chose»<sup>133</sup> louée: il ne peut donc la modifier; par conséquent l'implantation de panneaux solaires en toiture ayant pour conséquence, en particulier lorsqu'ils y sont intégrés, de modifier physiquement la chose, est interdite au preneur. Peu importe au demeurant que la transformation apporte une plus-value à l'immeuble.

*a) Bail d'habitation et bail commercial*

*Cas du bail d'habitation* - Ainsi, en ce qui concerne le bail d'habitation, la loi de 1989 interdit-elle au preneur de réaliser des transformations dans les lieux loués sans l'accord écrit du bailleur<sup>134</sup>; il peut en revanche réaliser des aménagements. La distinction entre aménagements et transformations tient dans le fait que les secondes touchent à la structure ou à la configuration des lieux loués et présentent en définitive un caractère irréversible. L'on pourrait ainsi envisager que soit considérée comme transformation, l'implantation de panneaux solaires en toiture, dès lors que ceux-ci remplacent la couverture, c'est-à-dire dans le cas où ils sont intégrés au bâti voire semi-intégrés. Dans l'hypothèse où les panneaux solaires se superposeraient à elle (ou seraient posés sur un toit en terrasse), il pourrait s'agir d'un simple aménagement, que le locataire serait autorisé à faire;

131 M.-O. Gain, *op. et loc. cit.*

132 Même si l'on constate que les opérateurs de ce secteur, notamment ceux qui louent des toitures ou des terrains pour y implanter des centrales solaires exigent en général que le bailleur potentiel soit propriétaire du bien loué.

133 J. Huet, *Contrats spéciaux*, préc. n°21184.

134 L. 6 juillet 1989, art. 7 f.

cependant l'importance des dispositifs de fixation paraît de nature à nuancer cette analyse. Au demeurant, en raison de la durée du retour sur investissement, l'implantation sur un immeuble à usage d'habitation paraît plus une hypothèse d'école qu'une hypothèse appelée à se développer dans l'avenir. Elle mérite en revanche plus d'attention s'agissant de preneurs à baux commerciaux ou ruraux qui par leur durée, permettent de manière plus réaliste un retour sur investissement.

*Cas du bail commercial* - Dans le cas du bail commercial toutefois, et en s'en tenant au cas où le local fait bien l'objet d'un bail commercial<sup>135</sup>, il convient d'observer que l'implantation d'une centrale solaire dont la production est destinée à la revente pourrait être considérée comme une nouvelle activité pour le preneur; elle devrait donc répondre aux conditions de la déspecialisation. Or l'article L. 145-47 du Code de commerce n'admet que des activités connexes ou complémentaires à celles prévues par le bail, c'est-à-dire des activités qui présentent un lien avec celles mentionnées au bail; ce qui ne sera en général pas le cas de l'activité de production d'énergie solaire par rapport à celle exercée par le commerçant titulaire du bail.

*b) Bail rural*

*Difficultés liées à la destination des lieux loués* - En ce qui concerne les baux ruraux et spécialement le fermage<sup>136</sup>, la question se pose différemment. Si le preneur a comme tout locataire, l'obligation de respecter la destination de la chose louée (qui se double de celle d'exploiter en bon père de famille), il dispose *a priori* d'une plus grande latitude dans la détermination des activités pratiquées sur le fond. Le preneur peut ainsi avoir une activité secondaire et peut aménager le fonds, dans certaines limites.

L'article L. 411-1 du Code rural énonce que le fermage est « la mise à disposition à titre onéreux d'un immeuble à usage agricole en vue de l'exploiter pour y exercer une activité agricole définie par l'article L. 311-1 ». La destination de l'immeuble objet du bail rural doit donc être une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 du Code rural. Or on a vu que cette disposition ne permettait pas en principe de considérer comme telle une activité de production d'énergie photovoltaïque. Toutefois, la loi Grenelle 2 a envisagé la possibilité pour une personne morale relevant du Code rural, preneur à bail rural, d'implanter une centrale photovoltaïque sur les lieux loués aux fins d'exploitation. La rédaction de cette phrase, ajoutée au fil de la discussion, est extrêmement maladroite<sup>137</sup>.

---

135 Ce qui exclut les locaux qui ne seraient pas l'annexe voire l'accessoire d'un local où s'exerce l'activité commerciale (un entrepôt, p. ex.).

136 Principal bail rural et archétype du genre, il sera le seul étudié ici. Par ailleurs, particulièrement les baux de longue durée (baux à long terme, baux de carrière) où, compte tenu justement de cette durée, la question est *a fortiori* pertinente, obéissent du point de vue des règles ici étudiées, aux mêmes règles que le fermage.

137 *Supra* Section 1, §1, A, 2, a.

Même si l'on admettait la possibilité pour un exploitant agricole de diversifier ses activités vers la production d'énergie photovoltaïque, encore faut-il qu'en tant que locataire, il puisse implanter la centrale - en toiture ou au sol<sup>138</sup> - sur le fonds loué. Or si la possibilité pour lui de se diversifier existe, encore faut-il qu'elle ne remette pas en cause la destination agricole du fonds<sup>139</sup>, ce qui sera particulièrement le cas si l'activité non agricole - ici l'exploitation d'énergie renouvelable - revêt un caractère principal par rapport à l'activité agricole proprement dite, auquel cas la résiliation du bail est encourue sur le fondement de l'article L. 411-27 du Code rural<sup>140</sup>. Dans le cas où cette activité resterait secondaire, elle pourrait encore donner lieu à résiliation si elle compromettrait la bonne exploitation du fonds<sup>141</sup>. Là encore, la question n'est envisagée que de manière très partielle par la loi Grenelle 2<sup>142</sup>. Cette dernière prévoit en effet que les sociétés civiles visées par les dispositions du Code rural peuvent exploiter une installation photovoltaïque « dont les générateurs sont fixés ou intégrés aux bâtiments dont elles sont propriétaires (...), y compris lorsque l'exploitant agricole dispose des bâtiments dans le cadre d'un bail rural ». Au-delà de sa médiocrité rédactionnelle, cette disposition paraît signifier que lorsque le preneur à bail rural, exploitant agricole, est une personne morale, il pourra implanter sur la toiture des bâtiments loués, une installation solaire pour en tirer un revenu<sup>143</sup>. Il ressort des travaux parlementaires que le bailleur devra donner son accord à l'implantation d'une telle installation<sup>144</sup>.

*Régime des travaux d'implantation* - Par ailleurs ces dispositions devront être conjuguées avec celles relatives aux travaux que le preneur peut être autorisé à effectuer sur le fonds. En effet, la diversification vers l'implantation d'une centrale photovoltaïque suppose que le preneur puisse faire les travaux y afférant, tout en bénéficiant au terme du bail de l'indemnité due au preneur sortant<sup>145</sup>. De manière générale, le preneur, tenu d'exploiter, doit pouvoir engager les travaux nécessaires pour adapter ou modifier les conditions d'exploitation du fonds; cependant, il est également nécessaire de préserver les droits du bailleur. De la conciliation de

---

138 Même si comme il a déjà été souligné, ce n'est pas la voie vers laquelle les pouvoirs publics s'orientent, comme en témoigne encore la loi Grenelle 2.

139 Rép. min. n°28467: JO Sénat Q 25 décembre 2008, 2605; JCP N 2009, act. 116.

140 V. *Rép. Civ.* Baux ruraux, n°282.

141 Encore faut-il que le bail ne comporte pas d'interdiction de l'exercice d'une activité commerciale dans les lieux loués, auquel cas la réponse ne souffre aucune discussion: le juge serait en droit de faire interdiction au preneur de poursuivre l'activité et même lui imposer le démantèlement de l'installation (En ce sens, F. Roussel, « Installation d'équipements photovoltaïques et baux ruraux... », préc.).

142 Il apparaît même dans les travaux parlementaires que « le droit commun des baux ruraux continue à s'appliquer » (Rapp. AN n°2449, 198) et notamment donc l'article L. 411-27.

143 Il bénéficiera des conditions de rachat prévues par l'article 10 de la loi n°2000-108 du 10 février 2000.

144 Rapp. AN n°2449, 198.

145 C. rur., art. L. 411-69.

ces intérêts, résulte un régime complexe selon la nature des travaux. C'est l'article L. 411-73 du Code rural qui régit la procédure à respecter s'agissant des travaux d'aménagement du fonds, en l'absence de clause du bail<sup>146</sup>. Il convient d'abord d'observer que sont envisagés les travaux d'amélioration du fonds et même s'il est difficile de prédire la solution qui sera retenue, il est vraisemblable que des travaux tendant à l'implantation d'une centrale solaire, seront considérés comme tels, au regard des incitations dont ils font par ailleurs l'objet (ce sera indiscutablement le cas de l'implantation de panneaux solaires destinés à assurer l'alimentation électrique ou le chauffage d'un bâtiment ou de l'eau alimentant ce dernier)<sup>147</sup>.

Le premier régime envisagé est celui dans lequel le preneur peut engager les travaux sans l'accord préalable du bailleur ; mais il doit informer ce dernier deux mois avant leur exécution en lui fournissant un devis estimatif ; le bailleur peut soit décider de les prendre à sa charge, soit en cas de désaccord, saisir le tribunal paritaire des baux ruraux (TPBR) pour des motifs sérieux et légitimes. En l'absence d'opposition, si le tribunal a déclaré la demande irrecevable ou a débouté le bailleur ou si ce dernier n'a pas effectué les travaux qu'il s'était engagé à prendre à sa charge dans un délai d'un an, le preneur peut exécuter ou faire exécuter les travaux.

Sont envisagés par cette disposition<sup>148</sup>, les travaux d'amélioration des bâtiments d'exploitation et des ouvrages incorporés au sol. Si l'on peut imaginer que le remplacement de la toiture d'un bâtiment par une toiture photovoltaïque soit considéré comme tel, encore faut-il selon l'article L. 411-73 du Code rural qu'ils figurent sur une liste établie par arrêté préfectoral après avis de la commission consultative des baux ruraux. Ce n'est *a priori* pour l'heure pas le cas des travaux d'implantation solaire mais ce type de travaux pourrait y être inclus.

Sont ensuite envisagés les travaux dont la période d'amortissement calculée conformément aux règles de l'article L. 411-71 ne dépasse pas de plus de six ans la durée du bail (étant entendu qu'il est tenu compte d'un renouvellement ou d'une prorogation du bail). Tout dépendra dès lors de la date d'installation de la centrale photovoltaïque par rapport à la fin du bail.

Le deuxième régime susceptible de concerner les centrales photovoltaïques sera celui envisagé par l'article L. 411-73 3°, c'est-à-dire celui applicable aux autres

---

146 Procédure qui permettra une indemnisation du preneur sortant (C. rur., art. L. 411-69).

147 De manière générale la loi n°2009-967 du 3 août 2009 (Grenelle 1) énonce en son article 31, les objectifs quantitatifs et qualitatifs à atteindre par l'État dans le domaine de l'environnement parmi lesquels l'accroissement de la maîtrise énergétique des exploitations agricoles ; l'implantation de panneaux solaires peut être un moyen d'atteindre cet objectif. Un plan de performance énergétique des exploitations agricoles a aussi été lancé qui comprend notamment la détection dans chaque exploitation de la possibilité de produire des énergies renouvelables (Dr. rur. 2009, alerte 30).

La loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche n'envisagez pour sa part que le régime des travaux d'installations destinées à la production et, le cas échéant, la commercialisation de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation (art. 59).

148 Le premier cas est ici hors de propos.

améliorations, pouvant concerner les installations solaires. C'est désormais le cas des travaux d'implantation de constructions destinées à la production et, le cas échéant, la commercialisation de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation<sup>149</sup> et l'on pourrait concevoir qu'il en aille de même pour les travaux d'implantation d'une centrale solaire. Aux termes de cette disposition, le preneur doit obtenir l'autorisation du bailleur. Il doit lui notifier sa proposition ainsi qu'à un comité technique départemental. Le bailleur peut décider d'exécuter les travaux à ses frais ; en cas de silence ou de refus, le preneur informe le comité technique qui émet un avis que le bailleur peut contester devant le TPBR. Si aucune opposition n'a été manifestée par le bailleur à l'avis du comité technique ou si le TPBR n'a pas admis la recevabilité ou le bien-fondé de l'opposition du bailleur ou si ce dernier n'a pas effectué les travaux qu'il s'était engagé à exécuter, le preneur peut effectuer les travaux.

Il doit bien évidemment dans tous les cas solliciter les autorisations nécessaires. En fin de bail, certains des éléments qui conditionnent l'exploitation seront susceptibles d'être transmis, au nouvel exploitant en tant qu'accessoire du bail<sup>150</sup>, d'autres *a priori* non<sup>151</sup>.

On peut aussi s'interroger à l'inverse sur les obligations du preneur à bail d'une exploitation sur laquelle est implantée une installation solaire, même si ce cas de figure ne se présente guère encore. Ce preneur sera alors tenu des obligations de tout preneur à bail dans le cadre rural : celui d'entretenir l'installation (réparation locative) et de l'exploiter en bon père de famille.

## 2) *Sous-location et cession de bail, mise à disposition*

*Cession* - Le locataire peut envisager de céder le bail sur une partie des lieux loués ou sous-louer à un exploitant aux fins d'y implanter une installation solaire. Si le principe de la cession de bail est admis en droit commun<sup>152</sup>, elle est écartée dans le cadre des baux d'habitation<sup>153</sup> et dans celui du bail rural<sup>154</sup>. Quant au bail commercial, sa cession ne peut être interdite par le bailleur lorsqu'elle s'inscrit dans le cadre d'une cession de fonds de commerce. Or l'exploitant d'une installation solaire n'entendra pas reprendre l'entièreté du fonds de commerce mais uniquement être en mesure d'implanter son installation pour exercer une

---

149 C. rur., art. L. 411-73 dans sa rédaction issue de la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche.

150 Comme peuvent l'être des quotas de production ou les DPU.

151 La question s'est notamment posée de la transmission des autorisations d'exploitation lorsque le bail est repris par un descendant du preneur (Rapport AN n°2449, 200) : *Infra* Titre 2, Chap. 1, Sect. 1, § 1, B.

152 C. civ. art. 1717. Mais en pratique, il est fréquent que les baux l'excluent ou la subordonnent à l'accord du bailleur.

153 L. 6 juillet 1989, art. 8.

154 C. rur., art. L. 411-35 al. 1<sup>er</sup>. L'interdiction est d'ordre public, ce qui manifeste sa force.

activité qui n'a pas de caractère commercial. Enfin, ce qui est cédé est le bail<sup>155</sup>, portant donc sur la totalité des lieux loués; à cet égard, la cession de bail paraît inadéquate. En droit rural plus particulièrement le droit au bail peut être apporté par le preneur avec l'accord du bailleur<sup>156</sup> à une société civile d'exploitation agricole ou à un groupement de propriétaires ou d'exploitants. On pourrait imaginer alors que le preneur apporte le bail sur les lieux loués à une société créée en vue de l'exploitation d'une installation solaire. Cette possibilité se heurte ici outre le caractère « total » de la cession, à l'objet social de la personne morale. Cet obstacle pourrait toutefois être levé puisque nous avons vu que la loi Grenelle 2 admet qu'une société civile agricole puisse être exploitante d'une installation photovoltaïque.

*Sous-location et mise à disposition* - Quant à la sous-location, comme la cession, elle est admise en principe en droit commun mais le régime des baux spéciaux y déroge généralement; ainsi est-elle interdite dans le cadre du bail d'habitation et du bail commercial, sauf accord écrit du bailleur<sup>157</sup> ou stipulation contraire<sup>158</sup>. En droit rural également, la sous-location est interdite<sup>159</sup>; un preneur à bail ne pourrait donc sous-louer la toiture d'un bâtiment ou une partie des terres mises à sa disposition, à un exploitant de centrale solaire<sup>160</sup>. Toutefois des exceptions et tempéraments existent à cette interdiction de principe.

En premier lieu est autorisée la sous-location de certaines parcelles, lorsqu'il s'agit de permettre au preneur une meilleure exploitation<sup>161</sup>; il s'agira donc souvent de parcelles éloignées du centre de l'exploitation. L'objet de cette sous-location est donc bien circonscrit et l'implantation d'une centrale solaire ne paraît pas en relever.

En second lieu et surtout, existe également une possibilité de mise à disposition du fonds loué par le preneur à une société dans laquelle il est associé<sup>162</sup>. Il n'y a pas d'apport puisque le preneur reste seul titulaire du bail et tenu des obligations afférentes, en particulier l'obligation de payer les fermages et d'exploiter (plus précisément de participer effectivement à la mise en valeur des lieux loués); il n'est donc pas nécessaire de recueillir ici l'accord du bailleur<sup>163</sup>.

---

155 La cession est d'ailleurs analysée par la jurisprudence comme une cession de créance avec transfert à la charge du cessionnaire de l'obligation de payer le loyer et d'exécuter les conditions de la location Cass. soc. 12 novembre 1954, D. 1955, 22.

156 L'apport réalisé sans son agrément permet au bailleur de demander la résiliation du bail (C. rur., art. L. 411-31 II).

157 L. 6 juillet 1989, art. 8.

158 C. com. art. L. 145-31; le bailleur sera alors appelé à concourir à l'acte.

159 C. rur., art. L. 411-35, al. 2.

160 Cf. à propos d'éoliennes, M.-O. Gain, *Le droit rural, l'exploitant agricole et les terres*, Litec, 2e éd. 2008, n°19.

161 C. rur., art. L. 411-39.

162 C. rur., art. L. 411-39-1.

163 Il doit seulement en être informé. Il en ira différemment lorsqu'il s'agira d'implanter les panneaux solaires sur les lieux loués, comme vu précédemment.

L'obstacle peut tenir là encore à l'objet social puisque la société doit avoir un objet principalement agricole et son capital doit être détenu en majorité par des personnes physiques. La loi Grenelle 2 n'a envisagé que la situation d'une personne morale titulaire d'un bail rural et non de celle qui serait bénéficiaire d'une mise à disposition; ce contrat de mise à disposition paraît de fait peu adapté à l'implantation d'une centrale solaire photovoltaïque.

## ***Section2 - Les garanties relatives au financement des installations***

*Problématique des sûretés et autres garanties* - Si les formules d'emprunt à des taux attractifs ou encore le crédit d'impôt constituent des mesures incitatives assez fortes, il demeure que l'acquisition et l'installation des panneaux photovoltaïques représentent une dépense d'investissement relativement conséquente. Il est donc très probable qu'un tel projet implique un concours bancaire. Or, l'organisme prêteur est en droit d'exiger que l'emprunteur lui fournisse des garanties, puisées dans le droit commun. Il n'existe pas en effet de modalités de garantie propres au financement d'une installation de panneaux photovoltaïques. Pour autant, un tel projet peut susciter des interrogations en droit des sûretés.

Les panneaux solaires sont des biens susceptibles de constituer l'assiette d'une sûreté réelle ou d'intégrer l'assiette d'une telle sûreté<sup>164</sup>. À cet égard, il s'agit de vérifier que les différents modèles de sûretés sont adaptés à ce type particulier de bien dont la nature juridique est très variable: le choix de leur qualification juridique n'est pas aisé, du moins lorsqu'il est procédé à leur installation. Il a été clairement mis en évidence que chaque type d'installation peut donner lieu à une qualification distincte. Pour autant, excepté le cas d'une installation intégrée au bâti pour laquelle la qualification immobilière devrait s'imposer, les autres hypothèses paraissent nettement plus rétives à toute tentative de systématisation, dès lors que les qualifications proposées ne sont pas exclusives. Or, la nature mobilière ou immobilière des panneaux photovoltaïques peut conditionner le choix de la sûreté et son régime<sup>165</sup>, même si la qualification n'est pas toujours décisive.

Au cours des développements précédents, deux cas de figure ont été présentés, distinguant l'exploitant propriétaire du tiers exploitant. Or, sous le prisme du droit des sûretés, cette distinction mérite à nouveau d'être approfondie: les principales garanties que l'exploitant peut offrir au prêteur dépendent de sa qualité de propriétaire du fonds ou, notamment, de preneur à bail. Ainsi, en principe, seul l'exploitant propriétaire du fonds peut proposer au prêteur une inscription hypothécaire (§ 1). Néanmoins, certaines techniques immobilières

---

164 Il sera pas fait état au cours de ce développement des sûretés personnelles, notamment du cautionnement qui ne soulève aucune problématique particulière lors du financement d'une installation de panneaux photovoltaïques.

165 En ce sens, v. E. Ravanis, «Quelques réflexions autour de problématiques immobilières rencontrées dans les projets éoliens et photovoltaïques», JCP N 2009, 1275.



confèrent à l'exploitant, non propriétaire, un droit réel susceptible d'hypothèque (§ 2).

### **§ 1 - Les sûretés offertes par l'exploitant propriétaire du fonds**

*Type d'installation et nature des sûretés* - La nature des sûretés qui peuvent être offertes par l'exploitant propriétaire du fonds est liée au type d'installation envisagée. Selon que le propriétaire exploitant envisage une installation intégrée au bâti, en sur-imposition ou au sol, les sûretés qu'il est en mesure de proposer à l'organisme prêteur ne sont pas toutes semblables.

#### *A) L'installation intégrée au bâti*

##### *1) Techniques à éviter*

*Sûretés mobilières* - Lorsque les panneaux photovoltaïques sont intégrés au bâti, la qualification d'immeuble par incorporation n'est guère douteuse. Les sûretés portant sur des meubles corporels ne paraissent donc pas adaptées, qu'il s'agisse des privilèges mobiliers<sup>166</sup>, du gage de meubles corporels ou encore de la clause de réserve de propriété. Du moins l'affirmation ne vaut que si l'on prend pour postulat que le panneau solaire relève de l'assiette de la sûreté. En ce sens, l'incorporation des biens dans l'immeuble ruine tout espoir pour le créancier de pouvoir tirer profit de sa sûreté, dont l'assiette serait constituée par le panneau photovoltaïque ainsi incorporé.

Le privilège du vendeur s'éteint lorsque le bien vendu subit une transformation juridique, notamment s'il est incorporé à un immeuble<sup>167</sup>. Dès lors, le vendeur, mais également le prêteur éventuellement subrogé conventionnellement dans les droits de ce dernier<sup>168</sup>, ne peuvent plus invoquer un quelconque droit de préférence.

Le gage s'entend, dans notre hypothèse, sans dépossession. Partant, le constituant « n'est plus totalement maître de son bien »<sup>169</sup>. L'obligation de conserver la chose, qui pèse classiquement sur le créancier dans un gage avec dépossession, repose donc sur le constituant : il est donc tenu de conserver la chose en l'état<sup>170</sup>. Or, si l'hésitation est permise s'agissant de la nature exacte de la pose intégrée d'un panneau solaire - acte d'administration ou de disposition -, il ne peut s'agir

---

166 Dans cette hypothèse de sûreté légale, il ne s'agit pas de savoir si les parties peuvent y avoir recours mais de déterminer si le vendeur, par exemple, peut compter sur la garantie.

167 V. not., H. et L. Mazeaud, J. Mazeaud, F. Chabas, *Leçons de droit civil*, T. III / Premier volume, *Sûretés, Publicité foncière*, Montchrestien, 7<sup>e</sup> éd., 1999, par Y. Picod, n° 188 ; Ph. Malaurie, L. Aynès, P. Crocq, *Les sûretés, La publicité foncière*, Defrénois, 2<sup>e</sup> éd., 2006, n° 605 ; M. Cabrillac, C. Mouly, S. Cabrillac, Ph. Pétel, *Droit des sûretés*, Litec, Manuel, 8<sup>e</sup> éd., 2007, n° 876.

168 Le vendeur peut, au moment du paiement, délivrer une quittance subrogative au prêteur, conformément à l'article 1250, 1<sup>o</sup> du Code civil.

169 M. Cabrillac, C. Mouly, S. Cabrillac, Ph. Pétel, *op. cit.*, n° 749.

170 Art. 2344, al.2, Code civil.

d'un acte de conservation<sup>171</sup>. Cette sûreté présente donc un double inconvénient : non seulement elle ne permet pas de garantir efficacement le remboursement de l'emprunt<sup>172</sup>, mais encore le constituant, par essence, ne peut satisfaire à son obligation de conservation de la chose<sup>173</sup>.

Quant à la propriété réservée, les dispositions du Code civil ne souffrent aucune ambiguïté : « l'incorporation d'un meuble faisant l'objet d'une réserve de propriété à un autre bien ne fait pas obstacle aux droits du créancier lorsque ces biens peuvent être séparés sans subir de dommage »<sup>174</sup>. *A contrario*, les droits du créancier sont sacrifiés lorsque la séparation des biens cause un dommage. Or, si l'on peut concevoir qu'un panneau photovoltaïque puisse être enlevé sans qu'il soit porté atteinte à son intégrité, l'immeuble, perdant un élément qui assure l'étanchéité de l'édifice, subit nécessairement un dommage. Dans le cas de l'intégration du panneau photovoltaïque au bâti, la transformation du bien devrait faire obstacle à l'action en revendication du créancier réservataire<sup>175</sup>. Dès lors, ni le vendeur réservataire, ni le prêteur subrogé ne peuvent revendiquer efficacement le bien et la disparition du bien en nature ne donne naissance à aucune créance subrogée au bien<sup>176</sup>. L'incorporation résultant d'une « donnée matérielle objective »<sup>177</sup>, peu importe donc l'absence d'identité de propriétaire des panneaux solaires et de l'immeuble dans lequel ils sont incorporés<sup>178</sup>. Cette

---

171 *Supra* Partie 1, Titre 2, Chap. 1, Sect. 1.

172 Le créancier ne peut ni poursuivre la vente forcée du bien (art. 2346 C. civ.), ni opter pour l'attribution judiciaire du bien (art. 2347, al. 1<sup>er</sup> C. civ.) ou encore mettre en œuvre un éventuel pacte commissaire (art. 2348, al. 1<sup>er</sup> C. civ.).

173 Le non-respect de l'obligation de conservation par le constituant permet donc au créancier de se prévaloir de la déchéance du terme de la dette garantie ou de solliciter un complément de gage (art. 2344, al. 2 C. civ.). En outre, le débiteur n'est pas à l'abri d'une sanction pénale s'il modifie la nature juridique du bien remis au titre d'un gage, fût-il sans dépossession : il peut, en effet, être fait application de l'article 314-5 du Code pénal qui incrimine le détournement d'objet remis en gage.

174 L'article 2370 du Code civil conditionne donc la revendication de la chose à l'existence en nature du bien, ce qui est conforme au droit commun de la revendication des choses mobilières et qui trouvait déjà une expression au sein de l'article L. 624-16, al. 2, du Code de commerce dans le cadre d'une procédure collective. V. not. F. Pérochon, « La réserve de propriété demeure-t-elle utile en 2009 ? », Cahiers de droit de l'entreprise n°4, juillet 2009, dossier 22.

175 V. dans un contexte de procédure collective, Cass. com., 6 janv. 1987, Bull. civ. 1987, IV, n° 4 ; D. 1987, 242, note J. Prévault ; Cass. com., 2 mars 1999, Bull. civ. 1999, IV, n° 50 ; JCP G 1999, II, 10180, note C. Cutajar. La seule issue pour le créancier réservataire serait d'invoquer la nature fungible du bien, ce qui, d'un point de vue strictement juridique, est discutable et d'un point, de vue pragmatique, très improbable, dès lors que la revendication supposerait que des biens de même nature soient détenus par le débiteur ou pour son compte (art. 2369 C. civ.).

176 Au sens de l'article 2372 du Code civil qui vise l'hypothèse de la vente à un tiers acquéreur ou celle du sinistre dans lequel disparaît le bien.

177 M.-C. de Lambertye-Autrond, J.-Cl. Civil Code, art. 517 à 521, Fasc. unique : *Biens.- Classifications tripartite des immeubles.- immeubles par nature*, 2007, n° 70 et 71.

178 Le transfert de propriété étant retardé jusqu'au complet paiement du prix. V. not., M. Farge, *Les sûretés*, PUG, 2007, n° 324 et s.

condition n'a d'intérêt qu'au regard de l'immobilisation par destination<sup>179</sup>.

## 2) Techniques concevables

*Hypothèque conventionnelle classique* - Rien ne s'oppose à l'inscription d'une hypothèque conventionnelle pour garantir les sommes empruntées. Il ne s'agit pas, ici, de déterminer si l'hypothèque peut être prise sur les panneaux solaires : dès lors que ces derniers sont intégrés, l'hypothèque porte sur l'ensemble de l'immeuble. Par ailleurs, la nature du prêt contracté importe peu. En effet, lorsqu'un particulier a recours à un crédit bancaire, les dispositions du Code de la consommation sont applicables. Néanmoins, il importe de s'assurer qu'une hypothèque peut être inscrite quelle que soit la nature du prêt, mobilier<sup>180</sup> ou immobilier. Le coût global des travaux conditionne le régime : antérieurement à la transposition de la directive européenne du 23 avril 2008, si les dépenses de construction ou d'amélioration de l'immeuble étaient inférieures à la somme de 21 500 euros, les règles du crédit à la consommation devaient être respectées<sup>181</sup>. En revanche, les dépenses supérieures à cette somme conduisaient à la mise en œuvre des dispositions du crédit immobilier<sup>182</sup>. Cette dualité de régime n'avait pas d'incidence, en théorie, sur la constitution d'une hypothèque, dès lors que l'article L. 311-3 du Code de la consommation n'excluait pas le crédit hypothécaire du champ du crédit à la consommation.

*Conséquences de la transposition de la directive européenne du 23 avril 2008* - La directive européenne du 23 avril 2008 concernant les contrats de crédit aux consommateurs entend exclure de son champ d'application le crédit hypothécaire. Toutefois, les rédacteurs prennent soin de préciser que « les contrats de crédit ne devraient pas être exclus du champ d'application de la présente directive du simple fait qu'ils visent à rénover un immeuble existant ou à en augmenter la valeur »<sup>183</sup>. Une telle délimitation du champ de la directive ne conduit pas le législateur national à écarter nécessairement la faculté de garantir un crédit à la consommation par une hypothèque. D'ailleurs, le texte récemment adopté, visant à transposer la directive, ne prévoit pas une telle exclusion<sup>184</sup>. La loi

---

179 *Infra* B.

180 Notamment pour le financement des installations des particuliers.

181 Art. L. 311-3 4° c) ancien Code de la consommation, sous réserve que le prêt contracté ne soit pas supérieur à la somme de 21 500 €, conformément à l'article L. 311-3 2° du même code.

182 Art. L. 312-2 1° c) ancien Code de la consommation. V. not., S. Piedelièvre, *Droit de la consommation*, Economica, 2008, n° 306.

183 Directive 2008/48/CE du Parlement européen et du Conseil concernant les contrats de crédit aux consommateurs et abrogeant la directive 87/102/CEE du Conseil, NOR: 308L0048: JOUE n°133 du 22 mai 2008, p. 66; V. not., G. Raymond, « Directive 2008/48/CE relative aux crédits à la consommation.- Premières approches », *Contr. Conc. Cons.* n°7, juillet 2008, étude 9.

184 Loi n° 2010-737 du 1er juillet 2010 portant réforme du crédit à la consommation, NOR: ECEX0906890L, JO n° 0151 du 2 juillet 2010 page 12001, texte n° 1. Si l'on se reporte à l'exposé des motifs, on constate que le projet de loi « propose d'étendre, comme c'est le cas aujourd'hui, les règles de protection des consommateurs applicables au crédit à la consommation aux contrats garantis

vient modifier le champ d'application du crédit à la consommation et du crédit immobilier.

S'agissant du crédit à la consommation, aux termes de la rédaction modifiée de l'article L. 311-3 du Code de la consommation, sont exclues :

« 1° Les opérations de crédit destinées à permettre l'acquisition ou le maintien de droits de propriété ou de jouissance d'un terrain ou d'un immeuble existant ou à construire, *y compris lorsque ces opérations visent également à permettre la réalisation de travaux de réparation, d'amélioration ou d'entretien du terrain ou de l'immeuble ainsi acquis*;

2° Les opérations dont le montant total du crédit est inférieur à 200 € ou supérieur à 75 000 €, à l'exception de celles, mentionnées à l'article L. 313-15, ayant pour objet le regroupement de crédits (...) ».

L'article L. 312-2, 1°, du code de la consommation, délimitant le champ d'application du crédit immobilier est ainsi rédigé :

« 1° Pour les immeubles à usage d'habitation ou à usage professionnel et d'habitation :

a) Leur acquisition en propriété ou la souscription ou l'achat de parts ou actions de sociétés donnant vocation à leur attribution en propriété, *y compris lorsque ces opérations visent également à permettre la réalisation de travaux de réparation, d'amélioration ou d'entretien de l'immeuble ainsi acquis* ;

b) Leur acquisition en jouissance ou la souscription ou l'achat de parts ou actions de sociétés donnant vocation à leur attribution en jouissance, *y compris lorsque ces opérations visent également à permettre la réalisation de travaux de réparation, d'amélioration ou d'entretien de l'immeuble ainsi acquis* (...) ».

Lorsque les dépenses de réparation, d'amélioration et d'entretien de l'immeuble ou du terrain sont liées à une acquisition immobilière<sup>185</sup>, les dispositions relatives au crédit à la consommation ne s'appliquent pas. En revanche, les mêmes dépenses engagées par une personne déjà propriétaire de son bien sont soumises au crédit à la consommation, sous réserve qu'elles n'excèdent pas 75 000 euros, auquel cas, il s'agit de se conformer aux textes relatifs au crédit immobilier. Or, pour un particulier, le coût moyen d'une installation de panneaux photovoltaïques intégrés au bâti étant inférieur à ce montant, le professionnel sera tenu, le plus souvent, de respecter les prescriptions du crédit à la consommation. Par ailleurs, le relèvement du seuil du crédit à la consommation est de nature à susciter un intérêt pour les garanties hypothécaires, sous réserve que les conditions formelles, relativement contraignantes<sup>186</sup>, et son coût ne s'avèrent pas dissuasifs pour les parties.

---

*par une hypothèque*, crédits sans intérêts et sans autre frais d'une durée supérieure à trois mois, locations avec option d'achat ».

185 Le texte emploie l'adverbe « également ». En faveur de cette interprétation, v. F. Loos, Rapport fait au nom de la commission des affaires économiques sur le projet de loi, adopté par le Sénat, portant réforme du crédit à la consommation, n° 2150, p. 65 et 66.

186 V. not., M. Cabrillac, C. Mouly, S. Cabrillac, Ph. Pétel, *op. cit.*, n° 876.

*Hypothèque rechargeable (convention de recharge)* - L'hypothèque rechargeable, ou du moins la convention de recharge, paraît, en théorie, adaptée d'autant plus que les inconvénients mentionnés plus haut - formalités, coût -, sont quelque peu atténués. Il ne fait aucun doute, pour l'heure, que cette sûreté peut être affectée en garantie d'un crédit à la consommation<sup>187</sup>, sous réserve du respect du formalisme imposé par les articles L. 313-14 et suivants du Code de la consommation<sup>188</sup>. Le montant de l'emprunt, même modeste, n'est pas un obstacle, bien au contraire, à l'utilisation d'une telle garantie, qui précisément a été conçue pour favoriser la consommation en facilitant la mobilisation du patrimoine immobilier. Par ailleurs, il pourrait être soutenu que le prêteur prend un risque limité, dès lors que l'installation envisagée apporte une plus value à l'immeuble. Dans l'immédiat, à n'en pas douter; mais à plus long terme, l'affirmation doit être nuancée: la durée pendant laquelle les panneaux présentent un rendement intéressant est limitée dans le temps<sup>189</sup>. Partant, il n'est pas évident que l'amélioration apportée à l'immeuble soit pérenne<sup>190</sup>. La convention de recharge bénéficiant à l'établissement qui finance le projet de l'installation photovoltaïque implique naturellement que l'hypothèque souscrite initialement soit rechargeable<sup>191</sup>. Par conséquent, il est probable que, dans l'immédiat, cette sûreté soit peu utilisée.

*Prêt viager hypothécaire* - Le prêt viager hypothécaire s'inscrit dans la même logique que l'hypothèque rechargeable, mais les effets sont radicalement différents, dès lors que le remboursement du prêt garanti par l'hypothèque ne peut être exigé qu'au décès de l'emprunteur<sup>192</sup>. Cette opération, strictement encadrée par le Code de la consommation aux articles L. 314-1 et suivants, présente l'intérêt pour l'emprunteur de se ménager du crédit sans avoir à supporter le poids d'un remboursement. De plus, à l'instar de l'hypothèque rechargeable, le prêt viager hypothécaire est adapté aux emprunts modérés. Pour autant, il n'est pas évident que sa finalité soit en adéquation avec le financement d'une installation de panneaux photovoltaïques: cet instrument a en effet été conçu pour permettre aux personnes âgées ou souffrant de problèmes de santé

---

187 À l'exception du crédit utilisable par fraction (revolving) prévu par l'article L. 311-9 C. Cons.

188 Toutefois, ce domaine n'est pas exclusif, dès lors que le principe d'une telle hypothèque est posé dans le Code civil à l'article 2422.

189 La durée moyenne d'utilisation, selon les constructeurs, est de l'ordre de 20 à 25 ans.

190 On pourrait même concevoir que la vente d'un immeuble dans lequel sont incorporés des panneaux solaires qui ne fonctionnent plus ou qui ne présentent pas des garanties de rendement satisfaisantes soit rendue plus délicate.

191 À noter, néanmoins, la faculté de transformer, par avenant, la dernière hypothèque inscrite avant le 25 mars 2006 en hypothèque rechargeable, v. Ord. n° 2006-246 du 23 mars 2006 relative aux sûretés, art. 59; décr. n° 55-1350 du 14 oct. 1955, art. 57-3. V. not., D. Houtcieff, J.-Cl. Civil Code, art. 2421 à 2423, Fasc. 20: *L'hypothèque rechargeable*, 2007, n° 31.

192 En outre, le remboursement peut être exigé lors de l'aliénation ou du démembrement de la propriété de l'immeuble hypothéqué s'ils surviennent avant le décès.

d'avoir accès au crédit, afin de limiter leurs risques de dépendance économique et d'améliorer leurs conditions de vie. Le prêt viager hypothécaire ne vise donc pas, de prime abord, l'investissement dans l'énergie photovoltaïque. Toutefois, outre le fait que, juridiquement, rien n'interdit d'user de cet instrument<sup>193</sup>, un tel investissement permet de réaliser des économies d'énergie substantielles et même d'en tirer des revenus, accroissant ainsi le pouvoir d'achat du propriétaire. Les objectifs du législateur ne sont donc plus si éloignés. Par ailleurs, les héritiers qui devront supporter le poids de la dette trouveront dans le patrimoine du défunt un immeuble équipé de panneaux photovoltaïques de nature à lui conférer une plus-value, sous réserve toutefois que le prêt n'ait pas été contracté bien antérieurement au décès<sup>194</sup>.

*Difficultés liées à l'assiette de la sûreté et conflits entre créanciers hypothécaires*

- Les panneaux solaires intégrés au bâti constituent des améliorations, au sens de l'article 2397 du Code civil. Dès lors, si une inscription hypothécaire a été antérieurement prise, pour garantir, par exemple, le financement octroyé en vue de l'acquisition de l'immeuble, cette hypothèque, pourtant inscrite antérieurement, s'étend à ces améliorations. En d'autres termes, l'assiette de la sûreté s'accroît au bénéfice, en priorité, du créancier dont l'hypothèque a été inscrite la première. Dans notre hypothèse, le prêteur ne peut donc prétendre, sous réserve d'une cession d'antériorité<sup>195</sup>, à une priorité de rang. L'hypothèque rechargeable conduit au même constat, du moins si l'immeuble a fait l'objet d'une seule affectation hypothécaire. En revanche, si plusieurs inscriptions ont été prises, le fait de recharger la première hypothèque peut s'avérer avantageux pour le créancier qui va primer ainsi les créanciers de second rang et plus généralement tous les créanciers de rang inférieur<sup>196</sup>.

*Défaillance du débiteur : hypothèse particulière de l'attribution de l'immeuble*

- L'attribution judiciaire ou contractuelle (pacte comissoire) est prévue par les articles 2458 et 2459 du Code civil. Pour autant, cet exercice particulier du droit de préférence est expressément exclu en présence d'une hypothèque inscrite sur un immeuble constituant la résidence principale du débiteur. Or, il est probable que la majorité des particuliers qui investissent dans l'énergie photovoltaïque équipent, de fait, leur résidence principale. S'agissant plus précisément du pacte comissoire, l'article 2459 du Code civil énonce que la clause est sans effet : il conviendrait donc de se placer au moment de la réalisation pour apprécier

---

193 À noter tout de même que le bien immobilier hypothéqué doit être à usage exclusif d'habitation.

194 Il faut prendre en considération la durée limitée dans le temps de l'installation.

195 En application de l'article 2424 al. 2 C. Civ. Le premier créancier hypothécaire peut accepter de céder son rang s'il estime que l'installation envisagée accroît la valeur de l'immeuble.

196 Toutefois, il convient de prendre en considération les dispositions transitoires : si la dernière hypothèque inscrite avant le 25 mars 2006 peut être transformée, par avenant, en hypothèque rechargeable, l'avenant est inopposable aux créanciers qui ont inscrit une hypothèque avant la date de publication de l'ordonnance du 23 mars 2006 et à ceux qui ont procédé à une inscription entre cette date et celle de l'inscription de l'avenant.

si l'immeuble constitue ou non la résidence principale du débiteur<sup>197</sup>. À noter que, conformément à l'article L. 314-13 du Code de la consommation, seul le prêt viager hypothécaire ne fait pas obstacle à la conclusion d'un tel pacte comissoire<sup>198</sup>.

*Nantissement de créance* - Il est encore envisageable d'avoir recours au nantissement de créance de droit commun, dont le domaine d'application est très vaste : l'exploitant peut consentir au prêteur un nantissement sur les créances, qui prendront naissance à l'occasion du contrat de vente conclu avec le distributeur (EDF ou distributeur non nationalisé), prévoyant la production et l'achat d'électricité. La conclusion du nantissement impose un écrit (acte authentique ou sous seing privé)<sup>199</sup>. L'article 2356 du Code civil ne fait pas obstacle au nantissement de créances futures, dès lors qu'elles peuvent être individualisées. En l'absence de définition des créances futures dans le Code civil, un auteur<sup>200</sup> a proposé d'étendre par analogie la définition qui est donnée par l'article L. 313-23 du Code monétaire et financier, s'agissant de la cession et du nantissement des créances professionnelles :

« Peuvent être cédées ou données en nantissement les créances liquides et exigibles même à terme. Peuvent également être cédées ou données en nantissement les créances résultant d'un acte déjà intervenu ou à intervenir mais dont le montant et l'exigibilité ne sont pas encore déterminés ».

Cette définition est suffisamment large pour que l'on puisse y inclure la créance de l'exploitant à l'égard du distributeur. En effet, il a été dit que dès la conclusion du contrat de vente, le producteur est titulaire d'une créance dont l'exigibilité est différée dans le temps et dont le quantum est déterminé à l'échéance en fonction de la quantité d'électricité livrée<sup>201</sup>. La créance devrait, dès lors, être suffisamment individualisée pour qu'un nantissement puisse être conclu.

Il est nécessaire d'informer le débiteur, en l'occurrence le distributeur de l'électricité, pour éviter un paiement non libératoire : cette information, véritable condition d'opposabilité du nantissement au débiteur, implique soit une notification, soit son intervention à l'acte<sup>202</sup>. Une fois la notification réalisée, seul le créancier nanti reçoit valablement paiement de la créance donnée. S'agissant des effets du nantissement de créance, deux facteurs doivent être pris

---

197 En ce sens, v. Ph. Delebecque, « Le régime des hypothèques », JCP N 2006, 1194, n° 26.

198 Le remboursement intervenant au décès, l'immeuble ne peut, par hypothèse, constituer la résidence principale de l'emprunteur décédé. Le danger d'une telle solution est patent pour le conjoint survivant, v. not. V. Morin Brucker, « Le prêt viager hypothécaire », JCP N 2007, 1176.

199 Art. 2356, al. 1<sup>er</sup>, C. civ.

200 V. J. Stoufflet, « Le nantissement de meubles incorporels », JCP E, n° 20, 18 Mai 2006, 5. La transmission de créances professionnelles est évoquée ci-après.

201 *Infra* Titre 2, Chap. 1, Sect. 2.

202 Art. 2362 C. civ. Sur ce point, v. not. M. Cabrillac, C. Mouly, S. Cabrillac, Ph. Pétel, *op. cit.*, n° 765.

en considération : l'échéance des créances nanties et garanties ; la défaillance du débiteur de la créance garantie.

Lorsque la créance garantie est échue, il y a lieu d'imputer sur cette dernière les sommes payées au titre de la créance nantie<sup>203</sup>. Dans le cas contraire, l'article 2364, alinéa 2, du Code civil permet au créancier nanti ayant encaissé les fonds de les conserver, à titre de garantie, sur un compte ouvert auprès d'un établissement habilité à les recevoir, à charge pour lui de les restituer si l'obligation garantie est exécutée<sup>204</sup>. Si le débiteur de la créance garantie est défaillant et huit jours après une mise en demeure restée sans effet, le créancier peut affecter les fonds au remboursement de sa créance dans la limite des sommes impayées.

Si la créance nantie a une échéance postérieure à celle de la créance garantie et si le débiteur de celle-ci est défaillant, deux options s'offrent au bénéficiaire du nantissement : ou bien il attend que la créance nantie devienne exigible, ou bien il opte pour l'attribution, judiciaire ou conventionnelle, de la créance donnée en nantissement ainsi que de tous les droits qui s'y rattachent<sup>205</sup>.

*Transmission des créances professionnelles / Cession fiduciaire* - Le nantissement de créance régi, par les articles 2355 et suivants du Code civil, ne remet pas en cause la transmission des créances par bordereau dit « Dailly ». Ce dernier n'est, toutefois, utilisable que pour la cession ou le nantissement au profit d'établissements de crédit de créances détenues par un professionnel ou une personne morale, pour la garantie d'un crédit consenti à un professionnel ou à une personne morale<sup>206</sup>. Or, l'exploitant d'une ferme solaire peut présenter cette qualité. Dans une large mesure, le nantissement a été délaissé au profit de la cession, conférant au créancier un droit exclusif et non plus seulement préférentiel. Suivant la même logique, la propriété cédée à titre de garantie a été consacrée dans le droit commun, sous la condition préalable de la conclusion d'un contrat de fiducie<sup>207</sup>. La lourdeur du formalisme devrait dissuader les parties d'opter pour une telle garantie, du moins lorsque le prêt contracté présente un montant limité.

#### *B) L'installation « semi intégrée » au bâti*

*Qualification du bien et nature de la sûreté* - Si la qualification mobilière semble devoir s'imposer, les développements précédents ont démontré que la qualification d'immeuble par destination ne pouvait pas totalement être écartée,

---

203 Art. 2364, al. 2, C. civ.

204 Le créancier peut ainsi éviter le concours avec d'autres créanciers et invoquer la compensation, v. M. Cabrillac, C. Mouly, S. Cabrillac, Ph. Pétel, *op. cit.*, n°767.

205 Art. 2365 C. civ.

206 Art. L. 313-23 du Code monétaire et financier.

207 Mettant ainsi un terme à la jurisprudence quelque peu anachronique de la Cour de cassation relative à l'utilisation de la cession de créance de droit commun comme technique de garantie, v. Cass. com. 16 déc. 2006, D. 2006, 344 note, C. Laroumet; JCP E 2007, p. 1131, rapp. M. Cohen-Branche, note D. Legeais.



d'autant plus, que dans notre hypothèse - exploitant/propriétaire -, la condition d'une communauté de propriétaires entre l'installation solaire et l'immeuble sur lequel elle est posée est satisfaite<sup>208</sup>. En toutes hypothèses, la qualification juridique du bien n'est pas aussi décisive qu'il y paraît: le plus souvent, il s'agira avant tout de déterminer si matériellement la revendication est concevable. La qualification mobilière du bien n'exclut pas les sûretés immobilières: l'inscription d'une hypothèque n'est pas nécessairement liée à la conclusion d'un prêt servant à financer une acquisition immobilière. Dès lors, les développements précédents peuvent, dans une certaine mesure, être transposés dans l'hypothèse d'une installation «semi intégrée» au bâti, du moins en ce qui concerne les modalités de garanties du financement<sup>209</sup>. En revanche, la question est tout autre si l'on prend en considération l'assiette de la sûreté: le panneau solaire, en qualité de meuble, ne peut pas être compris dans l'assiette d'une hypothèque. La solution serait différente si la qualification d'immeuble par destination devait être retenue, donnant ainsi éventuellement naissance à un conflit entre créanciers hypothécaires. En effet, les immeubles par destination constituent des accessoires de l'immeuble, par conséquent l'hypothèque s'étend aux biens immobilisés par destination postérieurement à sa constitution<sup>210</sup>.

*Sûretés mobilières - Privilège du vendeur* - En présence d'une installation semi intégrée au bâti, les sûretés mobilières sont envisageables<sup>211</sup>. Ainsi, l'absence d'incorporation des panneaux dans l'immeuble ne fait pas échec au privilège du vendeur de meuble, quand bien même la qualification d'immeuble par destination serait retenue: le meuble devenu immeuble par destination conserve son individualité, qu'il ait été affecté à l'exploitation du fonds ou qu'il ait été attaché au fonds à perpétuelle demeure<sup>212</sup>. Le privilège confère un droit de préférence au vendeur et, dans l'hypothèse d'une subrogation conventionnelle, au prêteur. Pour autant, un conflit pourrait survenir entre le vendeur et le créancier hypothécaire de l'immeuble, dans l'hypothèse d'une immobilisation des panneaux. L'article 2324 du Code civil semble faire prévaloir le privilège sur l'hypothèque. Toutefois, le texte ne précise pas si la solution vaut pour l'ensemble des privilèges ou si elle se cantonne aux privilèges immobiliers. La jurisprudence adopte cette dernière conception plus restrictive en donnant la préférence au

208 *Supra* Partie 1, Titre 2, Chap. 1, Sect. 2.

209 Ainsi, le nantissement de créance est-il concevable dans toutes les hypothèses, quelle que soit la technique d'installation employée.

210 V. not., Cass. req., 2 juill. 1901: DP 1909, 1, 342; Cass. civ., 1<sup>er</sup> mai 1906; DP 1909, 1, 45; Cass. 3<sup>e</sup> civ., 6 janv. 1972: D. 1972, p. 398.

211 Concernant les sûretés légales, il convient de comprendre qu'une telle sûreté ne serait pas privée d'efficacité.

212 En ce sens, v. not. H. et L. Mazeaud, J. Mazeaud, F. Chabas, *Leçons de droit civil*, T. III / Premier volume, *Sûretés, Publicité foncière*, Montchrestien, 7<sup>e</sup> éd., 1999, par Y. Picod, n° 188; M. Cabrillac, C. Mouly, S. Cabrillac, Ph. Pétel, *op. cit.*, n° 709.

créancier hypothécaire dans un conflit l'opposant à un vendeur de meuble<sup>213</sup>. Du reste, l'article 2397 du Code civil, en énonçant que l'hypothèque s'étend aux améliorations qui surviennent à l'immeuble, paraît confirmer cette analyse. La solution, qui fait la part belle à la fiction, est préjudiciable pour le vendeur, qui a tout intérêt à se réserver la propriété du bien, tant que l'intégralité du prix n'a pas été payée.

*Clause de réserve de propriété* - S'agissant précisément de la clause de réserve de propriété, la qualification juridique du bien n'est pas au cœur de la question : en l'absence d'un paiement intégral, l'acquéreur n'est pas, par hypothèse, propriétaire des panneaux photovoltaïques. Par conséquent, la condition d'une communauté de propriétaires entre l'installation solaire et l'immeuble sur lequel elle est posée n'est pas remplie : l'immobilisation n'a pas pu, juridiquement, se produire<sup>214</sup>. Cela ne signifie pas pour autant que le créancier réservataire sera, systématiquement, en mesure de solliciter la restitution du bien. Matériellement, le bien peut être attaché à l'immeuble ; la question est donc de déterminer si le bien se retrouve en nature et s'il peut en être séparé sans causer de dommage. Dès lors que les panneaux solaires n'assurent pas une fonction d'étanchéité, leur enlèvement ne devrait pas occasionner de dommage à l'immeuble ; reste à savoir si, techniquement, l'opération présente ou non un risque pour les panneaux eux-mêmes. Si tel était le cas, le créancier réservataire ne serait pas en mesure de demander la restitution du bien ; elle n'aurait d'ailleurs aucune utilité, d'un point de vue économique.

*Gage sans dépossession* - Si les panneaux solaires présentent une nature mobilière, les parties peuvent conclure un gage sans dépossession. L'intérêt d'un tel gage est d'éviter au débiteur la perte de l'utilité matérielle et économique du bien. Dès lors, le constituant dispose de la faculté de procéder à l'installation des panneaux, gagés, en vue de leur exploitation. Le débiteur peut ainsi percevoir les créances qui prennent naissance à l'occasion du contrat conclu avec le distributeur, ce qui accroît ses facultés de remboursement de l'emprunt. De façon indirecte, l'opération profite ainsi au créancier. Un tel usage du bien n'est pas en contradiction avec l'obligation de conservation qui pèse sur le constituant et il paraît conforme à l'esprit qui anime le gage sans dépossession.

En revanche, il est plus douteux que le constituant puisse immobiliser le bien : l'immobilisation d'un bien meuble gagé est de nature à heurter des dispositions civiles, mais encore pénales. En premier lieu, le changement de nature juridique du bien s'accorde mal avec l'obligation de conservation du bien, dès lors que l'immobilisation est susceptible de créer un conflit entre le créancier gagiste et un éventuel créancier hypothécaire. Le créancier gagiste serait

---

213 V. not., CA Paris, 13 mai 1936, DH 1936, p. 384 ; v. égal. H. et L. Mazeaud, J. Mazeaud, F. Chabas, préc., n° 240 ; J.-Cl. Civil Code, Art. 2118, Fasc. unique : *Hypothèques. – Biens et droits susceptibles d'hypothèques*, Jacques Mestre, 1983.

214 V. Cass. com., 12 févr. 1991, Bull. civ. 1991, IV, n° 69 ; Juris-Data n° 1991-000359.

en droit d'invoquer l'article 2344, alinéa 2, et se prévaloir de la déchéance du terme de la dette garantie ou solliciter un complément de gage. Cette analyse est confortée par l'article 1188 du Code civil, en vertu duquel le débiteur ne peut plus réclamer le bénéfice du terme lorsque, par son fait, il a diminué les sûretés qu'il avait données par le contrat à son créancier. Or, en concluant le contrat de gage, le créancier n'entend pas être primé par un créancier hypothécaire. Naturellement, les parties pourraient admettre par convention le principe d'une telle immobilisation. Toutefois, l'opération semble risquée pour le créancier, qui, pour le moins, aurait tout intérêt à notifier sa sûreté au créancier hypothécaire par acte extrajudiciaire, comme la loi le prévoit, mais uniquement s'agissant du nantissement de l'outillage et du matériel d'équipement<sup>215</sup>. En second lieu, on peut s'interroger sur les sanctions pénales encourues par le débiteur : l'immobilisation du bien gagé est-elle constitutive du délit de détournement de gage, incriminé par l'article 314-5 du Code pénal ? La jurisprudence apporte une réponse négative : « un objet devenu immeuble par destination ne saurait être compris dans un nantissement qui porte sur un ensemble mobilier »<sup>216</sup>.

En pratique, le problème ne se posera vraisemblablement pas en ces termes. En effet, il a été démontré que l'immobilisation par destination ne pouvait pas résulter d'une attache à perpétuelle demeure<sup>217</sup>. Reste l'affectation au service ou à l'exploitation du fonds : or dans la grande majorité des situations, l'hypothèse d'une immobilisation civile doit être exclue<sup>218</sup>. En d'autres termes, si la qualification d'immeuble par destination devait être retenue, elle ne pourrait l'être que dans le cas où les panneaux solaires seraient affectés au service et à l'exploitation d'un fonds agricole, industriel ou commercial, sous réserve des conditions particulières précédemment évoquées<sup>219</sup>. De plus, dans cette situation, l'exploitant professionnel, commerçant ou non, pourrait éventuellement offrir au vendeur ou au prêteur, qui avance les deniers nécessaires à l'acquisition, un nantissement sur l'outillage et le matériel d'équipement<sup>220</sup>. Outre le fait que ce gage spécial présente de meilleures garanties, notamment lors de l'ouverture d'une procédure collective, les dispositions qui le régissent prévoient expressément les conséquences d'une immobilisation. Ainsi, le privilège du créancier nanti subsiste si le bien, qui est grevé, devient immeuble par destination<sup>221</sup>. De plus, comme il a déjà été précisé, le nantissement est opposable au créancier hypothécaire, dès lors que le créancier nanti a signifié à ce dernier, par acte extrajudiciaire, une copie de

215 V. Art. L. 525-9, III, C. com.

216 Crim. 26 oct. 1960, Bull. Crim. n° 479 ; JCP G 1960, IV, p. 166. V. M. Daury-Fauveau, J-Cl. Pénal Code, Art. 314-5 et 314-6, Fasc. 20 : *Détournement de gage ou d'objet saisi*, 2010, n° 26.

217 *Supra* Partie 1, Titre 2, Chap. 1, Sect. 2.

218 *Ibid.*

219 *Ibid.*

220 Ce qui implique que des panneaux solaires puissent être considérés comme un matériel d'équipement.

221 Article L525-8 C. com.

l'acte constatant le nantissement<sup>222</sup>.

*C) Le non intégré au bâti : les installations au sol*

*Absence de particularisme* - Les diverses modalités techniques de l'installation au sol laissent entrevoir les difficultés inhérentes à la qualification juridique des panneaux solaires. Aucune qualification exclusive ne prévalant (meuble, immeuble par nature, immeuble par destination), un développement particulier ne s'impose pas. Il convient de se reporter aux différentes hypothèses envisagées précédemment.

**§ 2 - Les sûretés offertes par le tiers exploitant**

*Problématique* - La question des garanties et sûretés prend un relief particulier lorsque l'exploitant n'est pas propriétaire de l'immeuble sur lequel est implantée l'installation photovoltaïque. Le plus souvent, l'exploitant ne souhaitant pas devenir propriétaire de la toiture, ou du sol, conclut un bail. Or, les diverses techniques immobilières qui peuvent être utilisées sont variées et, surtout, elles n'attribuent pas des droits identiques à l'exploitant : il a été proposé de les distinguer selon qu'elles confèrent ou non un droit réel<sup>223</sup>. Les premières permettraient d'envisager une hypothèque, les deuxièmes excluraient cette sûreté et imposeraient d'opter pour d'autres garanties. Si cette analyse semble s'imposer, encore convient-il d'en parfaire la délimitation : l'exploitant qui, ne se voit pas conférer de droit réel, ne peut prétendre offrir au prêteur une hypothèque, mais rien ne lui interdit d'inscrire une telle sûreté sur un autre immeuble dont il serait propriétaire. Par ailleurs, certaines des techniques envisagées, notamment le bail à construction, impliquent de faire sienne l'idée selon laquelle l'installation projetée est de nature immobilière.

*A) L'hypothèque conventionnelle*

*Bail civil de droit commun et bail commercial* - Le bail civil de droit commun et le bail commercial ne confèrent pas, en principe, de droit réel susceptible d'hypothèque. Pour autant, les parties peuvent convenir de conférer au preneur un droit de superficie : le preneur a la permission ou l'obligation de construire et le bailleur renonce, pour un temps, au bénéfice de l'accession. Dans cette hypothèse, le tiers exploitant de l'installation photovoltaïque peut hypothéquer son droit réel sur les constructions, au profit de l'établissement bancaire qui finance le projet. L'intérêt pour le créancier peut être limité au regard de la durée du bail, qui cantonne les effets de l'hypothèque : à l'échéance du bail, le droit temporaire de superficie dont bénéficie conventionnellement le preneur s'éteint. Dès lors,

---

222 Art. L. 525-9, III, C. com. Cette disposition précise que la signification doit, à peine de nullité, être faite dans les deux mois de la conclusion du nantissement.

223 V. not., E. Ravanas, « Quelques réflexions autour de problématiques immobilières rencontrées dans les projets éoliens et photovoltaïques », JCP N 2009, 1275.

la disparition du droit grevé doit conduire à l'extinction de l'hypothèque<sup>224</sup>. La publication du bail d'une durée inférieure à douze ans ne s'impose pas. Toutefois, si le bail est employé pour conférer un droit réel susceptible d'hypothèque, ce droit doit être publié, sous peine d'inopposabilité<sup>225</sup>.

*Bail à construction* - Aux termes de l'article L. 251-3 du Code de la construction et de l'habitation, le bail à construction confère au preneur un droit réel immobilier qui peut être hypothéqué. Par conséquent, sous réserve que le bail à construction soit adapté à l'hypothèse envisagée<sup>226</sup>, l'exploitant est en mesure de proposer au prêteur une garantie satisfaisante. Dans le cas particulier des centrales photovoltaïques au sol, le preneur est titulaire d'un droit de propriété temporaire sur le sol et les constructions, ce qui est de nature à conforter une demande de crédit, le prêteur pouvant alors exiger une hypothèque à la fois sur le tréfonds et sur les constructions.

À l'expiration du bail, la propriété des immeubles revenant au bailleur, l'immeuble est libre de toutes charges nées du preneur. L'article L. 251-6, alinéa 1<sup>er</sup>, vise expressément les hypothèques ou privilèges, qui s'éteignent donc en même temps que prend fin le contrat de bail<sup>227</sup>. En revanche, lorsque le bail est résilié, l'hypothèque ne s'éteint pas et peut produire ses effets jusqu'à la date prévue initialement pour l'expiration du bail; les intérêts des créanciers sont, par conséquent, sauvegardés. Pour autant, les modalités pratiques ne sont pas explicitées par la loi: le créancier hypothécaire doit avoir, en toute logique, la faculté de faire vendre le bien s'il n'est pas payé, mais encore convient-il de trouver un acquéreur qui ne deviendrait titulaire d'un droit réel que pour un temps limité<sup>228</sup>. Cette première difficulté surmontée, l'acquéreur serait titulaire d'un droit de superficie, sans que ses rapports avec le propriétaire du fonds, ancien bailleur du bail à construction, soient régis par un texte. Il faudrait alors compter sur une entente entre l'ancien bailleur et l'acquéreur des constructions<sup>229</sup>.

*Bail emphytéotique* - L'article L. 451-1 du Code rural énonce que «le bail emphytéotique de biens immeubles confère au preneur un droit réel susceptible d'hypothèque; ce droit peut être cédé et saisi dans les formes prescrites pour la saisie immobilière». Le bail emphytéotique présente un double intérêt; non seulement, comme vu précédemment, il semble le plus approprié pour l'exploitation d'une installation photovoltaïque, mais encore, il favorise le crédit

224 En ce sens, v. H. et L. Mazeaud, J. Mazeaud, F. Chabas, *Leçons de droit civil*, T. III / Premier volume, *Sûretés, Publicité foncière*, Montchrestien, 7<sup>e</sup> éd., 1999, par Y. Picod, n° 570. Pour le bail rural, V. O. Barret, «Une garantie illusoire: l'hypothèque portant sur les constructions élevées par le preneur à bail rural», *Defrénois* 1995, p. 705, art. 36097.

225 Décret n° 55-22, 4 janv. 1955, art. 28 1° a) et art. 30. 1°.

226 *Supra* Sect. 1, § 1, B, 2, c.

227 V. not., C. Saint-Alary-Houin, *Bail à construction (droit privé) in, Droit de la construction*, Dalloz action, 2007 Dossier 120, n° 123-310.

228 Le temps restant à courir sur la durée initialement prévue pour le bail.

229 En ce sens, v. R. Saint-Alary, *Rép. Civ. Dalloz v° Bail à construction*, n° 67.

en permettant une inscription hypothécaire<sup>230</sup>. Pour autant, le prêteur a tout intérêt à s'assurer que le contrat conclu présente bien les caractéristiques d'un bail emphytéotique. En particulier, il doit veiller aux éventuelles clauses incompatibles avec la qualification d'un tel bail, qu'il s'agisse des clauses limitatives du droit de jouissance du preneur, de celles qui restreignent sa liberté d'affectation, ou encore de celles qui confèrent au preneur le droit de rompre unilatéralement le contrat<sup>231</sup>. Pour illustrer cette dernière hypothèse, a été évoquée la clause permettant au preneur de mettre fin au contrat dès lors que les prix de rachat de l'électricité par le distributeur sont modifiés à la baisse<sup>232</sup>. Dans tous les cas, la disparition du droit réel, consécutive à la disqualification du contrat de bail emphytéotique, serait préjudiciable au créancier, qui perdrait ainsi le bénéfice de sa sûreté hypothécaire, irrémédiablement privée d'effet. Si le créancier ne peut se prémunir contre ce risque avec certitude, il peut en revanche se ménager d'autres garanties<sup>233</sup>. Toutefois, il ne peut exiger que le propriétaire de l'immeuble constitue une hypothèque, fût-elle conditionnelle, pour garantir la dette de l'exploitant. Seul un rapport de force défavorable au bailleur pourrait le contraindre à un tel engagement : sans l'apport de cette garantie, l'organisme prêteur pourrait refuser le prêt, conduisant le preneur à renoncer à la conclusion du contrat de bail<sup>234</sup>.

L'emphytéose étant un droit temporaire, l'hypothèque qui porte sur ce droit disparaît avec lui<sup>235</sup>. La solution est identique lorsque le bail emphytéotique est résilié, sans que le créancier hypothécaire puisse invoquer un quelconque droit sur une éventuelle indemnité accordée à l'emphytéote.

*Conflits entre créanciers titulaires de droits réels* - L'hypothèse est la suivante : une hypothèque est née du chef du bailleur, propriétaire du fonds (terrain ou construction existante). Convient-il, ici, de faire application de l'article 2397 du Code civil et de considérer que les améliorations apportées à l'immeuble accroissent l'assiette de la sûreté ? L'exploitant est, en raison du droit d'accession différé, propriétaire des constructions : l'article 2397 devrait donc, en toute logique, être écarté. Toutefois, la solution est complexifiée par les règles relatives à la publicité foncière<sup>236</sup>. Pour que l'exploitant puisse opposer son droit réel, encore convient-il que ce droit soit publié avant l'inscription hypothécaire<sup>237</sup>. En

230 À noter que l'emphytéote est titulaire d'un droit réel immobilier qui peut fonder un crédit-bail au sens de l'article L. 317-7 du Code monétaire et financier : CA Paris, 31 oct. 2002, *Constr.-urb.*, mars 2003, n° 71, note Sizaire.

231 *Supra* Sect. 1, § 1, B, 2, d.

232 V. E. Ravanas, préc.

233 *Infra* B.

234 En ce sens, v. E. Ravanas, préc.

235 V. not., H. et L. Mazeaud, J. Mazeaud, F. Chabas, *op. cit.*, *loc. cit.*

236 V. not., Claude Witz et Michel Storck, *J.-Cl. Civil code*, Art. 2129 à 2133, Fasc. unique : *Hypothèques. - Spécialité de l'hypothèque. - Extension de l'hypothèque aux améliorations. - Hypothèque des biens à venir*, n° 41 à 50.

237 Ce droit doit être publié en application de l'article 28, 1°) du décret n° 55-22, 4 janv. 1955 ; v. not., A. Fournier, A. Fournier-Renault, « Installations photovoltaïques.- Quelques

revanche, si la publication du droit du superficiaire intervient après l'inscription de l'hypothèque née du chef du bailleur, l'article 2397 du Code civil doit être appliqué sans restriction : dès lors, les constructions édifiées relèvent de l'assiette de la sûreté<sup>238</sup>. En pratique, ce dernier cas de figure devrait être le plus fréquent. Par conséquent, l'exploitant peut, certes, offrir au prêteur une hypothèque qui s'étendra également aux constructions (améliorations)<sup>239</sup>, mais ce créancier ne peut pas prétendre à une hypothèque de premier rang, dans la mesure où une hypothèque née du chef du bailleur a été publiée antérieurement. Pour contourner cet inconvénient, deux pistes pourraient être explorées. La première, relativement illusoire, consisterait à convaincre le créancier hypothécaire du bailleur de céder son rang<sup>240</sup>, la seconde procéderait d'une réduction volontaire de l'assiette de la sûreté par le créancier initialement inscrit<sup>241</sup>.

### B) Les autres garanties

*Sûretés mobilières* - À défaut de pouvoir constituer une hypothèque<sup>242</sup>, notamment lorsque le contrat liant l'exploitant au propriétaire de l'immeuble n'offre pas de droit réel, l'exploitant devrait pouvoir offrir au dispensateur de crédit d'autres garanties. Les inconvénients des sûretés mobilières ont été soulignés, en présence notamment d'une installation intégrée au bâti. Elles doivent dès lors être également déconseillées dans le cas présent, d'autant plus que la faculté pour le preneur à bail d'intégrer les panneaux photovoltaïques semble très discutable<sup>243</sup>. Si le preneur se contente d'une pose en sur-imposition,

---

règles essentielles applicables selon le cadre juridique et technique adopté», JCP N n° 19, 14 mai 2010, 1191, spéc. n° 4. Cette publicité des droits du preneur superficiaire et de ses créanciers hypothécaires requiert l'individualisation des fractions d'immeubles, ce qui pourrait imposer l'établissement d'un état descriptif de division, v. A. Fournier, A. Fournier-Renault, préc., n° 12 et 13. V. égal., CA Paris, 28 déc. 1940, JCP 1941, II, 1629, note E. Becqué.

238 En cas de poursuite par le créancier hypothécaire du bailleur, le constructeur (exploitant), à la condition d'avoir publié son droit réel, devrait bénéficier d'une indemnité correspondant à la plus value apportée à l'immeuble.

239 Lorsque le droit réel hypothéqué est conféré par un bail à construction ou un bail emphytéotique, le créancier hypothécaire peut poursuivre la saisie des constructions mais encore la saisie du bail.

240 Conformément à l'article 2424, al. 2 du Code civil.

241 V. E. Ravanas, préc. L'auteur évoque le cantonnement de l'hypothèque, qui semble pourtant être réservé au domaine de l'hypothèque judiciaire. Il s'agit davantage d'une réduction volontaire quant à l'assiette de l'hypothèque. Toutefois, classiquement, la réduction volontaire de l'assiette vise le cas dans lequel cette dernière est constituée de plusieurs immeubles (v. not., H. et L. Mazeaud, J. Mazeaud, F. Chabas, *op. cit.*, n° 414). Dès lors il s'agirait, de façon discutable, d'une espèce insolite de réduction volontaire par laquelle le créancier initial accepterait que son hypothèque ne porte pas sur la totalité de l'immeuble mais sur une fraction de ce dernier, ce qui impliquerait qu'il renonce par avance au bénéfice de l'accession ainsi qu'à son hypothèque sur les constructions à venir, alors même que ces dernières seraient pleinement intégrées à l'immeuble sur lequel le créancier a préalablement inscrit un droit hypothécaire.

242 Comprendre une hypothèque sur un droit relatif à l'immeuble sur lequel est implantée l'installation photovoltaïque.

243 *Supra* Sect. 1, § 1, B, 2.

la nature mobilière des panneaux n'est pas contestable : dès lors que la condition d'une communauté de propriétaires entre l'installation solaire et l'immeuble sur lequel elle est posée ne peut être satisfaite, il ne peut être question d'immeuble par destination. Les parties pourraient donc avoir recours à un gage sans dépossession, dont l'assiette serait constituée des panneaux photovoltaïques. Pour autant, la sûreté qui paraît la plus adaptée demeure le nantissement de créance. En effet, cette garantie est pleinement indépendante de la qualification juridique des panneaux photovoltaïques<sup>244</sup> et élimine le risque pour le créancier de se heurter aux prétentions du propriétaire, qui pourrait invoquer la théorie de l'accession. Ainsi, l'exploitant concluant un bail civil de droit commun ou encore un bail commercial peut concéder un nantissement de créance, selon les modalités déjà précisées. Cette garantie peut, en outre, être utilisée alors même que le débiteur serait en mesure d'offrir à son créancier une hypothèque, dont la durée serait intimement liée à celle du droit sur lequel elle porterait.

---

244 Comme cela a déjà été précisé, cette garantie peut être utilisée quelles que soient les modalités techniques de l'installation.





## CHAPITRE 2

### L'IMPLANTATION SUR LES PROPRIÉTÉS PUBLIQUES\*

Il s'agit ici d'envisager les mécanismes permettant à un organisme public de procéder ou de faire procéder à l'implantation d'une unité de production d'électricité solaire lorsqu'il détient la maîtrise foncière nécessaire à une telle opération. La question recoupe pour beaucoup la question plus connue aujourd'hui sous le nom de valorisation du domaine public.

Eu égard à la complexité des montages susceptibles d'aboutir à l'implantation d'une unité de production d'électricité solaire (utilisation du domaine public, distinction entre construction et exploitation des équipements, régime variable de propriété des installations, enjeux financiers importants), ces mécanismes ne peuvent difficilement se concevoir autrement que par le recours au contrat, voire à plusieurs contrats.

De ces mécanismes contractuels susceptibles d'être utilisés par l'Administration, on retiendra qu'ils constitueront dans la plupart des cas des contrats administratifs soit au titre de la conclusion d'un marché public, soit au titre de la conclusion d'un contrat portant sur l'occupation du domaine public, soit encore parfois au titre de la conclusion concomitante ou successive de chacun de ces types de contrat.

Il n'y a guère au fond que lorsque l'unité de production d'électricité solaire sera implantée sur le domaine privé que les contrats pourront s'apparenter à des contrats de droit privé<sup>1</sup>. Mais encore faudra-t-il se méfier sur ce point des risques de requalification en contrat administratif que recèlent parfois certains montages contractuels sur le domaine privé<sup>2</sup>.

---

\* Grégoire CALLEY, maître de conférences à l'Université de Savoie, Sandrine PINA, maître de conférences à l'Université de Savoie.

1 Dans le cadre du domaine privé, la personne publique agira en effet comme un propriétaire ordinaire selon les conditions du droit privé. Elle pourra consentir, par exemple, un bail emphytéotique prévu par le code rural, un bail commercial ou encore un bail à construction: *supra* Chap. 1, Sect. 1.

2 V. sur ce point les analyses de Yann Laidié à propos de l'utilisation sur le domaine privé des organismes publics de la technique du bail à construction que le juge n'hésite pas à requalifier en contrat administratif, soit au titre de la présence de clauses exorbitantes, soit au titre de la nature publique de l'ouvrage construit, soit encore au titre de l'existence d'un marché de travaux publics, « Bail à construction et collectivités publiques: quelques précisions », Contrats et marchés publics, n° 11, nov. 2008.

Il faut insister sur les conséquences particulières sur les partenaires de l'Administration de la soumission de leurs contrats au droit administratif.

Intégrés dans l'univers du droit administratif, les contrats passés en vue de l'installation et du fonctionnement d'une unité de production d'électricité solaire seront bien sûr placés sous le signe de l'exorbitance des pouvoirs contractuels de l'Administration. Sans doute l'exercice de ces pouvoirs donnera-t-il lieu le plus souvent à une indemnisation de son partenaire. Il n'empêche que l'Administration pourra notamment modifier unilatéralement ces contrats ou les résilier d'office pour faute ou pour tout motif rattachable à l'intérêt du service, sans qu'à aucun moment son partenaire privé ne puisse faire valoir une quelconque exception d'inexécution.

À l'inverse, le partenaire de l'Administration bénéficiera au travers de la théorie de l'imprévision d'une protection bienvenue en cas de survenance d'aléas imprévus faisant temporairement obstacle au bon accomplissement de la prestation prévue dans les engagements contractuels.

La personne publique peut faire installer une unité de production d'électricité à partir d'énergie renouvelable, en vue de l'exploiter ou en permettre l'exploitation, tant sur son domaine privé que sur son domaine public. Dans ce dernier cas, la personne publique dispose d'instruments que l'on peut regrouper en deux catégories: les contrats d'occupation du domaine public, susceptibles de conférer des droits réels à l'occupant (*Section 1*) et les contrats de commande publique (*Section 2*).

### ***Section 1 - Les contrats d'occupation du domaine public***

La construction sur le domaine public par un tiers d'ouvrages susceptibles de lui conférer des droits réels est étroitement balisée par la réglementation et ne peut dès lors donner lieu qu'à des montages contractuels prédéterminés<sup>3</sup>. La personne publique peut retenir deux types de contrat administratif permettant une occupation de son domaine public afin qu'un opérateur public ou privé puisse y construire une unité photovoltaïque. Selon l'article L. 2122-20 du Code général de la propriété des personnes publiques (CGPPP), les collectivités territoriales, leurs établissements publics et leurs groupements peuvent conclure sur leur domaine public: soit des baux emphytéotiques administratifs (BEA) prévus aux articles L.1311-2 à L.1311-4-1 du CGCT; soit des autorisations d'occupation temporaire (AOT) codifiées aux articles L. 1311-5 à L.1311-8 du CGCT.

Si, par définition, les biens relevant du domaine public sont inaliénables, insaisissables et imprescriptibles, la personne publique peut tout de même mettre à disposition son domaine et conférer des droits réels à un opérateur à travers

---

<sup>3</sup> Pour une typologie plus générale, v. Ph. Terneyre, *Energies renouvelables – Contrats d'implantation*, Lamy, 2010.

une AOT ou un BEA<sup>4</sup>. Ces contrats classiques sont particulièrement adaptés aux projets d'ouvrages de production d'énergie solaire car ce sont des contrats de longue durée, ce qui permet de tenir compte de la durée des contrats de rachat d'électricité par EDF fixée à vingt ans. Chacune de ces deux techniques obéit cependant à des règles et des conditions distinctes qu'il convient de rappeler.

### **§ 1 - Le bail emphytéotique administratif**

*Champ d'application* - Les collectivités territoriales (communes, départements et régions), leurs groupements et les établissements publics peuvent conclure un bail emphytéotique administratif créé par la loi n° 88-13 du 5 janvier 1988 d'amélioration de la décentralisation<sup>5</sup>. Mais, longtemps en matière d'installation d'ouvrage d'électricité photovoltaïque et ce, en vertu de l'article L. 2224-32 du CGCT, seules les communes et les structures intercommunales pouvaient recourir au bail emphytéotique administratif. En effet, la loi ne reconnaissait pas expressément aux départements et aux régions de compétences en matière de production d'électricité<sup>6</sup>. C'est chose faite avec la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 qui prévoit cet élargissement pour accroître les compétences des collectivités en matière d'énergies renouvelables<sup>7</sup>.

Le mécanisme du BEA permet de valoriser leur domaine tant public<sup>8</sup> que privé par l'installation d'ouvrages de production d'électricité tout en autorisant la constitution de droits réels et en favorisant les conditions de financement des investissements réalisés. À titre d'exemple, la communauté d'agglomération de Saint-Étienne Métropole a conclu un bail emphytéotique administratif en 2007 pour mettre à disposition une partie de la toiture du stade Geoffroy Guichard en vue de la pose de panneaux photovoltaïques. En voici les caractéristiques.

---

4 Nous verrons cependant que la personne publique a la possibilité de conclure une convention d'occupation sans pour autant conférer de droit réel à l'occupant. Une telle convention suffira notamment si l'opérateur se contente d'exploiter une installation photovoltaïque financée par une personne publique et mise à la disposition de l'occupant. Celle-ci revêt un caractère personnel et nécessite - comme toute occupation privative - la mise en place d'une redevance. La durée de ce type de convention est fixée librement mais sera généralement calculée sur la durée d'amortissement des biens. Dans les autres cas, la convention attribuera des droits réels à l'occupant.

5 Ce BEA est né du bail emphytéotique de droit privé. L'article L. 1311-2 du CGCT dispose, en effet, qu'« un bien immobilier appartenant à une collectivité territoriale peut faire l'objet d'un bail emphytéotique prévu à l'article L. 451-1 du Code rural ».

6 Rien n'interdit cependant aux départements et régions de décider de l'installation de toitures avec panneaux photovoltaïques intégrés lorsqu'ils construisent, réhabilitent ou aménagent un bâtiment appartenant à leur domaine public ou privé, en application du principe de la libre définition des moyens à mettre en œuvre pour satisfaire leurs besoins.

7 Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, art. 88-I.

8 La loi n° 2002-1094 du 29 août 2002 précise qu'« un tel bail peut être conclu même si le bien sûr lequel il porte (...) constitue la dépendance du domaine public ».

## STADE GEOFFROY GUICHARD – SAINT ÉTIENNE MÉTROPOLE

**Données administratives et techniques**

<i>Propriétaire et gestionnaire du bâtiment</i>	Saint-Étienne Métropole
<i>Maître d'ouvrage et exploitant PV</i>	SECP (SAS entre Tenesol et la CDC)
<i>Propriétaire de l'installation PV</i>	Saint-Étienne Métropole (l'installation fait partie intégrante du domaine public)
<i>Surface</i>	2 600 m <sup>2</sup>
<i>Puissance installée</i>	216 kWc
<i>Type de modules</i>	Arsolar (bac acier - PV polycristallin)
<i>Production annuelle prévue</i>	205 000 kWh (960 heures ensoleillement/an), soit 20 % de la consommation du stade
<i>Raccordement</i>	Basse tension au tarif intégré
<i>CO2 évité</i>	70t/an (selon réf. UE)

**Données financières**

<i>Investissement total</i>	1 845 300 €
<b>Financement</b>	
SECP	1 331 000 €
St-Étienne Métropole	214 300 €
ADEME	100 000 €
EDF	100 000 €
Région Rhône-Alpes	100 000 €
<b>Charges</b> <b>14 500 €/an</b>	
Maintenance	300 €/an
Assurances	5 200 €/an
Frais de gestion	8 000 €/an
Loyer symbolique annuel	1 €/an
<i>Frais financiers</i> (emprunt à 4,5 %)	28 000 €/an
<i>Recettes</i> (vente de la production électrique)	113 000 €/an

Temps de retour: 19 ans

**Données juridiques**

*Nature:* Bail Emphytéotique Administratif entre Saint-Étienne Métropole et la SECP

*Durée*: 20 ans, calés sur la durée d'obligation d'achat de l'électricité produite par EDF

*Bien donné à bail*: « couverture » du stade située au-dessus de la tribune ouest. La structure qui porte la toiture du stade n'est pas mise à disposition et reste sous l'entière responsabilité du bailleur. Loyer symbolique de 1 €.

*Justification de l'intérêt général*: « opération d'intérêt général relevant de la compétence de Saint-Étienne Métropole, en l'occurrence inscrire cet équipement dans le cadre d'une *politique de développement durable et de préservation du cadre de vie* par la production sur le territoire de Saint-Étienne Métropole d'énergies propres »

*Frais de renforcement de charpente*: à la charge de Saint-Étienne Métropole

*Assurances*: L'installation photovoltaïque est couverte 2 fois par les assurances: d'une part les risques d'explosion, incendie, dégâts des eaux, responsabilité civile des tiers, pertes commerciales d'autres usagers du stade sont pris en compte par l'assurance de l'emphytéote et d'autre part, l'assurance de SEM existante sur le stade est étendue à la centrale PV.

*Résiliation*: plusieurs cas sont possibles:

- résiliation d'un commun accord
- résiliation unilatérale par la collectivité pour un motif d'intérêt général (dans ce cas, l'emphytéote perçoit une indemnité couvrant l'intégralité de son préjudice.
- résiliation pour faute de l'emphytéote: l'emphytéote perçoit une indemnité minorée d'une sanction

*Devenir de l'installation en fin de bail*: revient (gracieusement) à Saint-Étienne Métropole

Concernant le domaine public - et par dérogation aux règles habituelles régissant ce domaine - une collectivité peut donc conclure un BEA sur les dépendances immobilières se situant hors du champ d'application des contraventions de voirie, essentiellement le domaine public routier et ses dépendances. Le BEA fixera notamment les conditions de mise à disposition de terrains ou de volumes correspondant aux toitures des bâtiments devant recevoir les installations. Une redevance doit également être instaurée en fonction, par exemple, du chiffre d'affaires réalisé et de la surface des biens mis à disposition.

*Passation - conclusion* - Le BEA n'est pas soumis à des règles de mise en concurrence mais il peut faire l'objet d'une publicité préalable au plan communautaire si l'exécution du bail entraîne la réalisation de travaux importants. Plus généralement, au nom du principe de transparence dégagé par la CJCE<sup>9</sup>, une publicité minimale semble s'imposer. Il s'agit d'un contrat de longue durée allant de 18 à 99 ans emportant occupation d'une parcelle du domaine public et construction d'un équipement public dans lequel l'occupant devra assumer une mission d'intérêt général. Ce contrat ne peut être tacitement reconduit. Il doit

9 CJCE 7 déc. 2000, *Telaustria*, AJDA 2001, p. 106, note L. Richer.

être établi par acte notarié, faire l'objet d'une publication à la Conservation des hypothèques et être soumis à l'avis des services de France Domaine. Il est conclu par l'organe exécutif de la collectivité territoriale ou de l'établissement, après approbation de l'assemblée délibérante, selon les dispositions de l'article L. 2122-21 du CGCT.

Pour conclure un BEA, il faut justifier de l'accomplissement d'une mission de service public ou de la réalisation d'une opération d'intérêt général relevant de la compétence de la personne publique. Il a déjà été précisé que la production d'électricité ne constitue pas obligatoirement une mission de service public. Toutefois, la production peut être considérée comme une opération d'intérêt général en s'appuyant sur les dispositions de la loi du 10 avril 2000 relative au service public de l'électricité et de l'article L. 2224-32 du CGCT<sup>10</sup>. De plus, la collectivité est compétente en matière de soutien aux actions de maîtrise de l'énergie puisqu'elle doit concourir « à la protection de l'environnement, à la lutte contre l'effet de serre par la maîtrise et l'utilisation rationnelle de l'énergie ». (art. L.1111-2 du CGCT).

Le BEA est conclu à titre personnel. Le preneur du BEA (l'emphytéote) peut être une personne privée ou publique, physique ou morale. Il aura la charge de l'installation solaire et devra en assurer la maintenance et l'entretien. La conclusion du bail peut être soumise à la condition préalable de l'obtention, par le preneur, de l'autorisation de vente d'électricité, de l'autorisation d'exploiter conformément à la loi du 10 février 2000. Il pourra se rémunérer dans le cadre de la production d'électricité. Le droit réel conféré lui permet, par exemple, de sous-louer le bien immobilier. Le droit réel peut également être hypothéqué, mais uniquement pour la garantie des emprunts contractés par l'emphytéote et après approbation de la personne publique. L'hypothèque doit permettre de valoriser le domaine public. Enfin, les constructions réalisées peuvent donner lieu à la conclusion de contrats de crédit-bail.

*Fin du BEA* - La collectivité ou l'établissement public peut modifier unilatéralement le bail, sans porter atteinte aux droits du preneur qui constituent la base de l'équilibre financier du bail, ce qui est une règle classique du droit des contrats administratifs. La question se pose en revanche de savoir si le pouvoir de résiliation unilatérale du contrat par l'administration, lui aussi traditionnel, est maintenu dans ce cadre. La durée du bail, l'existence d'un droit réel au bénéfice du preneur et la possibilité d'hypothéquer font en effet douter de la possibilité d'une résiliation unilatérale. Pourtant, le BEA demeurant un contrat administratif, il n'y a pas de raison objective à la disparition de cette prérogative lorsqu'un intérêt général suffisant le justifie. L'article L. 2122-3 du CGPPP rappelle par ailleurs le principe du caractère précaire et révocable des occupations du domaine public, ce qui conforte cette opinion<sup>11</sup>. Il peut également être mis

<sup>10</sup> *Supra* Partie 1, Titre 2, Chap. 1, Sect. 3, § 2.

<sup>11</sup> En ce sens, L. Richer, *Droit des contrats administratifs*, LGDJ (Manuel), 6<sup>e</sup> éd., 2008, p. 251.

fin au BEA d'un accord commun ou pour faute. Le BEA pose, enfin, la question de la propriété de l'ouvrage. Les biens financés et réalisés par le preneur restent sa propriété jusqu'à l'expiration de son titre. La collectivité bailleuse devient ensuite propriétaire de plein droit des biens qui ont été construits sur son domaine sans verser d'indemnités.

*Pratique du BEA* - Comme vu précédemment à propos de la réalisation de projets sur les propriétés privées, le bail emphytéotique apparaît comme un instrument privilégié de la réalisation d'une installation photovoltaïque sur le domaine public lorsque son propriétaire ne souhaite pas l'exploiter lui-même. Il comporte toutefois, dans le cadre de la propriété publique, des inconvénients qui ne doivent pas être sous-estimés. On sait d'abord que le fait de devoir justifier, pour la collectivité, que la production d'électricité photovoltaïque constitue une opération d'intérêt général ne va pas de soi. Il ne devrait plus cependant constituer un obstacle réel, dans la mesure où toute opération participant au développement durable devrait à l'avenir satisfaire cette exigence<sup>12</sup>. L'intérêt du BEA est toutefois souvent d'être associé à une délégation de service public dont il constitue un point d'équilibre, ce qui ne sera pas le cas ici. La collectivité devrait donc rechercher dans ce cas la valorisation du bien donné à bail à travers le seul équipement photovoltaïque. Or s'il est effectivement de nature, dans un premier temps, à améliorer la valeur du fonds, l'apport paraît en revanche minime à la fin du bail, compte tenu de l'usure de l'installation, la durée de vie des modules photovoltaïques étant actuellement de trente ans dans le meilleur des cas. L'utilisation du BEA est enfin souvent synonyme de rigidité pour les collectivités qui se sentent enfermées dans une relation contractuelle textuellement prédéfinie, dans laquelle elles ne connaissent pas toujours les limites de leurs droits et obligations, tant du point de vue de la passation que de l'exécution du contrat. Ces raisons, plus ou moins fondées, orientent de plus en plus les collectivités vers le choix de l'autorisation d'occupation temporaire du domaine public lorsqu'elles souhaitent y implanter et faire exploiter une installation photovoltaïque.

## **§ 2 - Les autorisations d'occupation temporaire**

L'autorisation d'occupation temporaire (AOT) est une technique permettant à toute personne publique - et non seulement aux collectivités territoriales et à leurs groupements -, de concéder une utilisation privative de son domaine public en conférant éventuellement un droit réel à l'occupant sur les ouvrages immobiliers réalisés.

*Éventualité du droit réel* - Si elles sont souvent présentées comme constitutives de droits réels au bénéfice de leur titulaire, les autorisations d'occupation temporaire du domaine public ne le sont pas nécessairement. Le choix revient

---

12 Dans le cadre du BEA relatif au stade Geoffroy Guichard, l'intérêt général est ainsi justifié par le fait d'inscrire l'équipement photovoltaïque « dans le cadre d'une politique de développement durable et de préservation du cadre de vie ».



en réalité aux parties, notamment la personne publique autorisant l'occupation. Une distinction doit être opérée de ce point de vue selon que l'autorisation est accordée sur le domaine public de l'État ou sur le domaine public local.

Dans le premier cas, il est disposé par l'article L. 2122-6 du CGPPP, issu de la loi n° 84-631 du 25 juillet 1994, que «le titulaire d'une autorisation d'occupation temporaire du domaine public de l'État a, *sauf prescription contraire de son titre*, un droit réel sur les ouvrages, constructions et installations de caractère immobilier qu'il réalise pour l'exercice d'une activité autorisée par ce titre». Dans le second cas, l'article L. 1311-5 du CGCT prévoit que «les collectivités territoriales *peuvent* délivrer sur leur domaine public des autorisations d'occupation temporaire constitutives de droits réels (...)».

Les collectivités devront donc insérer dans l'acte d'autorisation une disposition permettant la constitution de ce droit, tandis que celle-ci sera automatique sur le domaine public de l'État, sauf disposition contraire.

*Champ d'application* - Les AOT, qui peuvent prendre la forme d'un acte unilatéral ou d'un contrat, ont été mises en place avec la loi du 25 juillet 1994 complétant le Code du domaine de l'État et relative à la constitution de droits réels sur le domaine public étatique moyennant une redevance. Ce mécanisme permet à la personne publique propriétaire de faire construire un immeuble par un opérateur et d'en retrouver la propriété à l'issue de l'autorisation. Les articles L. 2122-6 à L. 2122-13 du CGPPP portent sur les AOT relatives au domaine public de l'État. L'article L. 2122-14 précise que ces dispositions s'appliquent également aux établissements publics de l'État (établissements publics administratifs ou industriels et commerciaux).

Les AOT ont, par la suite, été élargies aux autres personnes publiques avec l'article L. 2122-20 du CGPPP et les articles L. 1311-5 et suivants du CGCT. Les collectivités ont donc la possibilité de recourir soit au BEA, soit à une AOT mais, dans les deux cas, l'opération nécessite la réalisation d'une mission de service public ou d'un but d'intérêt général. Il appartient à la personne publique de démontrer en quoi une installation photovoltaïque répond à une opération d'intérêt général. De plus, les installations photovoltaïques réalisées dans ce cadre doivent respecter l'affectation des biens. Elles ne doivent pas porter atteinte au patrimoine de la personne publique.

Les AOT bénéficient d'un champ d'application plus large que le BEA car elles permettent aux personnes publiques d'accorder des droits réels sur le domaine public pouvant faire l'objet de contraventions de voirie et également sur les biens mis à disposition d'autres personnes publiques. Toutefois, les AOT portent exclusivement sur le domaine public artificiel de la personne publique<sup>13</sup>. Par conséquent, toutes les dépendances ayant leur origine dans des phénomènes naturels indépendants du travail de l'homme sont exclues.

---

13 Inversement, un BEA peut porter sur le domaine public naturel.

*Passation - conclusion* - L'AOT n'est pas soumise à des mesures légales de mise en concurrence ou de publicité<sup>14</sup>. Toutefois, la personne publique peut procéder à une publicité adaptée pour bénéficier d'un choix plus large et pour agir de manière plus transparente, comme l'impose le droit communautaire<sup>15</sup>. En matière de contrats d'occupation domaniale - ce qui vaut aussi pour le BEA -, le Conseil d'État considère par ailleurs qu'il appartient à l'autorité administrative affectataire de dépendances du domaine public qui sont le siège d'activités de production, de distribution ou de services, de prendre en considération la liberté du commerce et de l'industrie, et de respecter les règles de concurrence<sup>16</sup>.

L'article L.1311-5 du CGCT précise que la durée du contrat est fixée « en fonction de la nature de l'activité et de celle des ouvrages autorisés, et compte tenu de l'importance de ces derniers ». Il n'existe aucune durée minimum contrairement au BEA. L'AOT ne peut cependant excéder soixante-dix ans. Le contrat est généralement fixé en fonction de la durée d'amortissement du bien construit et pourra tenir compte des conditions de revente de l'électricité produite. Par exemple, l'État effectue actuellement un appel à projets photovoltaïques en Rhône Alpes. Dans ce cadre, les préfets de département mettent à disposition d'opérateurs privés des terrains ou bâtiments en vue de l'installation et de l'exploitation d'un ouvrage de production photovoltaïque par le biais d'AOT constitutives de droits réels d'une durée de vingt années et moyennant une redevance<sup>17</sup>.

Le droit réel confère à son titulaire, pour la durée de l'autorisation, les prérogatives et obligations du propriétaire. Il peut se servir des biens, en percevoir des revenus mais ne peut en disposer librement dans le cadre d'une cession ou d'une transmission. Le titulaire de l'AOT ne peut donc procéder à la vente des ouvrages de par le principe d'inaliénabilité du domaine public. Le droit réel porte sur l'ouvrage réalisé pour l'exercice de l'activité et non sur le domaine public en tant que tel<sup>18</sup>. L'occupant sera alors maître d'ouvrage. Pour l'installation de panneaux solaires, par exemple sur les toitures de bâtiments publics, le titulaire de l'autorisation pourra installer, utiliser et exploiter les toitures et bénéficiera de droits réels sur ces installations.

L'article L. 2122-8 du CGPPP précise que « le droit réel conféré par le titre, les ouvrages, constructions et installations ne peuvent être hypothéqués que

---

14 S. Dalle-Crode, « Collectivités locales et panneaux photovoltaïques : les clés juridiques de la mise à disposition (et de la valorisation) du domaine public », JCP (A), n° 42, 12 oct. 2009, p. 2236 s.

15 CJCE 7 déc. 2000, *Telaustria*, préc.

16 CE, Sect., 26 mars 1999, *Sté EDA*, AJDA 1999, p. 427, concl. J.-H. Stahl, note M. Bazex.

17 [http://www.batimentsdurables-certu.fr/article.php3?id\\_article=56](http://www.batimentsdurables-certu.fr/article.php3?id_article=56)

18 L'article L. 2122-6 du CGPPP précise que « le titulaire d'une autorisation d'occupation temporaire du domaine public de l'État a, sauf prescription contraire de son titre, un droit réel sur les ouvrages, constructions et installations de caractère immobilier qu'il réalise pour l'exercice d'une activité autorisée par ce titre ».

pour garantir les emprunts contractés par le titulaire de l'autorisation en vue de financer la réalisation, la modification ou l'extension des ouvrages, constructions et installations de caractère immobilier situés sur la dépendance domaniale occupée».

Les installations photovoltaïques pourront également donner lieu à conclusion d'un contrat de crédit-bail.

À l'issue de l'occupation, il sera procédé soit au démantèlement des installations, soit à un transfert en pleine propriété à la personne publique.

*Fin du contrat* - Selon l'article L. 2122-9 du CGPPP, «à l'issue du titre d'occupation, les ouvrages, constructions et installations de caractère immobilier existant sur la dépendance domaniale occupée doivent être démolis soit par le titulaire de l'autorisation, soit à ses frais, à moins que leur maintien en l'état n'ait été prévu expressément par le titre d'occupation ou que l'autorité compétente ne renonce en tout ou partie à leur démolition». L'équipement photovoltaïque devrait ainsi être détruit en théorie. Si la personne publique souhaite toutefois maintenir l'ouvrage, l'immeuble concerné deviendra de plein droit la propriété de la personne publique franc et quitte de tout privilège et hypothèque.

En cas de retrait de l'autorisation avant le terme prévu, pour un motif autre que l'inexécution de ses clauses et conditions, le titulaire est indemnisé du préjudice direct, matériel et certain né de l'éviction anticipée. L'article L. 2122-9 du CGPPP précise que les règles de détermination de l'indemnité peuvent être précisées dans le titre d'occupation. Les droits des créanciers régulièrement inscrits à la date du retrait anticipé sont reportés sur cette indemnité.

*Exclusion du prêt à usage comme mode d'AOT* - Le secteur photovoltaïque est sujet aux conceptions les plus innovantes de l'approvisionnement énergétique, notamment permises par la décentralisation de la production, qui cependant ne trouvent pas toujours ou pas encore une réponse appropriée du droit. Tel est le cas, sur les propriétés publiques, des projets dits «énergies partagées» récemment imaginés dans le cadre d'une opération menée en Maine-et-Loire<sup>19</sup>.

Il s'est agi de constituer, sur la commune de Chemillé, une société coopérative à investissement collectif (SCIC), sous forme de SARL, ayant vocation à être maître d'ouvrage d'une installation photovoltaïque de 8kWc. L'idée est de valoriser les bâtiments publics en y installant un équipement de production d'énergie photovoltaïque, ce qui peut se concevoir sur nombre de locaux de taille importante (tels que gymnases, écoles, salles des fêtes, etc.), et en mutualisant les ressources financières - publiques et privées - afin d'investir collectivement dans le projet. Le choix de la SCIC est une formule adaptée à l'utilité sociale recherchée, à savoir l'exploitation de sources d'énergie propres. L'objet d'une SCIC est en effet «la production ou la fourniture de biens et de

---

19 <http://www.energiespartagees.org/>.

services d'intérêt collectif, qui présentent un caractère d'utilité sociale»<sup>20</sup>. Le fonctionnement est nécessairement coopératif (1 personne = 1 voix, quel que soit le montant de sa souscription), et il est possible de faire participer au capital un investisseur public (pour un maximum de 20 %). Au moins 57,6 % des bénéfices sont affectés en recettes non partageables, ce qui permet de limiter l'objet lucratif et favorise le réinvestissement dans de nouveaux projets. Un agrément doit être demandé auprès de la préfecture du département de réalisation de l'opération. Le projet de Chemillé a regroupé 10 communes, une communauté de communes, 65 particuliers, 3 associations et une entreprise. Le système a reçu des subventions publiques s'élevant à 51 % du prix de l'installation et la rémunération des parts a été fixée à un taux de 2,5 %.

La question qui suscite le plus d'intérêt d'un point de vue juridique est celle de l'implantation de l'installation, en l'occurrence posée sur la toiture du centre social de Chemillé (établissement public), propriété de la communauté de communes. La formule du prêt à usage, dit aussi «commodat», a ici été privilégiée. Or cette formule n'est pas transposable à tous les cas d'utilisation de toitures de bâtiments publics.

Extraits du prêt à usage conclu entre la Com. com. Rég. Chemillé  
(prêteur) et la SCIC - SARL Énergies partagées (emprunteur) :

« (...)

***Prêt à usage***

Le prêteur prête, à titre de prêt à usage gratuit, conformément 1875 et suivants du Code civil, à l'emprunteur qui accepte, les biens ci-après désignés.

***Désignation***

À Chemillé (...), le toit d'un bâtiment à usage de Centre social (pour une superficie de 63 m<sup>2</sup>) exposé au-dessus de la salle polyvalente (...).

Caractéristiques du prêt à usage

Le prêt dont il est parlé ci-dessus est consenti aux conditions particulières suivantes :

***Usage***

L'emprunteur s'oblige expressément à n'utiliser les biens prêtés qu'à la pose et l'exploitation de panneaux photovoltaïques.

***Durée***

Le présent prêt est fait pour une durée de trente années à compter du premier mai deux mille sept.

20 Loi n° 47-1775 du 10 septembre 1947 portant statut de la coopération, art. 19 quinquies (issu de la loi n° 2001-624 du 17 juillet 2001).

En conséquence, l'emprunteur s'oblige à rendre au prêteur lesdits biens soit dès qu'il n'en aura plus l'usage ci-dessus défini, soit au plus tard le trente avril deux mille trente-sept, au premier de ces deux événements.

Le présent prêt sera renouvelable ensuite d'année en année par tacite reconduction, à défaut de congé donné par l'une ou l'autre des parties (...).

Toutefois, en cas de dissolution de la S.C.I.C. Énergies partagées au cours du prêt, ce dernier prendra fin le jour même et les biens immédiatement restitués au prêteur.

(...)

### ***Conditions du prêt à usage***

#### *À la charge de l'emprunteur*

Le présent prêt est fait sous les conditions ordinaires et de droit en pareille matière et, en outre, aux conditions suivantes que l'emprunteur sera tenu d'exécuter, à peine de tous dommages-intérêts et même de résiliation immédiate du prêt si bon semble au prêteur, savoir :

- l'emprunteur prendra les biens prêtés dans leur état au jour de l'entrée en jouissance, sans recours contre le prêteur pour quelque cause que ce soit, et notamment pour mauvais état du sol, du sous-sol, vices apparents ou cachés, existence de servitudes passives, apparentes ou occultes, ou enfin d'erreur dans la désignation ou la superficie des biens prêtés ;
- il exploitera les biens prêtés selon l'usage sus-indiqué en personne soigneuse et de bonne foi, conformément aux usages locaux et conformément à l'usage particulier du bien ;
- il veillera en bon père de famille à la garde et conservation des biens prêtés ; il s'opposera à tous empiètements et usurpations et, le cas échéant, en prévendra immédiatement le prêteur afin qu'il puisse agir directement ;
- il entretiendra les biens prêtés en bon état et restera tenu définitivement des dépenses qu'il pourrait se trouver obligé de faire pour l'entretien et l'usage des biens prêtés ;
- il assurera en responsabilité civile son activité de producteur d'énergie électrique ;
- il effectuera toutes les démarches administratives correspondant à l'usage du bien et supportera, si nécessaire, les cotisations correspondantes ;
- à l'expiration du contrat, l'emprunteur rendra les biens au prêteur sans que celui-ci ait à lui payer d'indemnités pour quelque cause que ce soit, notamment pour améliorations, sauf accord spécialement intervenu entre les parties sur ce point au cours du contrat.

#### *À la charge du prêteur*

Le prêteur s'interdit de demander la restitution des biens prêtés avant l'expiration du terme convenu, quand bien même il lui surviendrait un besoin pressant et imprévu de ces biens, et ce par dérogation à l'article 1889 du Code civil.

Le prêteur assure les panneaux photovoltaïques dans les mêmes conditions que le bâtiment du Centre social, ceux-ci faisant office de toiture et considérés comme immeuble par destination.

Dans le cas où le prêteur viendrait à aliéner des biens prêtés, il s'oblige à imposer à l'acquéreur ou au donataire de ceux-ci l'obligation formelle de respecter le présent prêt jusqu'à son expiration, ainsi que toutes ses conditions (...).

*Caractère gratuit du prêt à usage*

Le prêteur s'oblige à laisser l'emprunteur jouir gratuitement des biens dont s'agit, ce dernier n'ayant pas de redevance ni d'indemnité d'occupation ou autre contrepartie à verser au prêteur.

(...).

Les règles du prêt à usage sont fixées par les articles 1875 à 1891 du Code civil. Le prêt à usage est défini comme « un contrat par lequel l'une des parties livre une chose à l'autre pour s'en servir, à charge par le preneur de la rendre après s'en être servi ». Il est par essence gratuit, le prêteur pouvant toutefois exiger une caution ou une assurance. C'est principalement le critère de la gratuité qui pose problème au regard des règles d'utilisation privative du domaine public. L'article L. 2125-1 du CGPPP, reprenant sur ce point une jurisprudence classique, consacre en effet le principe selon lequel une telle utilisation n'est possible qu'à titre onéreux :

« Toute occupation ou utilisation du domaine public d'une personne publique mentionnée à l'article L. 1 donne lieu au paiement d'une redevance. Par dérogation aux dispositions de l'alinéa précédent, l'autorisation d'occupation ou d'utilisation du domaine public peut être délivrée gratuitement :

1° Soit lorsque l'occupation ou l'utilisation est la condition naturelle et forcée de l'exécution de travaux ou de la présence d'un ouvrage, intéressant un service public qui bénéficie gratuitement à tous ;

2° Soit lorsque l'occupation ou l'utilisation contribue directement à assurer la conservation du domaine public lui-même.

En outre, l'autorisation d'occupation ou d'utilisation du domaine public peut être délivrée gratuitement aux associations à but non lucratif qui concourent à la satisfaction d'un intérêt général ».

L'implantation de panneaux photovoltaïques sur un bâtiment public aux fins d'exploitation par une société commerciale ne se présente pas comme une opération susceptible de déroger au principe de non-gratuité de l'occupation<sup>21</sup>. Ainsi lorsque le bâtiment répondra aux critères de la domanialité publique, l'utilisation du prêt à usage sera normalement exclue. On peut le regretter, au regard de l'objectif d'exploitation des énergies renouvelables, et de l'énergie solaire en particulier, qui peut-être mériterait cette exception, afin que la logique

21 Sauf, peut-être, dans les cas où il sera considéré que l'installation intégrée au bâti, assurant par ailleurs le couvert et l'étanchéité, « contribue directement à assurer la conservation du domaine public ».

de rentabilité du domaine public ne l'emporte pas finalement sur celle du développement durable. Il faut cependant rappeler que le loyer défini dans le cadre du BEA, et plus généralement dans le cadre des autorisations d'occupation temporaire du domaine public, peut être symbolique, et se rapprocher ainsi du commodat<sup>22</sup>. L'article L. 2125-3 du CGPPP dispose d'ailleurs que le montant de la redevance « tient compte des avantages de tout nature procurés par l'occupation », ce qui *a contrario* est de nature à réduire la redevance à proportion du revenu tiré de l'exploitation du bien occupé. Enfin, il est toujours possible aux personnes publiques de consentir des prêts à usage sur les biens de leur domaine privé, tels désormais les immeubles à usage de bureaux, qui sont susceptibles d'offrir de larges surfaces d'implantation.

## ***Section 2 - Les contrats de la commande publique***

Les personnes publiques, pour mener à bien leurs projets photovoltaïques, peuvent intégrer des panneaux solaires aux bâtiments existants voire les développer sur des espaces vacants. Dans ce cadre, elles peuvent recourir à divers contrats de la commande publique tels que les contrats de partenariat public privé et les marchés publics.

Concernant les conventions de délégation de service public, dans la mesure où la production d'électricité ne constitue pas obligatoirement un tel service, cet instrument paraît difficilement envisageable. Cela dit, l'avis précité du Conseil d'État du 29 avril 2010 ayant reconnu que certains ouvrages de production d'électricité pouvaient se rattacher à une mission de service public<sup>23</sup>, on ne peut écarter totalement l'éventualité que les contrats confiant la construction puis l'exploitation de tels ouvrages à des tiers soient soumis au régime des délégations de service public.

### ***§ 1 - Le contrat de partenariat public privé***

*Présentation* - La mise en place de panneaux solaires peut faire l'objet d'un contrat de partenariat public privé. Ce nouvel instrument de la commande publique a été instauré par l'ordonnance n° 2004-559 du 17 juin 2004 et renforcé par la loi n° 2008-735 du 28 juillet 2008. Il constitue une nouvelle forme d'intervention des entreprises privées dans l'investissement et l'exploitation d'un équipement ou d'un service public. Ce contrat administratif par détermination de la loi peut être utilisé par toute personne publique et constitue une opération d'externalisation laissant à une personne privée la charge de diverses prestations<sup>24</sup>.

Cette forme contractuelle peut être utile en matière d'installations photovoltaïques. L'article 5 de la loi du 3 août 2009 (dite « Grenelle I ») encourage

---

22 Dans le cadre du BEA de Geoffroy Guichard, le montant du loyer est de 1 €.

23 *Supra* Partie 1, Titre 2, Chap. 1, Sect. 3, § 2.

24 Le tiers peut être une personne privée ou une personne publique, mais en pratique, il s'agit toujours d'une personne privée.

ainsi les pouvoirs publics à recourir « à des contrats de partenariat pour réaliser les travaux de rénovation en matière d'économie d'énergie » si les conditions définies par l'ordonnance du 17 juin 2004 sont remplies.

Aux termes de l'article L. 1414-1 du CGCT, ce contrat permet à une personne publique de confier à un tiers une mission globale relative au financement d'investissements immatériels, d'ouvrages ou d'équipements nécessaires au service public, à la construction ou transformation des ouvrages ou équipements, à leur entretien, leur maintenance, leur exploitation ou leur gestion et éventuellement d'autres prestations de services relatifs à l'exercice, par la personne publique, de la mission de service public dont elle a la charge. Le cocontractant de la personne publique assure la maîtrise d'ouvrage des travaux à réaliser. Il peut se voir confier tout ou partie de la conception des ouvrages. La rémunération du cocontractant fait l'objet d'un paiement par la personne publique pendant toute la durée du contrat. Elle peut être liée à des objectifs de performance assignés au cocontractant. Le contrat doit être conclu pour une durée déterminée en fonction de l'amortissement des investissements ou des modalités de financement.

Avec cette définition, il apparaît que le CPPP ne peut être limité à la réalisation d'un équipement de production photovoltaïque puisque la définition fait référence à une activité de service public. Toutefois, la production d'énergie peut être l'une des composantes du CPPP et permettre à l'opérateur de remplir son objectif de performance. Par ailleurs, le contrat de partenariat permet une valorisation des investissements en permettant au partenaire de dégager des recettes lors de l'exploitation, telle que la revente d'énergie. La rémunération du cocontractant est directement liée à la réalisation des objectifs de performance. Le CPPP peut ainsi être couplé avec un contrat de partenariat de performance énergétique<sup>25</sup>, lequel est défini par la directive européenne 2006/32/CE du 5 avril 2006 relative aux services énergétiques<sup>26</sup> comme un « accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur (...) d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, selon lequel des investissements dans cette mesure sont consentis afin de parvenir à un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique qui est contractuellement défini ».

Un premier contrat de performance énergétique couplé à un contrat de partenariat a été signé le 22 décembre 2009 entre le Conseil régional d'Alsace et le Groupe GDF/SUEZ. Ce contrat porte sur la conception le financement,

---

25 E. Lesquel, « Faciliter les investissements par des contrats de partenariat de type contrat de performance énergétique (CPE) », 2 mars 2010, <http://infos.lagazettedescommunes.com>. La mission d'appui à la réalisation des contrats de partenariat met à disposition un clausier type du CPE. [http://www.ppp.bercy.gouv.fr/cpe\\_clausier\\_type.pdf](http://www.ppp.bercy.gouv.fr/cpe_clausier_type.pdf).

26 Directive 2006/32/CE du Parlement européen et du Conseil du 5 avril 2006 relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques et abrogeant la directive 93/76/CEE du Conseil, JOUE 27 avr. 2006.



la construction et l'exploitation des équipements énergétiques de quatorze lycées alsaciens. Conclu pour vingt ans, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2010, il vise à réduire de 35 % la consommation d'énergie de l'ensemble des bâtiments et de 65 % leurs émissions de gaz à effet de serre, en évitant l'émission de 90 000 tonnes de CO<sub>2</sub>, sur toute la durée du contrat.

Une société *ad hoc* (Ecolya) a été créée pour porter le projet, dont l'actionnariat est réparti entre Cofely, filiale de GDF/SUEZ (15 %), la Caisse des Dépôts (42,5 %) et le FIDEPPP (42,5 %). La Caisse d'Épargne d'Alsace accompagnera la société en mettant en place les financements nécessaires.

Le groupement va investir 30 M€ de travaux dans ces quatorze établissements en 2010 et 2011. Ces travaux représentent un montant variable de 1 à 4 M€ par lycée et concernent notamment : la construction de six chaufferies biomasse, l'optimisation des installations de chauffage et de ventilation, l'installation de 5 000 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques, la généralisation et l'amélioration des régulations du chauffage, et l'isolation des bâtiments et le remplacement des menuiseries.

L'achèvement total des travaux est prévu pour septembre 2011. S'ouvrira alors la deuxième phase du contrat correspondant à la période d'exploitation, pendant laquelle le prestataire est engagé contractuellement au regard des objectifs de respect des paramètres de confort et de réduction des consommations.

En contrepartie de l'ensemble des prestations, la Région versera à Cofely un loyer annuel de l'ordre de 3,5 M€, qui prendra en compte le remboursement de l'investissement et de ses intérêts, les prestations d'entretien et de renouvellement des installations (0,5 M€/an), les opérations de maintenance des équipements (0,4 M€/an) et la fourniture du bois pour les chaufferies biomasse (0,15 M€/an). En deçà des objectifs du contrat, ce sera Cofely qui prendra en charge la consommation non économisée. Par exemple, si une économie d'énergie de 30 % est réalisée - contre les 35 % prévus, les 5 % non économisés seront à la charge de Cofely.

Les lycées continueront à régler les factures d'énergie, de sorte que les économies engendrées par les investissements du prestataire se retrouveront directement dans le budget de la Région. Cette opération permet à la Région de lisser ses investissements dans les lycées, de réaliser des travaux non programmés avant plusieurs années dans les quatorze établissements et de lier l'exploitant au concepteur et au constructeur, pour le bon fonctionnement du matériel.

*Conditions* - La conclusion d'un contrat de partenariat implique que cette solution soit la plus rentable et soit justifiée par l'urgence ou la complexité du projet (articles L. 1414-2 et L. 1414-5 du CGCT). Ces conditions découlent de la décision n° 2003-473 DC du 26 juin 2003 du Conseil constitutionnel concernant la loi habilitant le gouvernement à simplifier le droit. En effet, le Conseil a émis des réserves d'interprétation concernant les conditions de mise en œuvre d'un partenariat public-privé et a précisé que l'utilisation des contrats de partenariat doit être limitée aux « situations répondant à des motifs d'intérêt général tels que l'urgence qui s'attache, en raison de circonstances particulières ou locales, à rattraper un retard préjudiciable, ou bien la nécessité de tenir compte des

caractéristiques techniques, professionnelles ou économiques d'un équipement ou d'un service déterminé».

À l'origine, l'urgence correspond à un retard grave et préjudiciable auquel la personne publique ne peut pas remédier par les voies classiques de la commande publique. L'urgence constitue une condition de fond du recours au contrat de partenariat. Le Conseil d'État a pu préciser cette condition d'urgence lorsqu'il a été saisi d'un recours pour excès de pouvoir contre l'ordonnance du 17 juin 2004 sur les contrats de partenariat : l'urgence propre à justifier le recours aux contrats de partenariat « résulte objectivement, dans un secteur ou une zone géographique déterminés, de la nécessité de rattraper un retard particulièrement grave affectant la réalisation d'équipements collectifs »<sup>27</sup>. Le Conseil constitutionnel en avait donné la même définition dans sa décision de 2003.

La loi du 28 juillet 2008 revient sur la définition de l'urgence : lorsqu'il s'agit de rattraper un retard préjudiciable à l'intérêt général affectant la réalisation d'équipements collectifs ou l'exercice d'une mission de service public ou de faire face à une situation imprévisible. Ce sont donc des situations répondant à un motif d'intérêt général.

Quant à la complexité et au coût du projet, il s'agit des cas où la personne publique n'est pas objectivement en mesure de définir elle-même les moyens techniques pouvant répondre à ses besoins ou d'établir le montage financier ou juridique du projet<sup>28</sup>. Sur cette condition, le Conseil d'État, reprend les énonciations du Conseil constitutionnel, c'est-à-dire « la nécessité de tenir compte des caractéristiques techniques, fonctionnelles ou économiques d'un équipement ou d'un service déterminé »<sup>29</sup>. Cette complexité peut tout autant concerner les données techniques et fonctionnelles de l'ouvrage lui-même que celles du montage contractuel et financier (par exemple, l'impossibilité de structurer le financement, projets de haute technicité, etc.).

La loi du 28 juillet 2008 élargit les conditions de recours au CPPP. Outre l'urgence au regard de la nécessité de rattraper un retard en matière d'équipements collectifs et la complexité technique, financière ou juridique du projet, il faut rajouter le cas où le recours au CPPP semble le plus judicieux parmi les autres instruments de la commande publique. Il faut donc voir si l'examen comparatif *a priori* est plus favorable au contrat de partenariat qu'aux autres formes de contrats, au regard notamment de l'emploi des deniers publics<sup>30</sup>. Le CPPP bénéficie ainsi

27 CE, Sect., 27 oct. 2004, *Sueur*, Rec., p. 392; AJDA 2004, p. 2384, chron. C. Landais et F. Lenica; RFDA 2004, p. 1103, concl. D. Casas.

28 Cette définition correspond à celle de la directive du 31 mars 2004 relative à la coordination de la procédure de passation des marchés publics de travaux, de fourniture et de service qui définit les conditions dans lesquelles on peut recourir à la procédure du dialogue compétitif. Ce mode de passation est en effet possible lorsqu'« un marché est particulièrement complexe ».

29 CE, Sect., 27 oct. 2004, *Sueur*, préc.

30 Cet élargissement fait suite au jugement du Tribunal administratif d'Orléans du 29 avril 2008 qui avait jugé illégale, faute d'urgence démontrée, la décision du conseil général du Loiret de recourir à un contrat de partenariat pour la construction d'un collège. Ce jugement - première

d'une nouvelle voie d'accès : la démonstration de l'intérêt économique et financier pour la personne publique d'avoir recours au contrat de partenariat (dit critère de l'efficacité économique ou critère du bilan avantages/inconvénients). Un contrat de partenariat pourra être conclu : « si, au regard de l'évaluation, il s'avère [...] que, compte tenu soit des caractéristiques du projet, soit des exigences du service public dont la personne publique est chargée, soit des insuffisances et difficultés observées dans la réalisation de projets comparables, le recours à un tel contrat présente un bilan entre les avantages et les inconvénients plus favorable que ceux d'autres contrats de la commande publique », étant précisé que « le critère du paiement différé ne saurait à lui seul constituer un avantage ». Les personnes publiques pourront recourir au contrat de partenariat si l'évaluation préalable démontre qu'il présente un bilan avantageux au regard des autres outils de la commande publique.

*Procédure* - Aux termes de l'article L. 1414-2 du CGCT, l'évaluation préalable est une condition nécessaire pour la réalisation de projets<sup>31</sup>. Cette évaluation est assurée par la Mission d'appui à la réalisation des contrats de partenariat<sup>32</sup>.

Toutes les personnes publiques ne disposent pas des mêmes moyens pour la réalisation de cette évaluation. En effet, si la mission d'expert est compétente pour l'État ou ses établissements publics, elle n'a qu'une fonction consultative envers les collectivités. Pour les collectivités territoriales, le recours à cet organisme expert n'est pas obligatoire. De ce fait, les services des collectivités territoriales ou des établissements publics locaux peuvent procéder eux-mêmes à l'évaluation, avec le concours éventuel de prestataires de service librement choisis. Cette liberté de choix résulte du principe de libre administration des collectivités territoriales. Il est précisé que cette évaluation est seulement présentée à l'assemblée délibérante, ce qui peut expliquer parfois la difficile mise en œuvre des CPPP au niveau des collectivités.

---

annulation prononcée par le juge en matière de contrat de partenariat - avait provoqué un certain émoi (jugement annulé par CAA Nantes le 23 février 2009). Cette affaire a été largement commentée lors des débats sur le projet qui devait devenir la loi du 28 juillet 2008.

31 Selon un arrêté du 2 mars 2009 relatif à la méthodologie applicable à l'évaluation préalable à la mise en œuvre d'une procédure de passation d'un contrat de partenariat, cette évaluation préalable doit présenter le projet (contexte, enjeux), la personne porteuse du projet (compétences, statut). L'évaluation a pour objet de présenter l'urgence, la complexité ou l'efficacité du projet et d'examiner les schémas juridiques envisageables. Elle met en exergue un chiffrage du coût des différents schémas juridiques possibles, la prise en compte des performances, du développement durable et du risque (répartition des risques entre les acteurs public et privé).

32 Rattaché au Ministère de l'économie et des finances, cet organisme expert - prévu à l'article 2 de l'ordonnance - a été créé par le décret du 19 octobre 2004. Il a pour mission d'aider les personnes publiques tout au long de la procédure : de la préparation, à la négociation et au suivi des contrats de partenariat. Il peut par ailleurs rendre une expertise sur l'économie générale des projets de contrat et assister les personnes publiques dans le cadre de l'élaboration des projets, notamment dans la négociation de ces contrats.

En outre, le contrat de partenariat doit faire l'objet d'une publicité préalable permettant une mise en concurrence effective<sup>33</sup>.

*Clauses du CPPP* - Le contenu du contrat de partenariat est strictement encadré. Il doit comporter des clauses relatives à sa durée, aux conditions de partage des risques entre les partenaires, aux objectifs de performance assignés au cocontractant, à la rémunération du cocontractant, aux obligations du cocontractant (garantir le respect de l'affectation des ouvrages) et aux modalités de contrôle par la personne publique, aux sanctions applicables en cas de manquement, aux conditions de modification ou de résiliation du CPPP, aux conséquences en cas de fin anticipée du contrat en ce qui concerne la propriété des ouvrages et équipements. Conformément aux règles classiques, il est en effet possible pour la personne publique de modifier unilatéralement le contrat, sans en bouleverser l'économie, ou de le résilier pour faute ou pour un motif d'intérêt général (souvent l'intérêt du service), à charge de compenser dans ce dernier cas le préjudice subi par le partenaire privé.

## **§ 2 - Les marchés publics**

*Justifications du recours à l'achat public* - Le recours aux procédés du BEA ou de l'AOT présente l'avantage pour les organismes publics de se libérer de la charge financière induite par les investissements dans l'installation de production d'énergie solaire. En apparence donc le procédé consistant à acquérir par voie d'achat cette installation ne pourrait guère soutenir la comparaison avec les systèmes évoqués précédemment, consistant à faire reposer exclusivement sur le partenaire privé les charges de la construction et de l'exploitation.

Il n'empêche que le recours aux BEA ou aux AOT avec constitution de droits réels suppose de trouver les partenaires privés prêts à s'engager dans le cadre d'investissements lourds. Inutile de préciser que ceux-ci seront d'autant plus faciles à trouver que les perspectives de rentabilité seront alléchantes. Or ces dernières sont largement dépendantes de la nature du projet d'implantation de panneaux solaires. La puissance des équipements à installer, le nombre d'immeubles à équiper, leur configuration, leur vétusté, leur exposition sont ainsi autant de facteurs qui peuvent dissuader un partenaire privé d'investir en raison de la faiblesse de la rentabilité escomptée.

Surtout, la rentabilité de l'exploitation de panneaux solaires reste aujourd'hui essentiellement liée à la détermination par les pouvoirs publics du tarif de vente de l'électricité produite. Que demain, les tarifs réglementaires de

---

33 Les CPPP peuvent être passés selon trois procédures : l'appel d'offres, le dialogue compétitif ou la procédure négociée. Le contrat sera ensuite attribué au candidat ayant présenté l'offre la plus avantageuse économiquement en fonction notamment du coût global de l'offre, des objectifs de performance définis selon l'objet du contrat et la part d'exécution du contrat que le candidat s'engage à confier à des petites et moyennes entreprises et à des artisans. D'autres critères peuvent être retenus, par exemple, la valeur technique et le caractère innovant de l'offre, le délai de réalisation des ouvrages ou équipements, leur qualité esthétique ou fonctionnelle.

vente soient revus à la baisse et le nombre de partenaires susceptibles de supporter le financement des équipements se réduira comme peau de chagrin.

À ce titre, plusieurs questions méritent d'être posées s'agissant de l'application du droit des marchés publics à la construction de centrales photovoltaïques.

*Nature du marché conclu en vue de l'installation d'une centrale solaire -*

Une difficulté consiste à déterminer la catégorie de marchés publics - marché de travaux ou marché de fourniture - à laquelle il convient de rattacher l'achat et la pose d'une unité de production d'énergie solaire. La question est essentielle car de sa réponse dépendent bien sûr les modalités de publicité de l'offre, et plus généralement, de mise en concurrence qui s'imposeront à la personne publique.

Sur ce point, il faut se référer à l'article 1<sup>o</sup> alinéa 6 du CMP qui prévoit « qu'un marché public ayant pour objet l'acquisition de fournitures et, à titre accessoire, des travaux de pose et d'installation de celles-ci, est considéré comme un marché de fournitures ». Toute la difficulté consiste à savoir si une unité de production d'électricité solaire peut s'apparenter à une fourniture.

Définie de manière permissive dans l'article 1 du CMP, la fourniture comprend les « produits ou matériels ». Dans cette optique, les panneaux solaires arrimés en toiture ou en façade ou sur le sol pourraient aisément s'apparenter à un matériel dont la fourniture s'accompagnerait à titre accessoire de travaux immobiliers de pose. Une telle position, fondée sur la lettre de l'article 1 alinéa 6 du CMP, peut parfaitement se comprendre lorsqu'il s'agit uniquement d'implanter sur un terrain des éléments photovoltaïques ou de les ajouter sur un ouvrage préexistant (un bâtiment) sans que soient impactées les composantes essentielles de la construction<sup>34</sup>. Elle ne semble cependant pas pouvoir être retenue lorsque les éléments photovoltaïques permettront dans le même temps au bâtiment sur lequel ils sont implantés « de remplir par lui-même une fonction économique ou technique », selon la formule utilisée par l'article 1 du CMP pour définir les marchés de travaux. Tel sera tout particulièrement le cas des panneaux photovoltaïques incorporés, par exemple, à la toiture qui serviront à la fois à la production d'électricité mais aussi à l'abri de l'ouvrage. Dans une telle hypothèse, l'installation de l'unité de production d'électricité solaire semble naturellement devoir s'apparenter à des travaux de bâtiments.

Pour éviter d'ajouter à la complexité des procédures de passation des marchés publics en obligeant les administrations à procéder à des distinguos subtils selon les caractéristiques des unités de production d'électricité solaire, il conviendrait d'unifier le régime de passation des marchés conclus en vue de leur installation en les assimilant tous à des marchés de travaux. Il suffirait pour cela de considérer qu'au regard du CMP une unité de production d'électricité solaire

---

34 Quelles que soient par ailleurs les modalités de fixation à cet ouvrage.

s'apparente tantôt à un ouvrage en elle-même<sup>35</sup>, tantôt à un travail de bâtiment lorsqu'elle constitue une composante essentielle permettant à l'ouvrage sur lequel elle est installée de remplir sa fonction (cas des panneaux implantés en toiture qui servent aussi à l'étanchéité).

*Exclusion du champ d'application de la loi MOP des contrats portant sur la construction de centrales de production d'énergie* - Selon le décret n° 86-520 du 14 mars 1986 appliquant l'article 1 de la loi sur la maîtrise d'ouvrage publique (MOP), les contrats conclus en vue de la construction de « centrales de production d'énergie » doivent être considérés comme échappant aux prescriptions de cette loi. Bien que la notion de centrale de production d'énergie puisse recouvrir des réalités fort diverses, cette disposition législative semble pouvoir s'appliquer aux contrats conclus en vue de la construction de centrales solaires. Toute centrale photovoltaïque est-elle susceptible de s'apparenter à une centrale de production d'énergie au sens de la loi MOP? Rien n'est moins sûr dans la mesure où l'exception ainsi consentie aux centrales de production d'énergie s'inscrit dans un régime dérogatoire plus vaste applicable « aux ouvrages destinés à une activité industrielle ». Et il n'est pas certain que l'installation de centrales photovoltaïques de petite puissance puisse systématiquement bénéficier de ce régime d'exception<sup>36</sup>.

Il n'en reste pas moins que l'exclusion du champ d'application de la loi MOP de tels contrats laisse la possibilité aux personnes publiques de faire construire des centrales photovoltaïques répondant à leurs propres besoins sans avoir à exercer la maîtrise d'ouvrage publique et partant, sans avoir à recourir à la passation d'un marché de travaux<sup>37</sup>. Ainsi outre les possibilités évoquées plus haut de recours aux contrats de partenariat, aux AOT ou aux BEA, les personnes publiques semblent pouvoir faire construire une centrale solaire en utilisant, par exemple, la vente en l'état futur d'achèvement<sup>38</sup> alors même que l'application

---

35 Dans cet esprit, les travaux immobiliers relatifs à la pose d'une centrale photovoltaïque s'apparenteraient à des travaux de bâtiment permettant à l'ouvrage solaire de « remplir par lui-même une fonction économique ou technique », en l'occurrence la production d'électricité. Se trouveraient ainsi placés sous le régime des marchés de travaux les travaux d'installation de centrales ne présentant aucune véritable utilité pour permettre aux bâtiments sur lesquels elles sont implantées de remplir leur fonction.

36 Sur ce point, le régime applicable aux opérations contractuelles de construction d'usines d'incinération qui échappent aussi au champ d'application de la loi MOP pourrait servir de référence.

37 L'exercice de la maîtrise d'ouvrage par le pouvoir adjudicateur est un critère de matérialisation du marché public de travaux. Dans son article 1<sup>er</sup>, III, le CMP définit en effet le marché public de travaux comme un marché « répondant à des besoins précisés par le pouvoir adjudicateur qui en exerce la maîtrise d'ouvrage ». La jurisprudence s'oppose en principe à ce qu'un contrat puisse être qualifié de marché public lorsque la maîtrise d'ouvrage n'est pas exercée par la personne publique.

38 Selon l'article 1601-3 du Code civil, la VEFA est un contrat de droit privé par lequel « le vendeur transfère immédiatement à l'acquéreur ses droits sur le sol ainsi que la propriété des constructions existantes. Les ouvrages à venir deviennent la propriété de l'acquéreur au fur et à mesure de leur exécution. Le vendeur conserve les pouvoirs de maître d'ouvrage jusqu'à la réception des travaux ». La VEFA permettrait donc à la personne publique de devenir immédiatement

de la loi MOP fait en principe obstacle à la conclusion d'un tel contrat par une personne publique<sup>39</sup>. Certes, l'hypothèse ne concerne pas, en principe, le développement d'un projet photovoltaïque sur le patrimoine public mais sur un immeuble privé qui aura vocation à devenir la propriété de la personne publique après achèvement des travaux<sup>40</sup>.

*Application des règles de la concession de travaux aux contrats prévoyant la construction de centrales photovoltaïques en contrepartie de l'octroi d'un droit de l'exploiter* - Il peut être intéressant pour une personne publique de faire procéder à la construction d'une centrale solaire dont elle deviendra immédiatement propriétaire<sup>41</sup> en concédant à l'entreprise chargée de sa construction le droit de l'exploiter à ses risques et périls. Ce type de montage permet en effet la construction à moindre frais de centrales solaires puisque la rémunération de l'entreprise au titre de la construction de la centrale provient totalement ou partiellement des ressources tirées de la vente de l'électricité produite.

Formellement qualifiés de marchés publics par la directive n° 2004/18/CE du 31 mars 2004<sup>42</sup>, ces dispositifs prennent le nom de concession de travaux et leur régime de passation a été récemment précisé par un décret du 26 avril 2010<sup>43</sup>. On notera à cet égard qu'en dessous du seuil communautaire fixé à 4 845 000 € HT, « la collectivité territoriale choisit librement les modalités de publicité adaptées aux contrats de concession de travaux publics (...) en fonction des caractéristiques du contrat, et notamment de son montant et de la nature des travaux en cause » (nouvel article R. 1415-4 du CGCT). Au-dessus de ce seuil, doivent s'appliquer les exigences tirées de la directive précitée du 31 mars 2004 prévoyant notamment la publication d'un avis d'appel à la concurrence par voie d'insertion au JOUE.

---

propriétaire de la centrale solaire, sans avoir à concéder à son partenaire un droit d'exploitation de cette dernière.

39 V. CE 8 févr. 1991, *Région Midi-Pyrénées*, Rec., p. 41.

40 Mais sans doute est-il possible dans certains cas d'imaginer une cession préalable de l'immeuble appartenant à la personne publique (un terrain, par exemple) au profit du constructeur qui lui revendrait alors l'immeuble équipé d'une centrale solaire dans le cadre de la VEFA.

41 L'exercice immédiat du droit de propriété sur les installations de production d'énergie solaire constitue une différence par rapport aux mécanismes d'occupation du domaine public avec octroi de droits réels.

42 Directive n° 2004-18 du 31 mars 2004 relative à la coordination des procédures de passation des marchés publics de travaux, de fournitures et de services, JOUE, n° L 134, 30 avril 2004, p. 114. Au sens du droit communautaire, les concessions de travaux se distinguent des marchés de travaux par le mode de rémunération du partenaire qui intègre un droit d'exploiter. Pour qu'existe cependant une concession de travaux, la jurisprudence communautaire exige que le cocontractant de l'Administration supporte les risques financiers de l'exploitation.

43 Décret n° 2010-406 du 26 avril 2010 relatif aux contrats de concession de travaux publics et portant diverses dispositions en matière de commande publique, JO, 28 avril 2010. Selon ce décret, « les contrats de concession de travaux publics sont des contrats administratifs dont l'objet est de faire réaliser tous travaux de bâtiment ou de génie civil par un concessionnaire dont la rémunération consiste soit dans le droit d'exploiter l'ouvrage, soit dans ce droit assorti d'un prix ».

*Assimilation à un marché public de services des contrats conclus en vue de l'exploitation de la centrale photovoltaïque* - Rien n'implique que la personne publique devienne l'exploitant d'une unité de production d'électricité solaire dont elle est propriétaire et dont elle a financé la construction sur son budget. Certes, la chose est fortement probable puisque la loi a parfaitement reconnu aux collectivités et à leurs groupements, par exemple, la faculté de produire de l'énergie solaire. Elle peut même être conseillée puisque ces organismes pourront alors escompter, comme le ferait un particulier, amortir l'investissement réalisé au travers de la rémunération tirée de la commercialisation de l'électricité produite.

Ensuite, certains projets photovoltaïques peuvent s'avérer tellement complexes à exploiter (pour des raisons de maintenance technique, par exemple) que la collectivité préférera, après avoir construit l'ouvrage, en confier l'exploitation à un tiers, moyennant une redevance d'occupation du domaine public. Se posera alors inévitablement la question de la qualification de la convention ainsi conclue qui devra, dans la plupart des cas, être adossée à une autorisation d'occupation du domaine public.

*A priori*, sauf à imaginer que l'ouvrage s'apparente à un ouvrage d'une puissance supérieure à 40 MW<sup>44</sup>, la mission d'exploitation ainsi confiée ne pourra s'apparenter à une mission de service public susceptible d'entraîner la qualification de délégation de service public. En revanche, les règles applicables aux marchés publics pourraient trouver à s'appliquer. Au travers d'un tel mécanisme, il ne s'agirait en effet ni plus ni moins pour une personne publique que de passer avec un opérateur un contrat en vue de la satisfaction d'un de ses besoins, à savoir le fonctionnement d'un ouvrage de production d'énergie solaire. Certes dans une telle hypothèse, la personne publique ne verserait pas directement un prix à son prestataire de service dont la rémunération serait tirée de la commercialisation de l'électricité produite. Et on pourrait dès lors douter du caractère onéreux de la convention ainsi conclue. Mais ce type de rémunération, par renoncement de la collectivité aux recettes tirées de l'exploitation des ouvrages dont elle a la propriété, ne fait pas obstacle à la qualification de marché public de service et au devoir subséquent de lancer une procédure de mise en concurrence<sup>45</sup>.

*Requalification en marchés publics des contrats conclus en vue de la construction d'une centrale solaire* - Le BEA comme l'AOT sont des contrats par lesquels l'unité de production d'énergie solaire n'a pas vocation à devenir immédiatement la propriété de la personne publique et par lesquels la maîtrise d'ouvrage sera normalement exercée par le partenaire de l'Administration. Cette circonstance s'oppose en principe à ce que de tels contrats puissent être requalifiés par le juge national en marchés publics au sens du droit national, avec toutes les conséquences qu'une telle requalification pourrait entraîner sur la régularité de la

44 *Supra* Partie 1, Titre 2, Chap. 1, Sect. 3, § 2.

45 V. CE, 4 nov. 2005, *Société J-C Decaux*, Rec., p. 478.



procédure de passation<sup>46</sup>. N'étant pas susceptibles de s'apparenter à des marchés publics au sens du Code des marchés publics, ces montages contractuels n'exigent normalement pas de respecter les procédures de passation prévues par ce dernier lorsque les seuils communautaires ne sont pas atteints. Mais la question d'une requalification de ces montages en concession de travaux et plus généralement en marché public au sens du droit communautaire reste posée<sup>47</sup>.

Si l'on se fie à la jurisprudence communautaire, la construction d'une centrale solaire devrait être requalifiée en marchés publics à chaque fois que l'ouvrage apparaîtra avoir été conçu pour répondre « aux besoins précisés par le pouvoir adjudicateur », selon l'expression employée dans l'article 1<sup>o</sup> de la directive précitée du 31 mars 2004. De ce point de vue, le BEA qui est nécessairement conclu « en vue de l'accomplissement, pour le compte de la collectivité territoriale, d'une mission de service public ou en vue de la réalisation d'une opération d'intérêt général relevant de sa compétence », et qui donne lieu à un transfert de propriété (décalé) à la personne publique, semble devoir respecter systématiquement les règles de passation prévues au titre de la directive du 31 mars 2004, lorsque le seuil communautaire aura été atteint<sup>48</sup>. En réalité, la conclusion d'un BEA devrait même dans la plupart des cas s'apparenter à une concession de travaux au motif que la construction de l'ouvrage par le preneur de bail sera financée par les revenus tirés de l'exploitation de la centrale solaire<sup>49</sup>.

S'agissant de l'AOT, l'application des règles de passation des marchés publics de travaux au sens communautaire est plus nuancée puisque l'ouvrage n'a pas nécessairement vocation à devenir la propriété de la personne publique après l'achèvement de la convention. À ce titre, si l'ouvrage solaire a vocation à être démolé à l'expiration de l'AOT, la logique voudrait que la conclusion de l'AOT échappe aux prescriptions procédurales communautaires et plus généralement à toute procédure formelle de passation. En cas d'acquisition de la personne publique, ces prescriptions semblent en revanche devoir être respectées, sauf à démontrer que l'ouvrage n'a été conçu que pour répondre aux seuls besoins propres du partenaire de l'Administration. Tel pourrait être le cas lorsque l'AOT

---

46 Comme on l'a déjà dit, l'exercice de la maîtrise d'ouvrage est un élément constitutif du marché de travaux (article 1, III, CMP) et le juge administratif a déjà eu l'occasion de préciser que la qualification de marchés publics ne peut être octroyée à un contrat aux termes duquel la personne publique « n'assurera pas la direction technique des actions de construction et ne deviendra propriétaire des ouvrages qu'aux termes du bail » : CE 25 fév. 1994, *SA Sofap Marignan Immobilier*, Rec., p. 94.

47 La définition communautaire des marchés publics de travaux est en effet plus permissive. En particulier, elle ne repose pas sur l'exercice par le pouvoir adjudicateur de la maîtrise d'ouvrage.

48 Même si le droit communautaire laisse il est vrai une porte ouverte au rejet de la qualification en marché public lorsqu'il apparaît que l'ouvrage n'a pas été défini dans le montage contractuel de manière très précise par l'organisme public. V. sur ce point l'arrêt de la CJCE, 19 avr. 1994, aff. C-331/92, *Gestion Hotelera Internacional*, Rec., I, p. 1329.

49 À propos de la requalification d'une opération contractuelle assise sur un bail emphytéotique en concession de travaux, v. CE 10 juin 1994, *Commune de Cabourg*, Rec., p. 300.

n'aura prévu que de manière très imprécise les caractéristiques de l'ouvrage à construire<sup>50</sup>.

*Responsabilité post-contractuelle en matière de marché public conclu en vue de l'installation d'une centrale solaire* - Comme il a déjà été indiqué, l'exécution du marché d'installation de la centrale solaire se déroulera sous le signe de l'exorbitance du droit administratif. On ne peut que renvoyer au régime général des contrats administratifs pour comprendre tout ce qu'une telle spécificité peut impliquer du point de vue des droits que l'Administration et son cocontractant sont fondés à invoquer pendant l'exécution du contrat au titre de la réalisation des engagements contractuels.

Mais l'installation pour un maître d'ouvrage public d'une centrale solaire pose aussi naturellement la question de la responsabilité après réception des travaux susceptible d'être encourue par le constructeur auquel la personne publique s'est trouvée liée. Sur ce point, il faut préciser que le régime des marchés publics reconnaît aux maîtres d'ouvrages publics la possibilité d'invoquer la garantie de parfait achèvement<sup>51</sup>, la garantie de bon fonctionnement et bien sûr la garantie décennale<sup>52</sup>.

Sans doute l'autonomie du droit administratif s'oppose-t-elle à ce que soient transposées de manière mécanique au contentieux des marchés publics toutes les solutions forgées par le juge judiciaire à l'occasion de la mise en œuvre de ces trois régimes de responsabilité. Et on a déjà vu le juge administratif s'éloigner pour l'application de ces régimes de certains principes, notamment procéduraux, découlant des dispositions du Code civil<sup>53</sup>.

Il n'empêche que le régime administratif de ces responsabilités est largement inspiré par le droit civil tant pour ce qui concerne la détermination des titulaires et des débiteurs de cette garantie que pour ce qui concerne les dommages couverts<sup>54</sup>. Tout porte dès lors à croire que la mise en œuvre de ces responsabilités en matière de marchés publics d'installation des centrales solaires reposera sur des ressorts similaires voire identiques à ceux irriguant le droit

---

50 V. CJCE 19 avr. 1994, aff. C-331/92, *Gestion Hotelera Internacional*, Rec., I, p. 1329.

51 Article 44 du CCAG-travaux.

52 Sur ce point, il faut signaler que dans la mesure où le bénéfice de la garantie décennale est en principe réservé aux seuls maîtres d'ouvrages (hormis les hypothèses de subrogation, de cession de l'ouvrage ou de transfert contractuel de l'action en garantie décennale à l'utilisateur de l'ouvrage), les personnes publiques ayant choisi de faire construire une centrale solaire par recours à un bail emphytéotique ou une AOT ne peuvent en principe invoquer une telle garantie.

53 On notera à ce titre que si le juge administratif ne s'oppose pas à l'existence de clauses aménageant les modalités de mise en œuvre de ces garanties, l'article L1331-10 du CGCT prohibe en revanche toute possibilité pour une collectivité territoriale de renoncer à une telle mise en œuvre.

54 À propos de la garantie décennale, par exemple, la jurisprudence administrative concède régulièrement qu'elle doit se définir « par les principes dont s'inspirent les articles 1792 et 2270 du Code civil ».

civil<sup>55</sup>. Il convient donc, en l'absence - provisoire - de jurisprudence topique sur ce point, de renvoyer aux analyses tenues dans le cadre des études consacrées à la responsabilité civile<sup>56</sup>.

---

55 À ce titre, les analyses civilistes concernant la qualification à accorder à la centrale solaire méritent incontestablement d'être transposées aux marchés publics.

56 Notamment, *infra* Titre 2, Chap. 2, Sect. 1.

## TITRE 2

### L'EXPLOITATION DES UNITÉS DE PRODUCTION ÉLECTRIQUE

L'exploitation des installations photovoltaïques fait l'objet d'une réglementation spécifique destinée à encadrer la vente sur le marché de l'électricité produite (*Chapitre 1*). Un régime de commercialisation de l'électricité photovoltaïque est ainsi défini à travers les règles d'accès au réseau et de rachat de l'énergie, qui est la représentation la plus courante de l'utilisation de ce type d'installation, bien que sa rentabilité soit en définitive assez faible, et même souvent aléatoire. Au-delà de ce droit du marché photovoltaïque, l'exploitation des unités de production implique par ailleurs un droit de la responsabilité en raison des dommages qui s'y rattachent ou sont susceptibles de s'y rattacher, dont certains aspects ont déjà été abordés à travers la qualification des travaux d'installation de panneaux solaires, ou évoqués dans le cadre de l'implantation des unités de production (*Chapitre 2*). Ce régime de responsabilité se traduit essentiellement par l'application de règles classiques à des questions nouvelles, ou parfois simplement renouvelées, qui cependant, dans l'attente d'une jurisprudence plus fournie, accorde une large place à l'analyse prospective.



# CHAPITRE 1

## LA COMMERCIALISATION DE L'ÉLECTRICITÉ PRODUITE PAR L'INSTALLATION\*

Comme nous l'avons évoqué à plusieurs reprises, l'électricité produite par une installation photovoltaïque peut être autoconsommée ou injectée sur le réseau public de distribution d'électricité. Dans cette dernière hypothèse, la plus courante, l'énergie solaire fait donc l'objet d'une commercialisation mettant en rapport différents acteurs, dont le producteur (exploitant de l'installation), l'acheteur (EDF en principe), et le distributeur gérant le réseau (ERDF pour 95 % du territoire métropolitain continental). Parce qu'il concerne un bien de première nécessité, le marché de l'électricité en France a toujours fait l'objet d'un encadrement très strict, y compris depuis son ouverture à la concurrence au début de l'année 2000, et c'est d'abord dans ce cadre que s'inscrit la réglementation de l'exploitation et la commercialisation des unités de production photovoltaïque. Cette activité fait cependant l'objet d'un régime spécifique, où les contraintes pesant sur l'exploitant, essentiellement dues aux démarches préalables à l'exploitation (*Section 1*), sont compensées par un régime d'achat potentiellement avantageux de l'électricité produite (*Section 2*).

### ***Section 1 - Les démarches préalables à la vente de l'électricité***

L'exploitation d'une installation photovoltaïque aux fins de vente de l'électricité produite sur le réseau public de distribution suppose l'accomplissement de formalités tenant d'une part, à l'autorisation d'exploiter l'installation (§ 1) et d'autre part, au raccordement de cette dernière au réseau (§ 2).

#### ***§ 1 - L'autorisation d'exploiter l'installation***

La production d'énergie solaire n'échappe pas aux formalités procédurales que les articles 6 et suivants de la loi du 10 février 2000 ont prévu pour l'exploitation de toute installation de production d'électricité. Spécifiques au secteur de la production électrique, ces exigences viennent donc s'ajouter aux

---

\* Grégoire CALLEY, maître de conférences à l'Université de Savoie (*Section 1*), Louis-Frédéric PIGNARRE, maître de conférences à l'Université Pierre Mendès France (Grenoble 2) et Geneviève PIGNARRE, professeur à l'Université de Savoie (*Section 2*).

exigences auxquelles le droit de l'environnement<sup>1</sup> et le droit de l'urbanisme soumettent l'implantation de centrales solaires.

C'est donc dans le régime général organisé par le décret n° 2000-877 du 7 septembre 2000 relatif à l'autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité qu'il convient de rechercher aujourd'hui les exigences qui gouvernent l'accès à la production d'électricité solaire. Schématiquement, le contrôle sur l'exploitation des ouvrages de production d'électricité solaire devra s'opérer tant au moment de leur mise en service que postérieurement à leur mise en service. Il faut insister sur la portée de ces procédures spécifiques de contrôle en matière d'exploitation. En vertu, de l'article 23 de la loi du 10 février 2000, leur non respect par les producteurs d'électricité fait en effet obstacle au raccordement des installations au réseau d'électricité.

*A) Le contrôle préalable à la mise en service des ouvrages de production d'électricité solaire*

*Seuil de référence* - Les formalités procédurales préalables à accomplir pour accéder à la production d'énergie électrique varient selon la puissance de l'ouvrage de production. Sur ce point, le seuil de référence est fixé à 4,5 mégawatts<sup>2</sup>. En deçà s'applique un simple régime de déclaration administrative, qui permet à l'administration de retirer le récépissé de déclaration dans un délai de 2 mois à compter de sa délivrance. Au-delà, doit s'appliquer un régime plus contraignant d'autorisation qui permet à l'administration de s'opposer à l'exploitation dans un délai de 4 mois à compter de la réception de la demande d'agrément. La production non autorisée d'électricité solaire (comme de toute autre forme d'électricité) est fortement réprimée : outre la fermeture des installations à l'origine de la production non autorisée, l'article 42 de la loi précitée du 10 février 2000 prévoit des peines d'amende, d'emprisonnement jusqu'à un an, et d'interdiction d'exercer l'activité professionnelle en lien avec l'infraction.

*Contenu du dossier* - En pratique, c'est auprès des services du ministère chargé de l'énergie (plus précisément auprès de la direction de la demande et des marchés énergétiques, la DIDEME) que doivent être accomplies les formalités préalables nécessaires à l'exploitation. Elles consistent essentiellement dans la constitution d'un dossier dont le contenu n'est pas véritablement de nature à inhiber le processus de production d'énergie solaire. Pour l'essentiel, la liste des pièces à fournir se résume à la production de renseignements administratifs et techniques.

---

1 On notera tout de même que les centrales solaires ne relèvent pas du champ de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement.

2 Conformément à l'article 1 du décret, la puissance ne doit pas s'entendre de la puissance effectivement atteinte mais de la puissance maximale susceptible d'être produite par l'ensemble des installations «susceptibles de fonctionner simultanément dans un même établissement, identifié par son numéro d'identité au répertoire national des entreprises et des établissements, tel que défini par le décret du 14 mars 1973 susvisé».

Selon l'article 2 du décret du 7 septembre 2000 applicable à la procédure d'autorisation, ce dossier doit comporter, s'il s'agit d'une personne physique, ses nom, prénom et domicile ou, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social, ainsi que la qualité du signataire de la demande, une note précisant les capacités techniques, économiques et financières du pétitionnaire, les caractéristiques principales de l'installation de production, précisant au moins la capacité de production, les énergies primaires et les techniques de production utilisées, les rendements énergétiques, ainsi que les durées de fonctionnement (base, semi-base ou pointe), la localisation de l'installation de production, ainsi que le numéro d'identité de l'établissement considéré au répertoire national des entreprises et des établissements, une note relative à l'incidence du projet sur la sécurité et la sûreté des réseaux publics d'électricité, et des installations et équipements qui leur sont associés, et établie notamment au regard des prescriptions prévues aux articles 14 et 18 de la loi du 10 février 2000 susvisée, une note relative à l'application de la législation sociale dans l'établissement, une note exposant l'influence, sur l'environnement, du parti de production retenu, la copie, s'il y a lieu, du récépissé mentionné à l'article R. 423-3 du Code de l'urbanisme. La demande précise également, pour information, la ou les destinations prévues de l'électricité produite, à savoir, notamment, utilisation pour les besoins propres du producteur, vente à des consommateurs finals éligibles ou à des clients éligibles, à Électricité de France ou à un distributeur non nationalisé, dans le cadre d'appels d'offres, de l'obligation d'achat ou de relations contractuelles autres.

Le dossier exigé au titre de l'exploitation des installations soumises à simple déclaration présente un contenu similaire à la seule différence près qu'aucun numéro d'identité au répertoire national des entreprises et des établissements n'est exigé pour les installations utilisant l'énergie radiative du soleil.

Depuis peu, est également exigée la production du récépissé attestant de l'existence d'une demande d'autorisation ou d'une déclaration au titre de la réglementation de l'urbanisme (article R 423-3 du Code urb). Cette nouvelle exigence s'explique par le désir de ne limiter la reconnaissance d'un droit à exploiter qu'aux seuls projets suffisamment finalisés dont la réalisation est sérieusement envisagée par les personnes qui en sont à l'origine<sup>3</sup>. Mais il ne faudrait pas exagérer la portée de cette intrusion du droit de l'urbanisme dans le régime de l'autorisation d'exploiter. Le décret n°2000-877 ne s'oppose pas en effet à ce qu'un agrément administratif pour l'exploitation soit obtenu au profit d'ouvrages de production dont les caractéristiques heurtent les exigences d'urbanisme. Cette perspective appelle du reste plusieurs remarques sur l'influence que le droit de

---

3 La détention d'un agrément pour l'exploitation étant une exigence préalable au raccordement des installations, les personnes intéressées par la production d'énergie solaire avaient souvent pris l'habitude de fournir aux services chargés du raccordement une autorisation ou un récépissé de déclaration d'exploitation sans pour autant entamer les démarches pour obtenir les autorisations d'urbanisme. Si cette pratique permettait aux personnes intéressées de voir leur demande de raccordement traitée au plus tôt, elle encombrait aussi les services par un afflux de demandes portant sur des ouvrages à la réalisation très aléatoire.



l'urbanisme peut exercer sur le droit de l'exploitation. Il ressort à cet égard des procédures contractuelles de raccordement qu'un ouvrage dont l'implantation n'a pas respecté les procédures de déclaration ou d'autorisation prévues par le Code de l'urbanisme ne peut en principe être raccordé, ce qui fait en pratique obstacle à son exploitation. Il y aurait sans doute beaucoup à dire sur la régularité de telles exigences au regard de l'article 23 de la loi n° 2000-108 qui limite les critères de refus de raccordement aux seuls « impératifs liés au bon accomplissement des missions de service public » et « motifs techniques tenant à la sécurité et à la sûreté des réseaux, et à la qualité de leur fonctionnement ». Cette considération pratique n'épuise cependant qu'une partie du problème, celle liée au défaut de déclaration ou de demande d'autorisation d'urbanisme provenant du propriétaire de l'installation. Mais que devra-t-il se passer lorsque l'invocation du droit de l'urbanisme débouchera sur l'annulation juridictionnelle de l'autorisation délivrée par la commune ou encore sur le prononcé d'une mesure judiciaire répressive au titre du non respect des prescriptions d'urbanisme? Sur ce point, c'est le principe d'indépendance des législations qui semble devoir s'appliquer. Ainsi, l'établissement de l'irrégularité de l'implantation de l'ouvrage de production au regard du droit de l'urbanisme ne devrait pas être de nature à affecter la régularité de son exploitation, qui pourra fort bien perdurer<sup>4</sup>. Sauf bien sûr à imaginer les hypothèses dans lesquelles une mesure de restitution ou de démolition de l'installation aura été prononcée par le juge judiciaire.

Mais quand on connaît la difficulté à contrôler le respect des contraintes d'urbanisme, on comprend que le système prévu par le décret n° 2000-877 laisse de manière permissive la place à l'exploitation régulièrement autorisée d'installations implantées en méconnaissance des contraintes d'urbanisme. Eu égard à l'engouement suscité par la production d'énergie solaire et à la prolifération des projets d'implantation d'installations en tout genre, il aurait sans doute été judicieux d'encadrer plus fermement leur mise en service.

*Relativité des contraintes pour la mise en service d'une exploitation d'ouvrage de production solaire* - Pour l'heure, le régime plus contraignant de l'autorisation préalable ne semble devoir concerner que les quelques rares entreprises susceptibles d'assumer financièrement l'édification de centrales au sol (seules capables d'atteindre le seuil de 4,5 mégawatts crête). Eu égard à la puissance actuelle des ouvrages installés par des particuliers (2000 watts crête maximum), la production « domestique » d'électricité solaire ne semble pouvoir relever que du champ de la déclaration. Mais encore convient-il de ne pas exagérer la portée des contraintes dans ce domaine.

Une modification récente de l'article 6 du décret n° 2000-877 est en effet venue alléger un peu plus encore les lourdeurs procédurales dans le cas précis

---

<sup>4</sup> Pour un exemple jurisprudentiel tiré de l'inopérance de l'invocation du droit de l'urbanisme pour contester la régularité de l'exploitation d'un établissement, CE 3 avr. 1987, *Monmarson et Colmars*, Rec., p. 893.

des installations photovoltaïques d'une puissance inférieure ou égale à 250 kilowatts crête. Motivée par le désir gouvernemental de « démocratiser l'accès » à la production d'énergie solaire, cette modification libéralise en quelque sorte l'exploitation des petites unités de production qui sont désormais réputées déclarées. L'interprétation couramment développée de cette évolution textuelle considère que la mise en service de telles installations n'est dès lors plus soumise à l'obtention préalable de la DIDEME d'un récépissé de déclaration. Applicable tant à l'égard des ouvrages au sol qu'à l'égard des ouvrages sur édifice<sup>5</sup>, le changement simplifie assurément la mise en service des petits ouvrages de production qui pâtissaient des dysfonctionnements parfois constatés dans la procédure de déclaration en ligne (AMPERE). Sans doute l'évolution réglementaire ne fait-elle pas disparaître le pouvoir ministériel de refuser l'exploitation réputée déclarée. Il n'en reste pas moins qu'elle semble le réduire à néant dans la mesure où on ne voit pas comment l'Administration pourra s'opposer dans un délai de 2 mois à l'exploitation d'une installation dont l'existence ne lui aura en principe pas été communiquée.

Cette permissivité du contrôle administratif pratiqué sur la mise en service des ouvrages de production d'énergie solaire mérite d'autant plus d'être signalée que l'Administration n'aura finalement que peu d'occasions de s'opposer ultérieurement à l'exploitation d'une installation régulièrement autorisée ou déclarée.

*B) Le contrôle après la mise en service des ouvrages de production d'Énergie solaire*

Aucune durée de validité de l'autorisation ou du récépissé de déclaration n'est prévue par le décret. Tout juste convient-il de noter qu'aux termes de l'article 11 du décret, ces deux documents cessent de produire leurs effets lorsque « l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans à compter de sa délivrance ou n'a pas été exploitée durant trois années consécutives, sauf cas de force majeure ou fait de l'administration assimilable à un tel cas ». Une fois réalisées les formalités nécessaires à la mise en service, les hypothèses dans lesquelles l'Administration pourra s'opposer à la continuation de l'exploitation des ouvrages de production solaire s'avèrent peu fréquentes. À la vérité, le décret n° 2000-877 n'en prévoit que trois : l'évolution des caractéristiques de l'installation, le changement d'exploitant et la violation des exigences législatives et réglementaires s'imposant aux producteurs d'électricité. Et encore faut-il sérieusement tempérer la perspective d'une remise en cause de l'exploitation à ces occasions.

---

5 V. sur ce point la circulaire DEVU 0997927C du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol, ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer. Seule donc reste soumise au régime formel de la déclaration l'exploitation des installations d'une puissance comprise entre 250 kilowatts et 4,5 mégawatts.

*L'évolution des caractéristiques de l'installation* - Une telle évolution doit en effet faire l'objet d'une nouvelle déclaration ou d'une nouvelle autorisation selon les cas, censée permettre à l'Administration de s'opposer à l'exploitation. Mais la combinaison des articles 7 et 8 du décret n° 2000-877 limite singulièrement la nature des modifications impliquant une régularisation au titre du contrôle pratiqué sur l'exploitation. Il s'agit tout d'abord des hypothèses d'augmentation de la puissance des ouvrages qui devra faire l'objet d'une nouvelle autorisation ou d'une simple autorisation selon la puissance supplémentaire installée (v. l'article 7)<sup>6</sup>. Il s'agit ensuite des modifications affectant les caractéristiques principales de l'installation exposées dans le dossier à fournir au titre de la délivrance du permis d'exploiter. Quand on sait qu'outre l'indication de la capacité de production, l'article 2 relatif à la constitution du dossier exige uniquement l'indication des énergies primaires et des techniques de production utilisées, les rendements énergétiques et les durées de fonctionnement (base, semi-base ou pointe), on peut imaginer que bien des modifications de la configuration des installations échapperont à toute obligation formelle de déclaration ou d'autorisation.

*Le changement d'exploitant* - En principe, tout transfert d'exploitation doit faire l'objet d'une procédure formelle d'autorisation ou de déclaration selon que l'ouvrage dont l'exploitation a été transférée a été initialement soumis ou non à l'une des deux procédures. Mais là encore l'évolution récente des dispositions réglementaires a permis d'assouplir cette contrainte à l'égard des petites installations de production de moins de 250 kilowatts dont l'exploitation doit désormais être réputée déclarée par le nouvel exploitant. L'assouplissement est bien sûr appréciable pour les nouveaux acquéreurs de bâtiments à usage divers déjà équipés d'installations de production d'énergie solaire. On peut toutefois se demander si cette évolution réglementaire n'aboutit pas à relativiser voire même à transgresser le principe d'incessibilité des autorisations figurant dans l'article 7 de la loi n° 2000-108. En dispensant en effet le transfert de l'installation de production de toute démarche de déclaration, les cédants pourraient être tentés de valoriser la détention d'une autorisation d'exploiter en l'intégrant dans le montant de la cession de l'immeuble sur lequel la centrale solaire est implantée<sup>7</sup>.

*Cessation consécutive à une mesure administrative ou à l'intervention du juge judiciaire* - Assez restrictives, les occasions offertes par le décret n° 2000-877 pour mettre un terme à l'exploitation d'un ouvrage de production solaire sont finalement assez peu nombreuses. Elles se résument au cas de violation de l'obligation de contribution financière au fonds du service public de la production<sup>8</sup> ou plus

---

6 Sur ce point, en l'état des dispositions réglementaires, il faut considérer qu'en matière de production domestique l'évolution de la puissance d'ouvrages qui ont été réputés déclarés devra donner lieu à une procédure formelle de déclaration.

7 En tout état de cause, cette incessibilité semble s'opposer à la constitution d'un marché des autorisations d'exploiter.

8 Appliquées à la production d'énergie solaire, ces mesures ne semblent envisageables qu'à l'égard des grosses centrales solaires au sol. S'agissant des producteurs d'électricité n'assurant pas

généralement de l'une des dispositions législatives ou réglementaires relatives à la production d'électricité. Dans cette hypothèse, conformément à l'article 41 de la loi du 10 février 2000, l'article 12 du décret reconnaît au ministre le pouvoir de retirer ou de suspendre l'autorisation d'exploiter ou le bénéfice du récépissé. Ces mesures ne sont cependant pas les seules devant être prise en considération.

Tout d'abord, l'Administration et en particulier le maire, peut valablement obtenir la cessation de l'exploitation en intervenant sur le fondement de l'exercice de ses pouvoirs de police administrative<sup>9</sup>.

Ensuite, on peut parfaitement imaginer que les tiers obtiennent la cessation de fonctionnement, voire le démantèlement des installations de production d'énergie solaire au moyen d'une action devant le juge judiciaire fondée sur le trouble anormal de voisinage<sup>10</sup>.

## § 2 - Le raccordement de l'installation

L'exploitation d'ouvrages de production d'électricité photovoltaïque suppose le raccordement des utilisateurs à un réseau public de distribution ou de transport afin de leur permettre d'injecter l'électricité ainsi produite. En pratique, le raccordement de l'installation mettra le plus souvent en présence le producteur et l'organisme chargé de la distribution ou du transport<sup>11</sup>. À ce stade, il faut d'emblée noter que la distribution d'électricité étant un service public communal, ce gestionnaire pourra s'apparenter bien sûr à un démembrement d'une commune (prenant généralement la forme d'une régie) mais aussi à un délégataire classique (le plus souvent ERDF) auquel la commune ou un syndicat intercommunal aura confié l'exécution de la mission de service public<sup>12</sup>. La délégation par voie de concession du service public de distribution d'électricité constitue de loin l'hypothèse la plus fréquente.

---

l'activité d'achat pour revente aux clients éligibles, leur assujettissement à cotisations suppose que la puissance de leur installation excède 4,5 mégawatts, v. sur ce point le décret n° 2004-90 du 28 janvier 2004 relatif à la compensation des charges de service public de l'électricité, JO 29 janvier 2004 p. 2093.

9 Sur ce point, on peut se référer au contentieux relatif aux mesures de police prises à l'encontre de l'implantation d'éoliennes, CAA Marseille 6 mars 2006, *Commune de Venasque*, n° 04MA01701, AJDA 2006, p. 1399.

10 Une décision du TGI de Montpellier n° 06/05229, *Jaussan et autres contre Compagnie du Vent*, en date du 4 février 2010 a ainsi prescrit la démolition d'un ensemble d'éoliennes sur le fondement des nuisances visuelles et sonores et de la dépréciation de la zone d'implantation. Nul doute que cette jurisprudence est transposable à l'exploitation d'ouvrages de production d'électricité solaire.

11 Sur ce point d'ailleurs, le pouvoir réglementaire a cru bon d'intervenir pour fixer dans la réglementation un cadre contractuel type régissant la délégation contractuelle du service public de distribution ou de transport; v., par exemple, le décret n° 2006-1731 du 23 décembre 2006 approuvant le cahier des charges type de concession du réseau public de transport d'électricité, JO 30 décembre 2006, p. 20021.

12 V. sur ce point, les articles L 2224-31 et suivants du CGCT et l'article de Ph. Terneyre, « Sur quelques problèmes juridiques contemporains à haute tension. À propos des concessions locales de distribution de fourniture d'électricité », AJDA 2009, p. 1640.

*Droit au raccordement* - De ce raccordement, il faut d'emblée préciser qu'il constitue un droit selon les termes mêmes de l'article 23 de la loi du précité 10 février 2000 qui proclame l'existence d'un droit d'accès des utilisateurs au réseau<sup>13</sup>. À ce titre, les refus de raccordement ne peuvent être fondés « que sur des impératifs liés au bon accomplissement des missions de service public et sur des motifs techniques tenant à la sécurité et la sûreté des réseaux, et à la qualité de leur fonctionnement ».

*Contenu du dossier de demande de raccordement* - La demande de raccordement est à déposer auprès du gestionnaire du réseau auquel l'installation de production doit être raccordée et implique la constitution d'un dossier dont le contenu est partiellement dicté par la réglementation<sup>14</sup>.

Outre la production des données spécifiques exigées par chaque distributeur, la demande de raccordement doit présenter: le lieu, département et région ou collectivité territoriale de l'installation; la nature de l'installation - installation bénéficiant de la prime d'intégration au bâti, installation bénéficiant de la prime d'intégration simplifiée au bâti ou autre installation, pour les installations au sol: installation fixe ou pivotante sur un ou deux axes permettant le suivi de la course du soleil -; la nature de l'exploitation - vente en surplus ou vente en totalité -; la puissance crête totale installée pour les générateurs photovoltaïques telle que définie par les normes NF EN 61215 et NF EN 61646 ou puissance électrique maximale installée dans les autres cas; la tension de livraison.

On notera qu'en application d'une évolution réglementaire récente, une attestation de conformité aux règles de sécurité du Conseil national pour la sécurité des usagers de l'électricité (CONSUEL) est désormais exigée pour le raccordement de « toute installation de production d'électricité d'une puissance inférieure à 250 kilo-volt-ampères (kVA) ainsi que les installations électriques extérieures et, d'une manière générale, toute nouvelle installation raccordée au réseau public de distribution d'électricité »<sup>15</sup>.

Les difficultés juridiques liées au raccordement peuvent schématiquement être classées en deux catégories: celles relatives à la qualification de cette opération, celles relatives aux modalités d'accès au réseau que le raccordement permet.

#### *A) La qualification de l'opération de raccordement*

*Opérations constitutives du raccordement* - La loi ne distingue pas pour définir le raccordement selon qu'il est opéré en vue de la fourniture de l'électricité à un consommateur ou en vue de l'injection de l'électricité produite. D'un point de

---

13 V. CAA Marseille 19 avr. 2010, *Société Énergies renouvelables du Languedoc*, n° 08MA02788 et 09MA04746.

14 Article 3 de l'arrêté du 12 janvier 2010 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil telles que visées au 3° de l'article 2 du décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000, JO 14 janvier 2010, p. 727.

15 V. la modification apportée par le décret n° 2010-301 du 22 mars 2010 (JO 23 mars, p. 5714) au décret n° 72-1120 du 14 décembre 1972.

vue technique pourtant, le raccordement en vue de l'injection est soigneusement distingué du raccordement en vue de la consommation.

Les textes fixant les prescriptions techniques de raccordement des utilisateurs au réseau public de distribution sont en effet différents selon qu'il s'agit de raccorder un producteur ou un consommateur. S'agissant du raccordement des installations de production, la procédure est déterminée par le décret n° 2008-386 du 23 avril 2008 relatif aux prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement pour le raccordement d'installations de production aux réseaux publics d'électricité<sup>16</sup>. Applicable aux nouveaux raccordements, ainsi qu'aux modifications substantielles d'une installation de production déjà raccordée aux réseaux publics d'électricité, ce décret est complété par un arrêté du 23 avril 2008 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement à un réseau public de distribution d'électricité en basse tension ou en moyenne tension d'une installation de production d'énergie électrique<sup>17</sup>, et un arrêté du 23 avril 2008 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement au réseau public de transport d'électricité d'une installation de production d'énergie électrique<sup>18</sup>.

Le producteur d'électricité déjà raccordé au réseau au titre de la fourniture devra supporter des frais supplémentaires de raccordement au titre de l'injection. Le raccordement est défini dans l'article 23-1 de la loi du 4 février 2000 comme l'opération comprenant « la création d'ouvrages d'extension, d'ouvrages de branchement en basse tension et, le cas échéant, le renforcement des réseaux existants ». Un décret du 28 août 2007 s'efforce de préciser cette définition législative<sup>19</sup>. On y apprend que « le branchement est constitué des ouvrages basse tension situés à l'amont des bornes de sortie du disjoncteur ou, à défaut, de tout appareil de coupure équipant le point de raccordement d'un utilisateur au réseau public et à l'aval du point du réseau basse tension électriquement le plus proche permettant techniquement de desservir d'autres utilisateurs, matérialisé par un accessoire de dérivation » (article 1). L'extension est quant à elle « constituée des ouvrages, nouvellement créés ou créés en remplacement d'ouvrages existants dans le domaine de tension de raccordement et nouvellement créés dans le domaine de tension supérieur qui, à leur création, concourent à l'alimentation des installations du demandeur ou à l'évacuation de l'électricité produite par celles-ci » (article 2).

Dans la mesure où les termes d'extension, de branchement et de renforcement ont, comme on le verra, un impact sur la répartition des coûts liés au financement et à la tarification du raccordement, ces distinctions ne sont pas sans intérêt pour les producteurs d'énergie solaire.

---

16 JO 25 avr. 2008.

17 N° DEVE0808815A, JO 25 avr. 2008.

18 N° DEVE0808736A, JO 25 avr. 2008.

19 Décret n° 2007-1280 du 28 août 2007 relatif à la consistance des ouvrages de branchement et d'extension des raccordements aux réseaux publics d'électricité, JO 30 août 2007, p. 14313.

*Caractéristiques des contrats de raccordement* - Le raccordement est avant tout une opération contractuelle qui donne lieu à la formalisation des engagements réciproques dans un document préétabli fourni par chaque gestionnaire du réseau de distribution. Ce dispositif varie selon que le réseau est en haute ou basse tension et dans ce dernier cas, selon la puissance de l'installation, à savoir inférieure ou supérieure à 36 kVA.

Le dispositif contractuel standard d'accès au réseau d'une installation de production comporte: une convention de raccordement définissant les conditions techniques et financières de raccordement au réseau, à partir des caractéristiques de l'installation mentionnées dans les fiches collecte détaillées et de celles du réseau; une convention d'exploitation définissant les relations entre le gestionnaire de réseau et l'utilisateur telles que les limites de propriété et de responsabilité; et un contrat d'accès définissant les conditions d'accès au réseau telles que la qualité de l'énergie injectée sur le réseau. Pour ce qui concerne les petits producteurs d'électricité photovoltaïque, c'est-à-dire les installations de faible puissance qui sont raccordées au réseau basse tension, les trois documents contractuels ci-dessus sont réunis en un seul et même document: le contrat de raccordement, d'accès et d'exploitation. Le contrat comporte des conditions générales<sup>20</sup> et des conditions particulières.

**Modèle des conditions particulières d'un contrat de raccordement, d'accès et d'exploitation pour une installation raccordée au réseau public de distribution d'électricité en injection BT < 36 KVA (extraits<sup>21</sup>)**

Entre le Producteur et Gaz Électricité de Grenoble (G.E.G.), société anonyme d'économie mixte locale (...), le distributeur.

Article 1 - Caractéristiques de l'installation de production

(L'une des trois variantes sera retenue en fonction de la situation rencontrée)

*[Variante A: cas d'un Producteur injectant au Réseau l'excédent de sa production]*

Le Producteur met en place une Installation de Production à l'adresse suivante: [XXXXXX] et injecte sur le réseau l'excédent de la production. La Puissance de Production Maximale injectée est égale à [xx] kVA\_ en monophasé / triphasé. Ce générateur, raccordé sur l'Installation Intérieure, est destiné à être couplé au réseau basse tension par l'intermédiaire du branchement existant, utilisé pour les besoins en soutirage du Producteur. Pour ces besoins en soutirage, non couverts par l'Installation de Production, le Producteur est titulaire d'un contrat de soutirage. *[fin de variante A]*

*[Variante B1: cas d'un Producteur injectant au réseau la totalité de sa production avec branchement de soutirage existant]*

Le Producteur met en place une Installation de Production à l'adresse suivante: [XXXXXX] et injecte sur le Réseau Public de Distribution la totalité de la production.

20 Pour un modèle: [http://www.photovoltaique.info/IMG/pdf/ERDF-FOR-CF\\_15E-3\\_CG\\_CRAE.pdf](http://www.photovoltaique.info/IMG/pdf/ERDF-FOR-CF_15E-3_CG_CRAE.pdf)

21 <http://www.geg.fr/index.php/cms/11395/Le-GRD-Electricite-pour-vous-%3A-Producteurs?selectedMenu=79>

La Puissance de Production Maximale injectée est égale à [xx] kVA\_ en monophasé / triphasé. Ce générateur est destiné à être couplé au Réseau basse tension par l'intermédiaire d'un Point de Livraison en injection distinct du Point de Livraison utilisé pour les besoins en soutirage du Producteur. Ce Point de Livraison en injection permet en outre d'alimenter l'Installation de Production pour sa consommation de veille en dehors des périodes de production. À cet effet, un Compteur dit de non consommation enregistre, au Point de Livraison, l'énergie soutirée au Réseau afin de vérifier que cette dernière ne dépasse pas la consommation de veille. *[fin de variante B1]*  
*[Variante B2: cas d'un Producteur injectant au réseau la totalité de sa production sans branchement de soutirage existant (Producteur pur)]*

Le Producteur met en place une Installation de Production à l'adresse suivante: [XXXXX] et injecte sur le Réseau Public de Distribution la totalité de la production. La Puissance de Production Maximale injectée est égale à [xx] kVA\_ en monophasé / triphasé. Ce générateur est destiné à être couplé au Réseau basse tension par l'intermédiaire d'un branchement neuf à créer. Ce branchement dédié injection permet en outre d'alimenter l'Installation de Production pour sa consommation de veille etc. *(idem variante 1). [fin de variante B2]*

### **Partie 1: Raccordement**

Article 2 - Caractéristiques des ouvrages de raccordement existants

*[Décrire l'intégralité du raccordement depuis le Point de Raccordement au Réseau jusqu'au PDL de soutirage]*

*[Variante 1: cas d'un raccordement sur un branchement soutirage existant]*

L'Installation de Production est à raccorder au réseau par le branchement de soutirage aérosouterrain existant monophasé issu du départ BT «code GDO ou numéro» du poste Distribution Publique «numéro», et dimensionné à 12/18/36kVA monophasé / triphasé.

Le raccordement est constitué: d'une liaison au Réseau BT et d'une dérivation individuelle BT en domaine public entre le Réseau et le coffret de sectionnement situé [en limite de propriété/sur le mur de façade], d'un coffret de sectionnement situé en limite du domaine public équipé d'un dispositif de coupure muni de fusibles accessible depuis le domaine public et d'un concentrateur de téléreport, d'une liaison en domaine privé entre le coffret de sectionnement et les panneaux de comptage, d'un panneau de comptage dans l'habitation du Producteur existant équipé d'un compteur électronique monophasé et d'un disjoncteur monophasé type S, d'une liaison de téléreport, d'une colonne montante de dimension XXX avec dérivation individuel au Xe étage. *[fn de variante 1]*

*[Variante 2: cas d'un Producteur injectant au réseau la totalité de sa production sans branchement de soutirage existant (Producteur pur)]*

Pas de raccordement existant. L'alimentation se fait par le départ BT «code GDO ou numéro» du poste Distribution Publique «numéro», et dimensionné à 12/18/36kVA monophasé / triphasé.

Le raccordement est constitué: d'une liaison au Réseau BT et d'une dérivation individuelle BT en domaine public entre le Réseau et le coffret de sectionnement situé [en limite de propriété/sur le mur de façade], etc. *(idem variante 1). [fn de variante 2]*



Les ouvrages de raccordement décrits ci-dessus sont propriétés de la copropriété/ intégrés à la Concession pour le service public de distribution d'énergie électrique.

Article 3 - Travaux réalisés

*3.1. Travaux réalisés par le Distributeur et facturés au Producteur*

Ces travaux sont décrits à l'Annexe 3. Ils sont facturés au Producteur suivant les modalités décrites à l'article 5.1.

*3.2. Travaux réalisés par le Producteur*

Outre la réalisation de l'installation de production et les éventuels aménagements, muraux en particulier (percements, scellement, enduit, saignées) pour pose par le Distributeur de ses coffrets, les travaux à réaliser par le Producteur sont les suivants : néant ; dans le coffret situé en extérieur, remplacement du compteur existant par un dispositif de substitution ; remplacement de la porte existante du coffret par une porte avec embase de téléreport afin de conserver l'accessibilité des index du compteur de consommation ; dans les locaux du client, fourniture et pose d'un dispositif d'étoilement et de protection des branchements ; fourniture et pose d'un panneau support pour le compteur production, fourniture et pose d'un kit production ; câblage des liaisons de puissance, pose et raccordement d'un concentrateur de téléreport dans le coffret de sectionnement ; travaux de modification de clôture pour pose par le Distributeur d'un coffret coupe-circuit...

(...)

Article 4 - Travaux de modification de l'installation intérieure

Les références et caractéristiques principales du ou des générateurs mis en œuvre et des matériels détaillés aux paragraphes 4.1 et 4.2 figurent, avec l'éventuel schéma général de l'Installation de Production approuvé par le Distributeur, en Annexe 1.

*4.1. Mise en œuvre de dispositions de découplage*

Pour répondre aux différentes fonctionnalités décrites au paragraphe 5.1 des Conditions Générales, le Producteur met en œuvre dans son Installation de Production :  
[Variante A : un ou plusieurs onduleurs ou sectionneurs automatiques incluant la protection de découplage]

[Variante B : une protection de découplage externe de type B.1 (donner marque+modèle si absents des fiches de collecte)]

*4.2. Organes de sectionnement*

Le Producteur indique au Distributeur l'organe qui permet la séparation de l'Installation de Production en Annexe 1. Les conditions d'intervention sécurisée sur le branchement sont décrites dans les Conditions Générales.

Article 5 - Participation financière du Producteur à l'établissement du raccordement

*5.1. Montant des travaux*

Conformément à l'article 9 des Conditions Générales, le montant total des travaux et des frais de Mise en Service est de [XXX,XX] € hors taxes suivant chiffrage des travaux et/ou des prestations et le devis figurant en Annexe 3.

### **Partie 2: Exploitation**

(...)

Article 7 - Mise en service du raccordement de l'installation de production

La Mise en Service du raccordement de l'Installation de Production par le Distributeur est subordonnée à la réalisation des conditions énoncées à l'Article 10 des Conditions Générales.

La copie du récépissé de la déclaration d'exploiter ou du document valant récépissé de la déclaration d'exploiter au sens du décret n° 2000-877 sera jointe en Annexe 4.

### **Partie 3: Accès au réseau**

Article 8 - Désignation du responsable d'équilibre

[Variante 1: cas d'un producteur en obligation d'achat]

Dans le cas où le Producteur bénéficierait de l'obligation d'achat d'électricité, en application de l'article 5 du décret ° 201-410 du 10 mai 2001, le Responsable d'équilibre est dans ce cas l'Acheteur ou un tiers désigné par ce dernier.

[Variante 2: cas d'un producteur ne bénéficiant pas de l'obligation d'achat]

Le Producteur désigne [...] comme responsable d'équilibre.

De ce contrat de raccordement, on dira qu'il présente en principe toutes les caractéristiques d'un contrat de droit privé. On ne voit pas en effet sur la base de quel critère jurisprudentiel d'identification des contrats administratifs le contrat de raccordement pourrait basculer dans l'univers du droit administratif.

Certes, on pourrait être tenté de se référer à la jurisprudence *Société de la Rivière du Sant*<sup>22</sup> pour essayer de cerner les contours d'un régime exorbitant du droit commun auquel serait soumise la conclusion des contrats de raccordement. Mais outre que cette jurisprudence ne concerne que l'hypothèse peu fréquente d'un contrat de raccordement passé entre une personne publique et une personne privée, on ne voit pas quel signe suffisant d'exorbitance distinguerait le contrat de raccordement d'un contrat classique de fourniture d'une prestation. Les mêmes analyses valent *a fortiori* pour les contrats de raccordement conclus entre deux personnes privées qui ne peuvent basculer dans l'univers du droit administratif que sous la réserve exceptionnelle de démontrer que le contrat a été conclu pour le compte d'une personne publique.

De ce point de vue, le régime du contrat de raccordement en vue de l'injection devrait être identique à celui du contrat de raccordement conclu en vue de la distribution, traditionnellement assimilé à un contrat de droit privé.

Cependant, compte tenu de la récente qualification législative en contrat de droit public du contrat d'achat d'électricité<sup>23</sup>, on pourrait tout de même trouver quelque paradoxe à soumettre le contrat de raccordement des ouvrages

22 CE 19 janv. 1973, *Société d'exploitation électrique de la rivière du Sant*, Rec., p. 48.

23 V. sur ce point les analyses consacrées au contrat d'achat de l'électricité, *infra* Sect. 2.

de production à un régime de droit privé alors que celui conclu en vue de l'achat de l'électricité produite serait gouverné par le droit administratif. Sans doute pourra-t-on toujours objecter qu'une telle dualité du régime juridique s'explique par l'altérité des parties et des opérations régies par les contrats successifs<sup>24</sup>. Il n'empêche que le contrat de raccordement et le contrat d'achat de l'électricité sont étroitement imbriqués. Le raccordement au réseau en vue de l'injection n'a en effet de sens qu'au regard de l'achat de l'électricité produite, qui ne peut lui-même s'opérer qu'à la condition que le producteur soit raccordé... Et on ne peut dès lors écarter la perspective de voir le juge s'en remettre à la théorie de l'accessoire pour qualifier le contrat de raccordement par référence au régime juridique (administratif) du contrat d'achat<sup>25</sup>.

*Persistence de décisions administratives en matière de raccordement*

- Apparentée en principe à une opération contractuelle de droit privé, le raccordement au réseau de distribution des installations de production d'énergie solaire n'est toutefois pas exclusif de toute application du droit public.

Le droit administratif pourrait tout d'abord trouver à s'appliquer au titre de l'adoption par le maire de mesures de police administrative proscrivant le raccordement. Ainsi peut-on imaginer que le maire s'oppose au raccordement sur le fondement de ses pouvoirs de police administrative générale en invoquant les risques que pourraient présenter pour la sécurité publique la mise sous tension des ouvrages de production.

Mais c'est surtout sur le fondement de ses pouvoirs de police spéciale de l'urbanisme que ce type de mesure est envisageable. En vertu de l'article L111-6 du Code de l'urbanisme, le maire peut en effet refuser le raccordement des bâtiments, locaux ou installations dont la construction ou la transformation n'a pas été autorisée en vertu des articles L 421-1 à L 421-4 ou L 510-1. Il n'y a aucune raison de considérer que ces dispositions ne puissent pas trouver à s'appliquer aux installations de production d'énergie.

On pourrait également s'interroger sur la qualification des refus de raccordement susceptibles d'être opposés par l'organisme chargé du service public de distribution ou de transport. En application des critères habituels d'identification des décisions administratives, il ne serait pas incongru en effet d'y voir une décision reflétant l'exercice d'une prérogative de puissance publique

---

24 Le raccordement qui met en présence le producteur et le gestionnaire du réseau n'a en effet pas grand-chose à voir avec l'achat qui met en présence le producteur et EDF.

25 V. sur ce point G. Mollion, «La théorie de l'accessoire dans les contrats publics», Contrats et marchés public, n°8, 2009, p.10. Dans la mesure où l'usager du SPIC est traditionnellement lié à ce dernier par un contrat de droit privé, l'assimilation jurisprudentielle du contrat de raccordement à un contrat administratif supposerait de dénier au producteur la qualité d'usager du service public de l'électricité. La chose ne va pas de soi à la lecture des dispositions législatives définissant le contenu du service public de l'électricité: v. ci-dessous les développements consacrés à la qualification du producteur d'électricité par rapport au service public de l'électricité.

susceptible de relever à ce titre de l'office du juge administratif<sup>26</sup>. En pratique, le contentieux sur les refus de raccordement peut donner lieu à une saisine de la CRE dont les décisions relèvent de la Cour d'appel de Paris. Mais rien n'interdit de penser qu'à l'occasion de l'office du juge judiciaire se trouve posée une question de légalité relevant de la compétence du seul juge administratif. Ainsi pourrait-il en aller en cas, par exemple, de contestation de la légalité d'une disposition législative ou réglementaire applicable au contentieux porté devant le juge judiciaire (contestation d'une clause réglementaire du contrat de raccordement ou du contrat de délégation du service public de transport ou de distribution).

*Application des règles de la responsabilité pour dommages de travaux publics* - Le droit administratif pourrait ensuite trouver à s'appliquer au titre de la mise en œuvre des règles de la responsabilité administrative, puisque le raccordement intéresse forcément un ouvrage public dont les dysfonctionnements sont susceptibles d'être assimilés à des dommages de travaux publics.

Le réseau public de distribution auquel il convient de raccorder l'installation constitue en effet traditionnellement un ouvrage public<sup>27</sup>. Il faut y inclure la canalisation principale de distribution, les ouvrages périphériques comme les transformateurs<sup>28</sup> mais aussi les branchements particuliers perçus par le juge comme l'accessoire de la conduite principale. Ces branchements particuliers s'entendent des ouvrages qui relie la conduite principale au compteur particulier de l'installation de production<sup>29</sup>.

Dans certains cas, le raccordement pourrait même consister à mettre en lien deux ouvrages publics. L'avis précité du Conseil d'État en date du 29 avril 2010 laisse en effet une voie ouverte à la qualification d'ouvrage public des installations de production qu'il convient de raccorder au réseau public<sup>30</sup>. Certes, la qualification d'ouvrage public ne pourrait être réservée qu'aux ouvrages de production dont la puissance excéderait 40 MW, ce qui semble aujourd'hui ne pouvoir concerner que les centrales solaires au sol. Mais, aux termes de l'avis, cette qualification pourrait parfaitement s'appliquer aux installations de production détenues par des personnes privées.

Il ne faudrait cependant pas exagérer les possibilités d'application des règles de la responsabilité administrative extracontractuelle en matière de raccordement.

---

26 Le droit d'accès au réseau de transport ou de distribution étant un droit législatif, le fait d'en refuser l'exercice semble pouvoir s'apparenter à l'exercice d'une prérogative de puissance publique. Cela dit, la détermination de la compétence pour connaître de ce refus de contracter pourrait aussi être fondée sur la nature privée des contrats de raccordement...

27 V. sur ce point, CE 9 décembre 1898, *Cie de gaz de Castelsarrazin*, S. 1901, 3, p.40; CE 26 janvier 1906, *Ville de Brinon*, S. 1908, 3, p.24; CE 28 mars 1928, *L'énergie électrique de la Basse-Isère*, S. 1928, 3, p. 110; CE 11 mars 1935, *Commune d'Aulnay-sous-Bois*, Rec., p. 319; CE 5 mai 1958, *Secrétaire d'État aux Finances*, CJEG, avril 1960, p.71.

28 V. TC, 12 avril 2010, *Société ERDF contre Michel*, JCP A, n° 20, 17 mai 2010, p.2173.

29 V. CE 22 janv. 1960, *Gladieu et autres*, Rec., p.52. En conséquence, les fils reliant les panneaux solaires entre eux ne peuvent être assimilés à des ouvrages publics.

30 *Supra* Partie 1, Titre 2, Chap. 1, Sect. 3, § 2.

Selon un principe bien connu tiré de la jurisprudence *Lassus*, l'invocation de la responsabilité administrative extra-contractuelle n'est envisageable qu'à l'unique condition que le dommage causé à la victime ne puisse être rattaché à l'inexécution ou la mauvaise exécution d'une stipulation contractuelle<sup>31</sup>.

Dans la mesure où les producteurs sont liés par un contrat d'injection, ce n'est que de manière assez limitée que les règles de la responsabilité pour dommages de travaux publics pourront s'appliquer aux dégâts que leur aura éventuellement causé le fonctionnement défectueux des ouvrages publics de distribution. En particulier, c'est sur le terrain exclusif de la responsabilité contractuelle (de droit privé) que semble devoir se régler la question de l'indemnisation du préjudice purement financier causé par la défaillance du gestionnaire dans l'injection de l'électricité produite<sup>32</sup>.

Est-ce à dire pour autant que la responsabilité pour dommages de travaux publics ne pourra concerner que les seules personnes complètement étrangères à l'opération d'injection d'électricité solaire dans le réseau et qui pourront (en tant que tiers) bénéficier à ce titre d'un régime de responsabilité sans faute<sup>33</sup> ? Sans doute pas. On ne peut en effet écarter la possibilité que le producteur d'électricité solaire soit concerné par l'application des règles de la responsabilité administrative en cas de rattachement de son préjudice à un dysfonctionnement d'un ouvrage public de distribution. Tel pourrait être d'ailleurs le cas s'agissant des dégâts causés à l'installation de production elle-même<sup>34</sup>.

*Type de dommages susceptibles d'entraîner l'application des règles de la responsabilité pour dommages de travaux publics* - Seuls pourront donner lieu à l'application de la responsabilité pour dommages de travaux publics certains types de dommages causés au producteur d'électricité solaire. Tout dépendra en réalité de la qualité dans laquelle le producteur a été touché par le préjudice lié au dysfonctionnement d'un ouvrage public.

Que les dégâts imputables à un ouvrage public l'affectent dans sa qualité d'usager de ce service public industriel et commercial, et seule la responsabilité

---

31 V. les conclusions du commissaire Corneille sur l'arrêt du CE 22 décembre 1922, *Lassus*, *RDP*, 1923, p. 428.

32 L'absence de fonctionnement durable du réseau de distribution pourrait, par exemple, le mettre dans l'impossibilité prolongée de vendre à EDF son électricité. Sur ce point, les contrats de raccordement conclus par ERDF avec les producteurs d'énergie solaire prévoient, par exemple, des engagements (assez précis) en matière de continuité de l'injection. On notera cependant que l'article 6 du décret précité n° 2001-365 du 26 avril 2001 prévoit l'octroi d'un abattement à l'utilisateur en cas d'interruption de fourniture imputable à une défaillance des réseaux publics.

33 V. sur ce point, par exemple, CE 23 mai 1986, *EDF contre Brenot*, *Rec.*, p. 149.

34 La liste des dommages matériels causés aux installations de production et susceptibles de provenir de la défaillance d'un ouvrage de distribution est quasi-infinie. Il suffit de se reporter aux exemples innombrables de dommages causés aux installations des consommateurs. S'agissant de ce type de dommages, il faut noter que les conventions de raccordement conclues, par exemple, par ERDF ne prévoient l'engagement de la responsabilité du distributeur qu'à la condition de démontrer une faute dans l'entretien ou l'exploitation du réseau (v. le chapitre 25 des conventions de raccordement).

contractuelle devant le juge judiciaire pourra être engagée. Que ces dégâts l'affectent au contraire dans sa qualité de tiers par rapport au service public, et la réparation du dommage devra alors s'opérer devant le juge administratif selon les règles de la responsabilité pour dommages de travaux publics. Cette distinction élémentaire puise sa sève dans un courant jurisprudentiel aussi vieux que subtil.

Avant même de déterminer si le préjudice atteint le producteur dans sa qualité d'usager ou de tiers, il convient au préalable de déterminer si les producteurs peuvent, dans l'absolu, être dotés de la qualité d'usager du service public de l'électricité. C'est poser en réalité la question de la consistance du service public de l'électricité. Si la distribution d'électricité aux consommateurs et le raccordement qu'elle implique relèvent incontestablement d'une mission de service public, on peut s'interroger en effet sur la transposition de ce constat lorsqu'il s'agit pour l'opérateur de réseau de permettre l'injection dans le réseau.

La simplicité des apparences plaide il est vrai en faveur d'une qualification de cette activité en service public dont les usagers seraient les producteurs. En particulier, l'article 2 de la loi du 10 février 2000 dispose que le service public de l'électricité comprend «le raccordement et l'accès, dans des conditions non discriminatoires, aux réseaux publics de transport et de distribution» sans distinguer selon que ceux-ci sont utilisés à des fins de consommation ou d'injection de l'électricité. Il faut noter aussi que la production d'électricité a pu être qualifiée d'activité d'intérêt général, voire même, dans certains cas, de service public, et qu'il n'y aurait donc rien de fantaisiste à considérer que le raccordement des installations de production s'apparente à une activité de service public dont les usagers sont les producteurs.

Il n'empêche que cette position s'articule mal avec celle retenue par les plus hautes juridictions de l'ordre administratif et de l'ordre judiciaire à l'occasion de la qualification des contrats d'achat par EDF de l'électricité produite par les producteurs autonomes. Il ressort en effet de ces jurisprudences que ces derniers sont considérés comme des tiers par rapport au service public de l'électricité<sup>35</sup>. L'interprétation de cette ligne de conduite jurisprudentielle est certes bien délicate dans la mesure où cette qualification de tiers a été délivrée à l'occasion de contentieux sur la conclusion des contrats d'achat d'électricité entre EDF et les producteurs autonomes. Et on pourrait tout autant soutenir que si les producteurs autonomes interviennent en tant que tiers par rapport au service public de l'électricité quand ils vendent leur électricité, ils n'en sont pas moins des usagers de ce service public quand ils font procéder au raccordement de leurs installations de production.

Dans ce domaine, une prise de position explicite serait en tout cas bienvenue.

---

35 V. l'arrêt de la Cour de cassation, 1<sup>re</sup> civ., 29 décembre 2004, n°0218335, et la note de P.-A. Jeanneney et P. Ayache, AJDA 2005, p. 1348.

Si l'on considère qu'en injectant l'électricité solaire le producteur d'électricité est bien usager du service public de l'électricité, l'invocation des règles de la responsabilité pour dommages de travaux publics ne sera envisageable que restrictivement. Plus précisément, elle ne sera envisageable qu'à la condition de démontrer que le dommage lié au fonctionnement de l'ouvrage public ne l'a pas touché dans cette qualité d'usager mais dans sa qualité de tiers par rapport au service public de l'électricité.

Pour parvenir à une telle démonstration, il convient de montrer que le dommage n'est pas survenu « à l'occasion de la fourniture des prestations » de service public, selon l'expression consacrée par la jurisprudence<sup>36</sup>. Il faut insister sur les effets radicaux du défaut d'une telle démonstration. Survenu à l'occasion de la fourniture des prestations, le dommage causé au producteur ne pourrait être réparé que sur le fondement des règles de la responsabilité contractuelle, en dépit même de son imputation à un ouvrage public<sup>37</sup>.

Toute la difficulté consiste bien sûr à identifier, s'agissant de l'injection d'électricité solaire dans le réseau général, le dommage survenu à l'occasion de la fourniture de la prestation de service public. Bien que la jurisprudence ne se laisse pas toujours facilement appréhender, ce dernier semble devoir être identifié dès l'instant où le préjudice causé à l'usager du fait des modalités de fonctionnement du service de distribution s'accompagne d'un dysfonctionnement sur le branchement particulier qui relie le réseau général au compteur<sup>38</sup>.

Pour que les règles de la responsabilité pour dommages de travaux publics s'appliquent aux dommages causés aux producteurs par les défaillances du réseau, la qualité de tiers au moment de la survenance du dommage est, on l'a vu, indispensable. Mais, pour déterminer précisément le régime administratif de responsabilité qui s'appliquera au titre de la réparation, encore faudra-t-il établir par ailleurs la qualité du producteur par rapport à l'ouvrage public lui-même. C'est incontestablement le point qui pose le moins de difficulté.

On sait en effet que la nature du régime de responsabilité administrative varie selon que la victime est usager ou tiers par rapport à l'ouvrage. Que le producteur s'apparente à un usager et il ne bénéficiera que d'un régime de responsabilité pour faute présumée. Qu'il s'apparente à un tiers et il bénéficiera alors du régime plus favorable de la responsabilité sans faute. La logique voudrait ici que le producteur qui injecte l'électricité dans le réseau public de distribution soit apparenté à un usager de cet ouvrage et ne bénéficie à ce titre que d'un régime

---

36 V. le célèbre arrêt du T. confl., 24 juin 1954, *Dame Galland*, Rec., p. 717.

37 V. CE, 11 juill. 2001, *Sté des eaux du Nord*, Rec., p. 348.

38 Peu importe d'ailleurs que le dysfonctionnement du branchement particulier trouve lui-même son origine dans un dysfonctionnement du réseau général de distribution, v. TC, 20 janv. 2003, *M et Mme Fernandes c/ Synd. intercommunal d'adduction d'eau potable de Montrichard*, AJDA 2003, p. 1126. Sur ce point, le décret précité du 28 août 2007 apporte d'utiles précisions sur la consistance d'un branchement.

de présomption de faute (fondé sur le défaut d'entretien normal), à l'image de celui accordé, par exemple, aux automobilistes.

*B) Les modalités d'accès des producteurs au réseau*

*Compétence de la CRE* - Il est impossible d'évoquer toutes les difficultés juridiques susceptibles de surgir à l'occasion du raccordement sans évoquer le rôle essentiel que les textes ont entendu confier dans ce domaine à la Commission de régulation de l'énergie. Celle-ci est en effet compétente pour intervenir au titre de l'approbation des documents contractuels type forgés par les gestionnaires de réseau pour procéder au raccordement des installations. Elle dispose également d'un pouvoir lui permettant de proposer le tarif d'utilisation du réseau public de distribution à appliquer (article 4 de la loi du 10 février 2000) et de réglementer les modalités du raccordement. Mais surtout, elle peut être saisie des différends opposant les gestionnaires de réseau et les utilisateurs (article 38 de la loi du 10 février 2010). Comme on l'a déjà expliqué, le contentieux des décisions ainsi rendues relève de la compétence de la Cour d'appel de Paris.

*Délai de traitement des demandes de raccordement* - Eu égard à la volonté affichée de développer le plus rapidement possible la production d'énergie solaire, la réduction des délais de raccordement des installations de production d'électricité photovoltaïque est une préoccupation essentielle.

Dans les protocoles annexés aux documents contractuels types établis par ERDF, par exemple, ce dernier s'engage à élaborer une proposition technique et financière sous six semaines pour les cas simples et sous trois mois pour les cas complexes, puis à élaborer le contrat de raccordement dans le délai d'un mois. Le délai de réalisation des travaux de raccordement est en général de six semaines à partir de la signature du contrat<sup>39</sup>. Le délai de raccordement sera toutefois sensiblement réduit à l'avenir pour les installations domestiques, étant dorénavant encadré par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle II). L'article 88-VI dispose :

«À l'exception des cas où il est nécessaire d'entreprendre des travaux d'extension ou de renforcement du réseau de distribution d'électricité, le délai de raccordement d'une installation de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable d'une puissance installée inférieure ou égale à trois kilovoltampères ne peut excéder deux mois à compter de l'acceptation, par le demandeur, de la convention de raccordement. La proposition de convention de raccordement doit être adressée par le gestionnaire de réseau dans le délai d'un mois à compter de la réception d'une demande complète de raccordement. Le non-respect de ces délais peut donner lieu au versement d'indemnités selon un barème fixé par décret en Conseil d'État».

39 V. sur ce point P. de la Bouillierie et B. Martor, «Energie photovoltaïque et Grenelle de l'Environnement : des opportunités à saisir», JCP E, 19 mars 2009, p. 1290.



Pour l'heure, aucune priorité n'est cependant accordée au traitement des demandes de raccordement des producteurs d'électricité solaire<sup>40</sup>. Ces dernières sont traitées de manière chronologique sur la base du système « d'entrée en file d'attente », qui postule que les premiers arrivés soient en quelque sorte les premiers servis. L'utilisation du système de la file d'attente induit cependant des difficultés redoutables au regard de l'exigence de bonne gestion du réseau électrique. Dans la mesure où les capacités d'injection dans le réseau ne sont pas illimitées, l'habitude a en effet été prise par les pétitionnaires de réserver en quelque sorte leur capacité d'injection en entrant au plus tôt en file d'attente, en dépit même du caractère peu abouti de leur projet photovoltaïque. On a déjà expliqué que cet état de fait amenait le gestionnaire du réseau à instruire des demandes pour des projets non pérennes, empêchant ainsi mécaniquement le traitement rapide des demandes de raccordement. Pour éviter la réservation inutile de capacité d'injection, les gestionnaires du réseau s'efforcent donc d'adapter leurs protocoles de traitement des demandes de raccordement. Ainsi ERDF prévoit-il une possibilité de faire sortir un demandeur de la file d'attente pour le raccordement des installations de production d'électricité inférieure à 36 kVA lorsque celui-ci n'a pas fourni dans le délai de 6 mois à compter de sa demande l'autorisation d'urbanisme relative à son projet. RTE prévoirait pour sa part, dans ses prochains protocoles, le versement par le pétitionnaire d'une somme forfaitaire au titre de l'instruction de sa demande qui viendrait en déduction de la facturation réalisée au titre du tarif d'accès au réseau public<sup>41</sup>. La CRE a récemment validé ce procédé censé garantir que seuls seront maintenus en file d'attente les projets ayant de véritables perspectives d'aboutissement<sup>42</sup>.

*Prise en charge du coût des travaux de raccordement* - Issu des dispositions de l'article 4 de la loi du 10 février 2000 et de l'article 48 de la loi SRU du 13 décembre 2000, un nouveau système gouverne désormais la répartition financière du coût des travaux de raccordement des installations de production. Applicable aux installations pour lesquelles les formalités d'urbanisme ont été effectuées depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2009, ce nouveau système a été codifié à l'article L 332-15 du Code de l'urbanisme et a été précisé par deux arrêtés du 28 août 2007 et du 17 juillet 2008<sup>43</sup>. D'une grande complexité, il implique une répartition de

---

40 La proposition de directive de la Commission européenne du 23 janvier 2008 prévoit plus généralement d'offrir un accès prioritaire au réseau pour les installations de production d'énergie renouvelable. L'institution d'un délai maximum de raccordement de ces installations par la loi Grenelle II contribue à cet objectif.

41 V. Site internet de la CRE.

42 Délibération du 15 avril 2010, portant approbation de la procédure de traitement des demandes de raccordement des installations de production d'électricité au réseau public de transport d'électricité.

43 Arrêté du 28 août 2007 fixant les principes de calcul de la contribution mentionnée aux articles 4 et 18 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, JO 30 août 2007; arrêté du 17 juillet 2008 fixant les taux de réfaction mentionnés dans l'arrêté du 28 août 2007 fixant les principes de calcul de la

la prise en charge du coût du raccordement entre le pétitionnaire, la commune qui a délivré l'autorisation d'urbanisme et le gestionnaire du réseau public.

Les travaux relatifs au branchement proprement dit de l'installation ne sont susceptibles d'être facturés qu'au seul producteur, conformément aux barèmes établis dans l'arrêté du 28 août 2007<sup>44</sup>. Le coût des travaux relatifs à l'extension a quant à lui vocation à être réparti entre le pétitionnaire, le gestionnaire du réseau qui bénéficie du tarif d'utilisation du réseau public d'électricité (TURPE)<sup>45</sup> et la collectivité qui a délivré l'autorisation d'urbanisme en vertu du principe de «réfaction» établi dans l'arrêté du 17 juillet 2008.

*Raccordement et TURPE* - Outre le paiement des frais liés à la réalisation des travaux de raccordement, le producteur d'énergie solaire doit, comme le consommateur d'électricité, s'acquitter du paiement du tarif d'utilisation du réseau public d'électricité, s'il entend utiliser le réseau pour y injecter son électricité. Fixé périodiquement à un montant déterminé par le ministre chargé de l'énergie sur proposition de la CRE<sup>46</sup>, le TURPE est gouverné par le décret n° 2001-365 du 26 avril 2001<sup>47</sup>.

Aux termes de l'article 4 de ce texte, les tarifs «sont fonction de la tension de raccordement et peuvent dépendre du nombre de points de raccordement (...), de l'énergie totale consommée ou produite par ces utilisateurs ainsi que de la puissance de leurs installations». Ces tarifs comprennent en principe deux composantes seulement : «une composante fonction de la puissance souscrite et une composante fonction de l'énergie injectée». On ne peut dès lors que s'étonner de voir les contrats de raccordement mais aussi la décision ministérielle de fixation du TURPE prévoir, par exemple, des composantes dites de gestion (accueil des utilisateurs, suivi des dossiers...) ou de comptage (mise à disposition et relevé du compteur, transmission des informations).

Mais c'est surtout la question des charges qui sont susceptibles d'être facturées par le gestionnaire du réseau au producteur qui ont alimenté à ce jour la

---

contribution mentionnée aux articles 4 et 18 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, JO 20 nov. 2008. Sur ces fondements, ERDF a établi un barème très précis de la facturation de l'opération de raccordement au réseau public de distribution, approuvé dans sa dernière version par la CRE le 7 janvier 2010 ([http://www.erdfdistribution.fr/medias/Racc\\_bareme/ERDF-PRO-RAC\\_03E.pdf](http://www.erdfdistribution.fr/medias/Racc_bareme/ERDF-PRO-RAC_03E.pdf)).

44 Il faut cependant noter qu'en vertu de l'article 4 de la loi du 10 février 2000, «lorsque le raccordement est destiné à desservir une installation de production, le producteur peut, sous réserve de l'accord du maître d'ouvrage mentionné à l'article 14 ou au deuxième alinéa de l'article 18, exécuter à ses frais exclusifs les travaux de raccordement par des entreprises agréées par le maître d'ouvrage selon les dispositions d'un cahier des charges établi par le maître d'ouvrage». Ces dispositions ont vocation à être précisées par un décret en Conseil d'État.

45 En réalité, cela signifie qu'une partie des frais liés à l'extension du réseau est mutualisée entre les utilisateurs qui versent leur redevance d'utilisation.

46 V. la décision du 5 juin 2009 relative aux tarifs d'utilisation des réseaux publics de transport et de distribution d'électricité, JO 19 juin 2009, p. 9981.

47 Décret n° 2001-365 du 26 avril 2001 relatif aux tarifs d'utilisation des réseaux publics de transport et de distribution d'électricité, JO 28 avril 2001, p. 6729.

polémique autour du TURPE<sup>48</sup>. La Cour d'appel de Paris a eu en effet l'occasion d'affirmer à plusieurs reprises que si le gestionnaire de réseau peut répercuter dans le TURPE des coûts liés au comptage - il s'agit d'ailleurs d'une des missions de service public que l'article 19 de la loi du 10 février 2000 met à la charge du gestionnaire - ce dernier ne peut en revanche répercuter des coûts liés à l'entretien des compteurs dans la mesure où rien dans la réglementation ne lui confie un quelconque monopole de l'entretien des compteurs (qui peuvent fort bien ne pas être sa propriété)<sup>49</sup>.

*Raccordement et droit de la concurrence* - Il faut insister sur les difficultés au regard du droit de la concurrence que pose la spécificité de la situation du groupe EDF à l'égard des exploitants d'installations photovoltaïques. Au travers d'une filiale spécialisée dans l'installation d'ouvrages de production d'électricité solaire (EDF-ENR), EDF intervient évidemment comme concurrent des entreprises commercialisant des équipements au profit des producteurs. Cela lui a d'ailleurs d'ores et déjà valu une injonction de l'Autorité de concurrence visant à faire cesser certaines pratiques commerciales consistant à orienter vers sa filiale EDF-ENR les abonnés intéressés par la production d'énergie solaire<sup>50</sup>.

Mais EDF entre aussi naturellement en concurrence avec les producteurs d'électricité eux-mêmes, auxquels elle est tenue d'acheter l'électricité produite sur la base d'un tarif réglementaire. Or, concurrente des producteurs d'énergie solaire, elle est aussi fatalement leur fournisseur d'accès au réseau au travers de sa filiale RTE et de sa filiale ERDF titulaire de la plupart des délégations de service public de distribution de l'électricité. Cette situation est incontestablement de

---

48 Selon l'article 2 du décret n°2001-365, «les tarifs d'utilisation des réseaux publics sont calculés à partir de l'ensemble des coûts de ces réseaux, tels qu'ils résultent de l'analyse de coûts techniques, de la comptabilité générale des opérateurs, y compris les comptes séparés des activités de transport et de distribution établis en application de l'article 25 de la loi du 10 février 2000 susvisée. Ces coûts comprennent en particulier: les coûts de gestion et d'exploitation des réseaux publics, y compris ceux liés à la constitution de réserves d'exploitation ainsi qu'à la mise en œuvre des services de réglage et d'équilibrage; les coûts des pertes d'énergie; les coûts des éventuelles congestions sur les réseaux publics; les coûts liés aux comptages et à la facturation; les coûts de maintenance, de sécurisation, de développement et de renforcement des réseaux publics; la part des coûts des travaux de raccordement qui n'est pas prise en charge, directement ou indirectement, par les demandeurs de raccordement; les coûts résultant de l'exécution des missions et contrats de service public; les charges liées aux dispositions adoptées dans le cadre de l'Union européenne pour répartir les coûts liés aux transits d'électricité entre les États membres; la rémunération du capital investi; les coûts de recherche et de développement nécessaires à la sécurisation des réseaux et à l'accroissement des capacités des lignes électriques, y compris des lignes destinées à l'interconnexion avec les pays voisins, et à l'amélioration de leur insertion esthétique dans l'environnement».

49 V. par exemple, CA Paris, 13 décembre 2005, *EDF contre Marc Pralong*, n°2005/12411, site internet de la CRE. En revanche, rien ne s'oppose à ce que soit facturée la mise à disposition par le gestionnaire du réseau d'un compteur.

50 V. la décision de l'Autorité de la concurrence n°09-MC-01, 8 avril 2009, relative à la saisine au fond et à la demande de mesures conservatoires présentée par la société Solaire Direct, Contrats Concurrence Consommation, n°5, mai 2009, p. 3.

nature à placer l'entreprise publique en situation de position dominante à leur égard. Et on peut parfaitement imaginer que les modalités de raccordement au réseau soient utilisées pour décourager la production d'électricité solaire si d'aventures les conditions réglementaires de son achat devenaient par trop défavorables à EDF.

La chose n'est pas fantaisiste puisque les modalités d'accès au réseau de distribution ont déjà été intégrées par le Conseil de la concurrence, puis la Cour d'appel de Paris, pour asseoir une condamnation d'EDF pour abus de position dominante au détriment des producteurs d'électricité<sup>51</sup>. Dans cette affaire, le Conseil de la concurrence s'était tout particulièrement fondé sur « la mise en place de modalités variables et onéreuses pour le raccordement au réseau ».

## **Section 2 - Le régime de la vente de l'électricité**

*Question préalable* - Le contrat d'achat d'électricité relève-t-il de la catégorie des actes administratifs ou des actes de droit privé? La question n'est pas sans incidence juridique. De la qualification retenue dépendent les règles processuelles<sup>52</sup> et substantielles<sup>53</sup> applicables. La détermination de la nature juridique apparaît ainsi comme le préalable nécessaire à toute étude. Dans cette perspective, la prise en compte de la qualité des parties contractantes est normalement essentielle au regard des règles jurisprudentielles définies en la matière. Plusieurs cas de figure peuvent ainsi être envisagés selon que l'acheteur et le producteur sont ou non des personnes publiques. Le législateur demeure libre cependant de déroger à ces règles, ce qui est advenu avec la loi du 12 juillet 2010.

*Analyse de la question avant la loi Grenelle 2* - Première hypothèse: les parties contractantes sont toutes deux des personnes publiques. Dans une pareille situation, le contrat « revêt en principe un caractère administratif »<sup>54</sup>. L'acte est présumé administratif car il est à la rencontre de deux gestions publiques. Toutefois, s'il apparaît que l'objet du contrat fait naître entre les parties des rapports de droit privé, la présomption est renversée. Il en est ainsi par exemple lorsqu'une personne publique conclut un contrat afin de bénéficier des prestations du service public industriel et commercial assuré par une autre personne publique. Les contrats d'abonnement d'électricité conclus par les collectivités territoriales avec EDF avant le 9 août 2004<sup>55</sup> en sont de parfaites illustrations. Bien qu'unissant deux personnes publiques, ces actes sont de nature privée eu égard à leur objet.

---

51 V. sur ce point la décision n°96-D-80 du Conseil de la concurrence du 10 décembre 1996, et l'arrêt rendu sur cette décision par la CA de Paris du 27 janvier 1998, BOCCRF, 17 février 1998.

52 À commencer par la compétence juridictionnelle.

53 Le régime du contrat est fonction de sa qualification. Selon que l'acte est administratif ou de droit privé, les règles gouvernant sa formation et son exécution seront bien différentes.

54 TC 21 mars 1983, *Union des assurances de Paris*, p. 537, AJDA 1983, p. 356, concl. D. Labetoulle.

55 Loi n° 2004-803 du 9 août 2004 relative au service public de l'électricité et du gaz et aux entreprises électriques et gazières, AJDA 2004, p. 2094, note L. Richer. Cette loi a réformé

Tel n'est pas le cas, en revanche, des contrats d'achat d'électricité conclus par EDF avec des personnes publiques avant cette même date. En effet, l'objet de ces actes ne s'inscrivant pas en principe dans une logique de service public, la présomption d'administrativité joue pleinement.

Deuxième hypothèse : l'une des parties contractantes est une personne privée. Dans un tel schéma, l'acte est administratif s'il est en outre établi que son objet est en relation avec l'exécution d'un service public<sup>56</sup> ou que certaines de ses clauses sont exorbitantes du droit commun<sup>57</sup>. De manière plus exceptionnelle et indépendamment des critères classiquement retenus, un tel contrat peut encore être de droit public en raison de son régime. Le Conseil d'État considère ainsi qu'un acte, soumis à un régime exorbitant du droit commun en raison, non de ses clauses, mais de dispositions extérieures contenues dans les textes qui le régissent, est de nature administrative<sup>58</sup>. Tel est le cas des contrats d'achat d'électricité conclus avant le 9 août 2004 par EDF (alors personne publique) avec des personnes privées, sur le fondement de l'article 10 de la loi du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, qui pose une véritable obligation de contracter dont les conditions et les modalités de mise en œuvre sont définies par les ministres chargés de l'économie et de l'énergie<sup>59</sup>. Ces dispositions, par nature exorbitantes du droit commun, inclinent en effet à penser que le contrat d'achat d'électricité est un acte de droit public. Un raisonnement en tout point similaire conduit à conclure que les contrats d'achat d'électricité conclus après le 9 août 2004 par EDF, désormais personne privée, avec des personnes publiques sont aussi de nature administrative. En d'autres termes, peu importe la qualité de la personne publique intervenant au contrat,

---

profondément le statut d'EDF. Elle transforme ainsi EDF jusqu'alors établissement public industriel et commercial (personne publique) en société anonyme (personne privée).

56 Conformément à une jurisprudence classique, l'objet du contrat est en relation avec un service public lorsque le contrat constitue l'exécution même du service public par l'administration (CE 20 avril 1956, *Consorts Grimouard*, GAJA n°74) ou par un particulier (CE, 20 avril 1956, *Époux Bertin*, D. 1956, p.433 n. A. De Laubadère). S'agissant du cas particulier des contrats de louage de services, le critère de la participation directe à l'exécution même du service public a néanmoins été abandonné (TC 25 mars 1996, AJDA 1996, p.399, n. J-H. Stahl et D. Chauvaux).

57 TC 7 juillet 1980, *Société d'exploitation touristique de la Haute Maurienne*, AJDA 1980, p.49, note A. de Laubadère.

58 CE 19 janvier 1973, *Société d'exploitation électrique de la rivière du Sant*, AJ 1973, p.358, chron. D. Léger et M. Boyon. Au cas particulier le Conseil d'État a qualifié d'administratifs les contrats par lesquels EDF achète leur électricité aux producteurs autonomes que la nationalisation n'a pas touchés, parce que ces contrats sont soumis par la loi à un régime exorbitant du droit commun : obligation pour les producteurs de contracter en vue de la vente d'électricité, obligation de saisir le ministre chargé de l'électricité avant tout recours juridictionnel... V. sur cette question : M. Garrigue-Vieuville, « Que reste-t-il de la jurisprudence Société d'exploitation électrique de la rivière du Sant ? » DA, n°3, mars 2009, étude 5.

59 En outre, le ministre chargé de l'énergie a approuvé les contrats types de rachat d'électricité, conformément à l'article 5 du décret n°2001-410.

qu'il s'agisse du producteur ou de l'acheteur, l'acte est administratif du fait de son régime exorbitant du droit commun.

Troisième hypothèse : les parties contractantes sont des personnes privées. Le contrat conclu entre personnes privées est, en principe, de droit privé<sup>60</sup>. Cette règle connaît cependant une exception : l'acte devient administratif si l'une des parties a contracté en vertu d'un mandat exprès ou implicite d'une personne publique<sup>61</sup>. Dans le cas particulier du contrat d'achat d'électricité, aucune forme de représentation ne saurait être caractérisée. Il est en effet quelque peu douteux de considérer que le producteur (ou l'acheteur), agit pour le compte d'une personne publique. Il convient donc de penser que les contrats d'achat d'électricité conclus par EDF après le 9 août 2004, avec des personnes privées, sont de droit privé. Ces actes sont alors normalement soumis au droit commun des obligations et à la compétence des tribunaux judiciaires. C'est d'ailleurs la position qu'a semblé retenir récemment la Cour de cassation<sup>62</sup>. Toutefois, la loi portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle II, promulguée le 12 juillet 2010, retient une tout autre approche.

*Le caractère administratif du contrat par détermination de la loi Grenelle 2* - La nouvelle loi dispose en son article 88-III, alinéa 3, modifiant l'article 10 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000, que les contrats d'achat d'électricité produite par des énergies renouvelables sont « des contrats administratifs qui ne sont conclus et qui n'engagent les parties qu'à compter de leur signature », étant précisé que « ces dispositions ont un caractère interprétatif ». Les contrats d'achat d'électricité sont donc des contrats administratifs par détermination de la loi, peu important la qualité des parties contractantes et la date de conclusion des accords. En effet, le caractère interprétatif de la disposition permet de qualifier rétroactivement d'actes administratifs tous les contrats d'achat d'électricité conclus par EDF. Étant interprétative, la disposition est réputée être entrée en vigueur en même temps que le texte qu'elle vient préciser<sup>63</sup>. La nature juridique d'un contrat s'appréciant

---

60 TC, 26 juin 1989, *SA CIE gén. d'entreprise de chauffage*, D. 1990, SC, p. 191, obs. X. Prétot.

61 TC, 8 juillet 1963, *Soc. Entreprise Peyrot*, p. 787, AJ 1963, p. 463, chron. M. Genot et J. Fourré; D. 1963, p. 534, concl. C. Larsy.

62 Cass., 1<sup>re</sup> civ., 14 novembre 2007, n° 06-16.177, *Contrats, Conc. Consom.*, 2008, comm. L. Leveneur. La Haute juridiction estime qu'« ayant relevé que le contrat du 27 mars 2003 avait été conclu avant la modification du statut d'EDF, entre la Société hydraulique du Gard et EDF, alors établissement public industriel et commercial, et qu'il était soumis à un régime exorbitant du droit commun et présentait le caractère d'un contrat administratif, la Cour d'appel en a exactement déduit que le litige soumis au juge des référés, qui porte sur une obligation découlant de ce contrat, ne relevait pas de la compétence des juridictions judiciaires ». Interprété *a contrario*, si le contrat avait été conclu après le changement de statut d'EDF, c'est-à-dire après le 9 août 2004, il aurait été de droit privé.

63 En l'occurrence le texte interprété est l'article 10 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000, relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité. C'est en effet ce texte qui énonce l'obligation d'achat par EDF - ou les distributeurs non nationalisés mentionnés à l'article 23 de la loi n° 46-628 du 8 avril 1946- de l'électricité produite.

au regard des textes applicables à la date de sa conclusion<sup>64</sup>, tous les contrats conclus par EDF avec des personnes privées depuis 2004 sont donc en principe de nature administrative<sup>65</sup>. Cette solution présente l'avantage de la simplicité et garantit une certaine sécurité juridique. Le choix du législateur de retenir une qualification unique traduit une volonté d'uniformisation du régime juridique du contrat d'achat d'électricité. Dans le même temps, on ne peut s'empêcher de voir dans le rattachement de cet acte à l'ordre administratif, le désir du législateur de maintenir les producteurs dans la dépendance et sous le contrôle des pouvoirs publics *via* l'opérateur historique.

La nature du contrat d'achat d'électricité étant déterminée, on se livrera à une étude globale de celui-ci en mettant en exergue, lorsque nécessaire, les spécificités inhérentes à son caractère administratif. Dans cette perspective, seront successivement envisagés la qualification (§ 1), la conclusion (§ 2), le contenu (§ 3), la modification (§ 4), l'inexécution (§ 5) et l'extinction (§ 6) du contrat d'achat d'électricité.

### ***§ 1 - La qualification du contrat d'achat d'électricité***

Le contrat d'achat d'électricité est un acte juridique bien singulier. Il peut être défini dans une première approche, comme un engagement par lequel une personne, appelée producteur, fournit de l'électricité qu'elle fabrique à une seconde personne, appelée acheteur, moyennant une contrepartie financière. Semblable définition laisse transparaître les difficultés inhérentes à la détermination d'une qualification. Si on tient compte de l'activité déployée par le producteur, le contrat s'apparente à une prestation de services. À l'inverse si on ne retient que le résultat, on est conduit à voir dans ce montage une vente. Loin de s'imposer, le choix d'une qualification est pourtant inévitable dans la perspective de la détermination du régime juridique applicable. À celle de contrat de services (A) doit alors être préférée celle de vente à la mesure (B).

#### *A) La qualification exclue : un contrat de service*

Le contrat d'achat d'électricité suppose, et il s'agit là d'un truisme, que le producteur fabrique de l'énergie. Avant d'être livrée, l'électricité doit être produite. Il est alors loisible de considérer que l'activité déployée par le producteur constitue la prestation caractéristique de l'engagement. Dans une pareille logique, l'objet du contrat n'est pas à proprement parler l'électricité créée

---

64 TC, 16 oct. 2006, n° 3506, *Caisse centrale de réassurance c/ Mutuelle des architectes français*, AJDA 2006, p. 2382, chron. C. Landais et F. Lenica ; RFD adm. 2007, p. 284, concl. J.-H. Stahl, p. 290, note B. Delaunay ; CJEG 2007, p. 30, concl. J.-H. Stahl.

65 Le Conseil constitutionnel n'a pas été saisi par les parlementaires quant à la constitutionnalité de cette disposition. On ne peut exclure néanmoins qu'à l'occasion d'un contentieux particulier, un justiciable fasse usage de la question prioritaire de constitutionnalité pour contester pareille solution.

mais la prestation fournie en vue de produire cette électricité<sup>66</sup>. Le contrat d'achat d'électricité s'apparenterait ainsi à un marché de fourniture de services dans lequel le producteur mettrait à disposition de son cocontractant, pour une durée déterminée, l'énergie électrique produite. Semblable analyse trouve un ancrage majeur dans la pensée de Planiol. Ce dernier n'estime-t-il pas en effet que « le contrat qui a pour objet une chose future n'est pas une vente, si cette chose doit être produite par le travail de celui qui la promet »<sup>67</sup>. Au cas particulier, cette approche n'est pas pleinement convaincante. En effet, on peut lui faire le grief de ne pas refléter l'économie globale de l'opération. La production d'électricité n'a de sens, dans le cadre du rachat, que dans la perspective de la vente future de la chose ainsi produite. Ce n'est pas tant l'activité déployée qui importe que le but, le résultat final, qui est recherché. Cela est d'ailleurs si vrai que le producteur n'est pas débiteur d'une obligation de produire mais seulement de délivrer l'électricité produite. Or la délivrance n'est-elle pas symptomatique de la vente ?

*B) La qualification retenue : une vente à la mesure*

Si l'on s'intéresse, non plus à l'activité déployée par le producteur, mais aux raisons qui motivent celle-ci, force est de constater que l'élément déterminant de la qualification est le transfert de propriété de l'électricité produite à l'acheteur. Le producteur s'engage, en conséquence, à livrer l'électricité et l'acheteur à payer une contrepartie financière. Pour autant, cette vente ne saurait être parfaite dès sa conclusion<sup>68</sup>. Outre l'exigence de formalités particulières propres à l'activité de production d'électricité, le contrat d'achat présente des spécificités liées à la nature même de l'électricité. Initialement considérée comme un fluide (échappant à ce titre à toute réglementation), l'électricité fut dès le début du XX<sup>e</sup> siècle, qualifiée de chose<sup>69</sup>. D'un point de vue théorique, cette interprétation n'est guère douteuse. Précisément, l'électricité est une chose de genre immatérielle. Étant déterminée uniquement par l'espèce à laquelle elle appartient l'électricité doit, afin de constituer la matière d'un engagement, être au préalable individualisée. En effet, il résulte de l'exigence de détermination de l'objet du contrat, que seuls les corps certains peuvent former le compte de l'obligation. Cette nécessaire individualisation conduit à qualifier l'achat d'électricité de vente à la mesure.

---

66 V. sur la question P. Sablière, « La nature juridique de l'électricité et les conséquences qui en résultent quant à sa fourniture », LPA 2007, n° 113, p. 4.

67 M. Planiol, *Traité élémentaire de droit civil*, 2<sup>e</sup> édition, T. II, n° 1902.

68 Comp. Article 1585 du Code civil.

69 Cass., Crim., 3 août 1912, Bull. civ. 1913, p. 168 : « l'électricité est livrée par celui qui la produit à l'abonné qui la reçoit ; qu'elle passe par l'effet d'une transmission qui peut être matériellement constatée de la possession du premier dans la possession du second ; qu'elle doit dès lors être considérée comme une chose, au sens de l'article 379 du Code pénal, pouvant faire l'objet d'une appréhension » ; V. aussi Crim., 12 juin 1929, Gaz. Pal. 1929. 2. 251.



C'est d'ailleurs la solution retenue par la jurisprudence<sup>70</sup> et approuvée par la doctrine<sup>71</sup>.

S'agissant d'une vente à la mesure, par dérogation au droit commun, le transfert de propriété est différé au moment de l'individualisation. Ce n'est qu'à partir de l'instant où, techniquement, l'électricité produite peut être quantifiée et livrée que le transfert de propriété s'opère. Précisément, il s'agit d'un transfert progressif et automatique<sup>72</sup>. Au fur et à mesure que l'électricité est mesurée et injectée dans le réseau (ces deux étapes n'en formant en réalité qu'une seule) l'acheteur en devient propriétaire. Outre le fait que le transfert de propriété emporte aussi transfert de la charge des risques, il a encore pour effet de rendre exigible la contrepartie financière conformément à la périodicité prévue par les parties contractantes. Dès la conclusion du contrat, le producteur est titulaire d'une créance dont l'exigibilité est différée dans le temps et dont le *quantum* est déterminé à l'échéance en fonction de la quantité d'électricité livrée<sup>73</sup>.

Essentielle pour rendre la vente parfaite, l'individualisation nécessite, dans le cas particulier de l'achat d'électricité, la conclusion d'un contrat de raccordement au réseau public<sup>74</sup>. En effet, il appartient au gestionnaire du réseau public de mettre en place les instruments de mesure de l'électricité produite et injectée dans le réseau. Pour le dire autrement, le contrat d'achat d'électricité suppose, pour produire des effets de droit, qu'un contrat de raccordement soit conclu. Ces deux actes apparaissent ainsi intimement liés, ils forment un tout indivisible et définissent l'économie globale de l'opération. La structure complexe de l'acte d'achat est ainsi mise en exergue. Plus que de contrat, il convient de parler de groupe de contrats. Le montage contractuel envisagé unit un producteur, un acheteur et un gestionnaire de réseau. Il s'ensuit que le régime juridique de l'achat d'électricité relève autant des règles de la vente à la mesure que de celles, beaucoup plus tourmentées, des groupes de contrat.

## § 2 - La conclusion du contrat d'achat d'électricité

Le législateur a strictement encadré la conclusion du contrat d'achat d'électricité. Outre la conclusion d'un contrat de raccordement au réseau public,

---

70 Cass. Civ., 9 novembre 1914, Rev. conc. 1914, p. 300 ; Civ., 12 février 1923, Bull. civ. 1923, p. 111.

71 R. Savatier, Vers de nouveaux aspects de la conception et de la classification juridique des biens corporels, RTD civ. 1958, p. 14 et s.

72 La situation ainsi décrite n'est pas sans rappeler le mécanisme à l'œuvre dans les ventes d'immeubles en l'état futur d'achèvement.

73 Cette analyse classique montre cependant très rapidement ses limites. Il semble en effet bien difficile de considérer que *ab initio*, le producteur soit d'ores et déjà titulaire d'une créance dont le montant est inconnu. Il nous semble préférable de penser avec un auteur (P. Ancel, « Force obligatoire et contenu obligationnel du contrat », RTD civ 1999, p. 797 et s.) que les créances vont naître au fur et à mesure de l'écoulement du temps, selon la périodicité prévue par les parties.

74 *Supra* Sect. 1, § 2.

le bénéfice de l'obligation d'achat est subordonné à la réunion de conditions préalables qui ont trait à la qualité des parties contractantes (A) aux caractéristiques techniques des installations de production (B) et au respect d'exigences formelles strictes (C).

*A) Les conditions relatives aux parties contractantes*

La qualité de producteur est soumise au respect de conditions administratives strictes. Comme nous l'avons vu, les articles 6 et 7 de la loi du 10 février 2000<sup>75</sup> subordonnent la production d'électricité à une déclaration préalable si la puissance installée par site de production est inférieure à 4,5 mégawatts et à l'obtention d'une autorisation d'exploitation si la puissance installée est supérieure à 4,5 mégawatts<sup>76</sup>. De surcroît, le décret du 10 mai 2001 pose comme préalable nécessaire à la conclusion du contrat, l'obtention d'un certificat ouvrant droit à l'obligation d'achat<sup>77</sup>. Dans cette perspective, le producteur doit produire auprès du préfet un dossier comportant, s'il s'agit d'une personne physique, ses nom, prénom et domicile ou, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire du dossier et, lorsque le dossier est déposé par un mandataire, la preuve d'un mandat exprès autorisant le mandataire à agir pour le compte du demandeur. Le dossier doit en outre préciser la localisation de l'installation de production d'électricité concernée, ainsi que, s'il s'agit d'une personne morale, le numéro d'identité de l'établissement considéré au répertoire national des entreprises et des établissements, la ou les énergies primaires et la technique de production utilisées, la puissance installée, et la capacité de production de l'installation de production d'électricité. Dans l'hypothèse où le producteur disposerait de plusieurs installations, il communique les éléments permettant d'apprécier la plus petite distance qui sépare une machine électrogène appartenant à l'installation considérée d'une machine électrogène appartenant à une autre installation de la même catégorie exploitées par la même personne ou par les sociétés qu'elle contrôle directement ou indirectement et bénéficiant de l'obligation d'achat.

L'autorité publique dispose d'un délai de deux mois pour rendre sa décision. Le certificat délivré est nominatif et incessible. Toutefois, le producteur est dispensé de déposer un tel dossier et d'obtenir un certificat ouvrant droit à l'obligation d'achat d'électricité lorsque l'installation photovoltaïque est d'une puissance installée inférieure ou égale à 250 kilowatts. À l'instar des solutions retenues en matière d'autorisation d'exploiter, les formalités administratives sont simplifiées pour les petits producteurs. Cet assouplissement de la législation doit

---

75 Loi n° 2000-108 du 10 février 2000, relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité.

76 *Supra* Sect. 1, § 1.

77 Décret n° 2001-410 du 10 mai 2001 relatif aux conditions d'achat de l'électricité produite par des producteurs bénéficiant de l'obligation d'achat, V. spécialement l'article 1.

être approuvé. Une réglementation trop contraignante pourrait être un frein considérable au développement de la filière photovoltaïque.

Quant à la qualité d'acheteur, il résulte de l'article 10 de la loi du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, qu'Électricité de France et les distributeurs non nationalisés<sup>78</sup> sont tenus de conclure, si les producteurs en font la demande et sous réserve de conditions strictes, un contrat d'achat d'électricité. Par dérogation au principe de liberté contractuelle, les textes réglementaires posent ainsi une véritable obligation de contracter à la charge d'EDF et des distributeurs non nationalisés. La qualité de cocontractant découle, au cas particulier, d'une prescription légale. On ne manquera pas de remarquer néanmoins que l'obligation d'achat n'a pas pour corollaire une obligation de vendre l'électricité à EDF ou aux distributeurs non nationalisés. Hormis les hypothèses de production d'électricité en vue de l'autoconsommation, on pourrait envisager qu'un producteur traite avec un partenaire autre que EDF et les distributeurs non nationalisés. Loin d'être une hypothèse d'école, cette situation pourrait bien se rencontrer avec l'ouverture à la concurrence du marché de l'énergie électrique. Néanmoins, une fois qu'un producteur a fait le choix de bénéficier de l'obligation d'achat d'électricité, il est tenu de vendre la totalité de sa production (excepté, le cas échéant, l'électricité qu'il consomme) à EDF ou aux distributeurs non nationalisés. En d'autres termes, tout producteur est libre d'accepter ou non le bénéfice de l'obligation d'achat, mais une fois le contrat conclu, il est tenu par une clause d'exclusivité<sup>79</sup>, ce qui revient, en quelque sorte, à le soumettre à la « loi du tout ou rien ».

---

78 Distributeurs mentionnés à l'article 23 de la loi n°46-628 du 8 avril 1946: « Les sociétés de distribution à économie mixte dans lesquelles l'État ou les collectivités publiques possèdent la majorité, les régies ou services analogues constitués par les collectivités locales sont maintenus dans leur situation actuelle, le statut de ces entreprises devant toujours conserver le caractère particulier qui leur a donné naissance d'après les lois et décrets en vigueur ou futurs. Dans le cas où la distribution de l'électricité ou de gaz était exploitée antérieurement à la présente loi par les régies ou services analogues constitués par les collectivités locales ou par les sociétés ou ces collectivités avaient la majorité des actions, ou bien dont elles partageaient les profits dans une proportion égale ou supérieure à celles qui découle du décret du 28 décembre 1926 sur les sociétés d'économie mixte, ces services ou sociétés seront, dans le cadre des services de distribution constitués ou transformés en établissements publics communaux ou intercommunaux qui prendront avec la forme adéquate le nom de « Régie de ... » suivi du nom de la collectivité. Les coopératives d'usagers et les sociétés d'intérêt collectif agricole concessionnaires de gaz ou d'électricité pourront également être maintenues dans le cadre des services de distribution. Leurs rapports avec ces services et leur statut seront déterminés par un décret pris sur le rapport des ministres de la production industrielle et de l'agriculture. Sous cette réserve, les organisations prévues au premier paragraphe du présent article conserveront leur autonomie ».

79 Article 4 du décret n°2001-410 du 10 mai 2001 relatif aux conditions d'achat de l'électricité produite par des producteurs bénéficiant de l'obligation d'achat.

*B) Les conditions relatives aux installations de production*

Toutes installations photovoltaïques ne donnent pas accès au bénéfice de l'obligation d'achat de l'électricité<sup>80</sup>. Le décret du 6 décembre 2000 précise les limites de puissance permettant de se prévaloir d'une telle obligation. Parmi les installations utilisant l'énergie radiative du soleil, seules celles situées sur le territoire national et dotées d'une puissance installée inférieure ou égale à 12 Mégawatts par site de production peuvent prétendre au bénéfice de l'obligation d'achat<sup>81</sup>. En présence d'une pluralité d'installations photovoltaïques exploitées par un même producteur, les textes prescrivent de prendre en compte l'éloignement des différentes installations afin de déterminer le nombre de sites de production. Ainsi, le décret du 10 mai 2001 énonce que deux machines électrogènes ne peuvent être considérées comme installées sur deux sites distincts si la distance qui les sépare est inférieure à 500 mètres<sup>82</sup>.

Sous réserve de respecter les exigences relatives à la qualité des parties contractantes et aux caractéristiques techniques de l'installation photovoltaïque, tout producteur peut demander à bénéficier de l'obligation d'achat. Il s'établit alors une relation de nature contractuelle avec l'acheteur<sup>83</sup>. L'obligation réglementaire de contracter, bien que constituant une atteinte caractérisée à la liberté contractuelle, n'a pas pour effet de remettre en cause la qualification du lien de droit unissant producteur et acheteur<sup>84</sup>.

*C) Les conditions relatives aux formes de l'acte*

Le contrat d'achat d'électricité est soumis à un formalisme strict<sup>85</sup>. L'acte doit ainsi préciser : le lieu de l'installation (département et région ou collectivité territoriale) ; la nature de l'installation (installation bénéficiant de la prime d'intégration au bâti, installation bénéficiant de la prime d'intégration simplifiée au bâti ou autre installation ou, pour les installations au sol, s'il s'agit d'une installation fixe ou pivotante sur un ou deux axes permettant le suivi de la course du soleil) ; la nature de l'exploitation (vente en surplus ou vente en totalité) ; la

---

80 L'article 10, 2° de la loi n°2000-108 du 10 février 2000 précitée, dispose qu'un décret en Conseil d'État fixe les limites de puissance des installations de production qui peuvent bénéficier de l'obligation d'achat d'électricité.

81 Article 1, 3° du décret n°2000-1196 du 6 décembre 2000 fixant par catégorie d'installations les limites de puissance des installations pouvant bénéficier de l'obligation d'achat d'électricité.

82 Article 1 du décret n°2001-410 du 10 mai 2001 relatif aux conditions d'achat de l'électricité produite par des producteurs bénéficiant de l'obligation d'achat pris en application de l'article 10, 2° de la loi du 10 février 2000 précitée.

83 Article 5 du décret n°2001-410 du 10 mai 2001 précité.

84 Semblable solution est loin d'être inédite. Dans bien des domaines, l'autorité publique impose une obligation de contracter sans pour autant que la qualification « d'acte juridique » soit remise en cause. On songe ici à l'ensemble des contrats d'assurance qui font l'objet d'une obligation légale.

85 Les exigences formelles sont définies par l'arrêté du 31 août janvier 2010 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil telles que visées au 3° de l'article 2 du décret n°2000-1196 du 6 décembre 2000, spécialement à l'article 2.

puissance crête totale installée pour les générateurs photovoltaïques telle que définie par les normes NF EN 61215 et NF EN 61646 ou puissance électrique maximale installée dans les autres cas ; enfin, la tension de livraison.

Les textes ne précisent pas s'il s'agit d'un formalisme direct ou indirect. On peut cependant penser que ces exigences formelles sont requises à peine de nullité de l'acte, il s'agirait ainsi d'un formalisme *ad validitatem*. Une précision s'impose néanmoins. Dans l'hypothèse où l'une des mentions fait défaut dans l'acte d'achat mais figure soit dans l'autorisation de production, soit dans le certificat permettant le bénéfice de l'obligation d'achat, la théorie de l'accessoire pourrait permettre de « sauver » le contrat conclu.

### § 3 - Le contenu du contrat d'achat d'électricité

Étant un contrat synallagmatique, l'acte d'achat fait naître des obligations réciproques et interdépendantes. Le producteur a l'obligation de fournir l'électricité qu'il fabrique et l'acheteur a l'obligation de payer le prix correspondant à la quantité d'électricité livrée. La question de la détermination du prix (*A*) et celle de la durée de l'engagement (*B*) appellent quelques précisions.

#### *A) Le prix*

Le principe est que la fixation du prix n'est pas libre. Le législateur a fortement encadré les conditions financières auxquelles l'électricité produite pouvait être vendue. L'arrêté du 31 août 2010<sup>86</sup> énonce que celles-ci dépendent de la date de la demande complète de raccordement (*1*), de la nature, de la puissance et de la localisation de l'installation de production (*2*) ainsi que de la quantité d'électricité produite (*3*). Dans le même temps, le pouvoir réglementaire est venu préciser les conditions d'applicabilité dans le temps de ces nouveaux tarifs (*4*).

#### *1) La date de la demande de raccordement*

Les tarifs applicables à une installation de production d'électricité sont ceux en vigueur au moment où le producteur effectue sa demande de raccordement au réseau public<sup>87</sup>. En d'autres termes, la détermination des conditions d'engagement du contrat d'achat est subordonnée à la demande de conclusion d'un contrat de raccordement<sup>88</sup>. Semblable disposition n'est pas sans questionner. Lorsque la conclusion du contrat de rachat et la demande de raccordement sont concomitantes, les parties sont en mesure de connaître, dès la rencontre des volontés, le contenu exact de leur engagement. En revanche, lorsque la conclusion du contrat de rachat précède la demande de raccordement, le prix est, au jour de l'engagement, indéterminé. Il reste certes déterminable

---

86 V. Annexe.

87 Article 3 de l'arrêté du 31 août 2010 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil telles que visées au 3° de l'article 2 du décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000.

88 *Supra* Sect. 1, § 2.

en fonction de critères indépendants de la volonté des parties puisque les tarifs sont fixés par arrêté; pour autant, rien ne garantit au producteur que le pouvoir réglementaire n'aura pas modifié (à la baisse éventuellement) les prix de rachat au jour de la demande de raccordement. Il semble donc opportun, afin de prévenir tous désagréments, de procéder à la demande de raccordement sans tarder, une fois la conclusion du contrat d'achat intervenue.

On ne manquera pas de remarquer par ailleurs que rien ne semble interdire de faire cette demande de raccordement avant même la signature du contrat d'achat d'électricité. En pratique ces difficultés devraient rapidement être écartées si, comme cela est prévu, la demande de raccordement au réseau vaut aussi demande d'achat de l'électricité<sup>89</sup>. La circulaire du 1<sup>er</sup> juillet 2010<sup>90</sup> émanant de la direction générale de l'énergie et du climat prévoit ainsi que « le gestionnaire de réseau est dorénavant le point d'entrée unique en ce qui concerne à la fois la demande de raccordement et la demande de contrat d'achat (...) le porteur du projet délivre au gestionnaire du réseau l'ensemble des informations nécessaires à l'établissement du contrat d'achat et au raccordement au réseau. Une fois la demande de raccordement instruite par le gestionnaire de réseau, celui-ci transmet le dossier automatiquement à l'entité chargée de contracter l'obligation d'achat, celle-ci fait parvenir au porteur de projet un contrat d'achat que ce dernier s'il le juge convenable, signe et renvoie ».

Autre question importante laissée en suspens: quand considère-t-on que la demande complète de raccordement au réseau public est effectuée? Plusieurs solutions sont envisageables. On peut retenir la théorie de l'émission ou, à l'inverse, celle de la réception de la demande. Dans le premier cas, les tarifs applicables sont ceux en vigueur au moment où le producteur fait parvenir sa demande, dans le second cas les tarifs applicables sont ceux en vigueur au jour où le gestionnaire du réseau public a connaissance de la demande. La formulation des textes incline à penser que la première théorie devrait être retenue. En effet, l'article 3 de l'arrêté du 31 août 2010 précise que « la charge de la preuve de l'envoi (c'est nous qui soulignons) » repose sur le producteur en cas de litige<sup>91</sup>. La demande peut quant à elle être effectuée par voie postale, par fax, par courrier électronique ou éventuellement par le biais d'un site internet. On ne saurait néanmoins que trop conseiller au producteur de se ménager des preuves, par exemple en faisant parvenir sa demande par lettre recommandée avec accusé de réception.

---

89 F. Chereil, A. Carpentier, « Énergie solaire et construction: le point sur deux réformes récentes », Rev. dr. imm. 2010, p. 133.

90 Circulaire du 1<sup>er</sup> juillet 2010 relative aux tarifs d'achat de l'électricité photovoltaïque prévus par l'arrêté du 12 janvier 2010 et aux procédures d'instruction des dossiers. V. Annexe.

91 En outre, on ne manquera pas de remarquer que le cinquièmement de l'annexe 1 du décret du 31 août 2010 précise que: « pour les demandes complètes de raccordement au réseau public prévues à l'article 3 du présent arrêté et envoyées (c'est nous qui soulignons) après le 31 décembre 2011, les tarifs mentionnés aux paragraphes 2, 3 et 4 de cette annexe seront indexés au 1<sup>er</sup> janvier 2012 (...) ».

2) *La nature, la puissance et la localisation de l'installation*

Les tarifs d'achat de l'électricité par EDF et les distributeurs non nationalisés varient en fonction des caractéristiques techniques et du lieu d'implantation de l'installation photovoltaïque. Ces éléments ont déjà été abordés en première partie de l'ouvrage mais il convient d'y revenir ici plus en détail<sup>92</sup>. Trois types d'installation sont distingués: les installations bénéficiant de la prime d'intégration au bâti, les installations bénéficiant de la prime d'intégration simplifiée au bâti et les autres installations. Après avoir défini chacune d'elles, il conviendra de préciser le prix d'achat de l'électricité.

a) *Les installations bénéficiant de la prime d'intégration au bâti*

Une installation photovoltaïque est éligible à la prime d'intégration au bâti si et seulement si elle remplit toutes les conditions suivantes :

Elle est installée sur la toiture d'un bâtiment clos (sur toutes les faces latérales) et couvert, assurant la protection des personnes, des animaux, des biens ou des activités. À l'exception des bâtiments à usage principal d'habitation, le système photovoltaïque est installé au moins deux ans après la date d'achèvement du bâtiment. Le système photovoltaïque est installé dans le plan de ladite toiture.

Le système photovoltaïque remplace des éléments du bâtiment qui assurent le clos et couvert, et assure la fonction d'étanchéité. Après installation, le démontage du module photovoltaïque ou du film photovoltaïque ne peut se faire sans nuire à la fonction d'étanchéité assurée par le système photovoltaïque ou rendre le bâtiment impropre à l'usage.

Pour les systèmes photovoltaïques composés de modules rigides, les modules constituent l'élément principal d'étanchéité du système.

Pour les systèmes photovoltaïques composés de films souples, l'assemblage est effectué en usine ou sur site. L'assemblage sur site est effectué dans le cadre d'un contrat de travaux unique.

Par exception, est encore éligible à la prime d'intégration au bâti :

Une installation photovoltaïque composée de modules rigides et pour laquelle le producteur fait la demande complète de raccordement au réseau public avant le 1<sup>er</sup> janvier 2011 si le système photovoltaïque est installé sur la toiture d'un bâtiment clos (sur toutes les faces latérales) et couvert, assurant la protection des personnes, des animaux, des biens ou des activités. À l'exception des bâtiments à usage principal d'habitation, le système photovoltaïque doit être installé au moins deux ans après la date d'achèvement du bâtiment. En outre, le système photovoltaïque doit remplacer des éléments du bâtiment qui assurent le clos et couvert, et assurer la fonction d'étanchéité. L'installation doit enfin être parallèle au plan de la toiture.

Une installation photovoltaïque installée sur un bâtiment et qui remplit au moins l'une des fonctions suivantes : allège, bardage, brise-soleil, garde-corps de fenêtre, de balcon ou de terrasse, mur-rideau.

---

92 *Supra* Partie 1, Titre 1, Chap. 2, Sect. 2.

Quelle que soit l'hypothèse envisagée, une installation photovoltaïque n'est éligible à la prime d'intégration au bâti que si la puissance crête cumulée des installations situées sur un même site est inférieure ou égale à 250 Kilowatts crête.

*b) Les installations bénéficiant de la prime d'intégration simplifiée au bâti*

Une installation photovoltaïque est éligible à la prime d'intégration simplifiée au bâti si et seulement si elle remplit toutes les conditions suivantes :

Le système photovoltaïque est installé sur la toiture d'un bâtiment assurant la protection des personnes, des animaux, des biens ou des activités. Il est parallèle au plan de ladite toiture.

Le système photovoltaïque remplace des éléments du bâtiment qui assurent le clos et couvert, et assure la fonction d'étanchéité.

La puissance crête totale de l'installation est supérieure à 3 kilowatts crête.

Par exception, est encore éligible à la prime d'intégration simplifiée au bâti :

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2011, une installation photovoltaïque d'une puissance crête inférieure ou égale à 3 kilowatts positionnée sur la toiture d'un bâtiment clos (sur toutes les faces latérales) et couvert, assurant la protection des personnes, des animaux, des biens ou des activités. Le système photovoltaïque doit en outre remplacer des éléments du bâtiment qui assurent le clos et couvert, et assurer la fonction d'étanchéité.

Un système photovoltaïque installé sur un bâtiment assurant la protection des personnes, des animaux, des biens ou des activités et qui remplit au moins l'une des fonctions suivantes : allège, bardage, brise-soleil, garde-corps de fenêtre, de balcon ou de terrasse, mur-rideau.

*c) Les autres installations*

Lorsqu'elles ne remplissent pas les conditions requises pour obtenir la qualification d'intégration au bâti ou d'intégration simplifiée au bâti, les installations photovoltaïques sont dites « installations de base ». Elles ne bénéficient en conséquence d'aucune prime tarifaire. Le prix d'achat d'électricité est donc loin d'être uniforme. Sans doute faut-il voir dans ces différences de tarifs la volonté du législateur d'inciter les producteurs à édifier des installations photovoltaïques pérennes et intégrées aux différents paysages architecturaux.

*d) Le prix d'achat*

Afin de bénéficier de la prime d'intégration au bâti ou de la prime d'intégration simplifiée au bâti, le producteur doit fournir à l'acheteur une attestation sur l'honneur certifiant que l'intégration au bâti ou l'intégration simplifiée au bâti a été réalisée dans le respect des règles d'éligibilité. Il doit en outre disposer d'une attestation de l'installateur certifiant que les ouvrages exécutés pour incorporer l'installation photovoltaïque dans le bâtiment ont été conçus et réalisés de manière à satisfaire l'ensemble des conditions auxquelles ils



sont soumis. Le préfet peut exiger ces documents ainsi que tous les justificatifs nécessaires. Ceci étant précisé, l'arrêté du 31 août 2010 fixe les prix (exprimés en centimes d'euros par kilowatt heure hors TVA).

Pour les installations bénéficiant de la prime d'intégration au bâti: lorsque la puissance crête est inférieure ou égale à 3 kWc et lorsque l'installation est située exclusivement sur un bâtiment à usage principal d'habitation<sup>93</sup>, le tarif d'achat est de 58c€/kWh; lorsque la puissance crête est supérieure à 3 kWc et lorsque l'installation est située sur un bâtiment à usage principal d'habitation, d'enseignement ou de santé, le tarif applicable à l'énergie active fournie est égal à 51 c€/kWh; lorsque la puissance crête est supérieure à 3 kWc et lorsque l'installation est située sur un bâtiment destiné à un autre usage que l'habitation, l'enseignement ou la santé, le tarif applicable à l'énergie active fournie est égal à 44 c€/kWh.

Pour les installations bénéficiant de la prime d'intégration simplifiée au bâti, quelle que soit la puissance de l'installation, le tarif applicable à l'énergie active fournie est égal à 37 c€/kWh.

Pour les autres installations, le tarif applicable à l'énergie active fournie est égal en Corse, dans les départements d'outre-mer et dans la collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon et à Mayotte à 35.2 c€/kWh. En métropole continentale, le tarif est défini par le produit suivant: (T x R). Étant précisé que T a systématiquement pour valeur 27.6 c€/kWh et que R varie en fonction de la puissance et de la localisation de l'installation. Pour les installations d'une puissance crête inférieure ou égale à 250 kilowatts crête, la valeur de R est toujours égale à 1. Pour les installations d'une puissance crête supérieure à 250 kilowatts crête, la valeur de R dépend du département d'implantation de l'installation. Au-delà d'une certaine puissance, l'exposition aux radiations solaires devient ainsi un facteur déterminant pour la fixation du prix. En effet, afin d'obtenir une répartition homogène des installations de production sur l'ensemble du territoire, le pouvoir réglementaire a, pour les installations d'une puissance crête supérieure à 250 kilowatts, fait dépendre le prix d'achat d'un coefficient R qui est d'autant plus élevé que la région d'implantation est peu ensoleillée. La technique du coefficient permet ainsi de compenser les différences qu'il pourrait y avoir entre le nord et le sud de la France. À titre d'illustration R= 1,20 pour le Nord-Pas-de-Calais tandis que R= 1 pour le Languedoc.

Il est utile de préciser que les tarifs ainsi exposés ne concernent que les demandes complètes de raccordement déposées au cours des années 2010 et 2011. À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2012, il sera introduit une dégressivité des tarifs de 10 % par an pour compenser la baisse prévisible des coûts de fabrication des cellules photovoltaïques.

---

93 Le bâtiment à usage principal d'habitation s'entend au sens de l'article L. 631-7 du Code de la construction et de l'habitation.

3) *La quantité d'électricité produite*

L'énergie produite annuellement susceptible d'être achetée au producteur aux tarifs précédemment décrits est plafonnée. Le plafond est déterminé en fonction de la nature, de la puissance et de la localisation de l'implantation.

Pour les installations situées en métropole continentale, le plafond est défini par le produit de la puissance crête installée par : une durée de 1 500 heures si l'installation photovoltaïque est fixe ; une durée de 2 200 heures si l'installation est pivotante et permet le suivi de la course du soleil.

Pour les installations situées hors de la métropole continentale, le plafond est défini par le produit de la puissance crête installée par : une durée de 1 800 heures si l'installation photovoltaïque est fixe ; une durée de 2 600 heures si l'installation est pivotante et permet le suivi de la course du soleil.

Au-delà des plafonds ainsi déterminés, l'énergie produite par les producteurs est achetée 5 c€/kWh.

4) *L'applicabilité dans le temps des conditions tarifaires nouvellement posées*

Le principe est que les tarifs d'achat de l'électricité fixés par l'arrêté du 31 août 2010 sont applicables, conformément aux conditions précédemment exposées, à toutes demandes de raccordement intervenues après le 2 septembre 2010, date d'entrée en vigueur dudit arrêté (ajustés, si nécessaire, en fonction du pourcentage de dégressivité applicable à la date de la demande de raccordement). L'installation photovoltaïque doit avoir été mise en service<sup>94</sup> après le 2 septembre 2010, aucune demande de contrat d'achat ne doit avoir été faite auparavant et les générateurs ne doivent jamais avoir produit d'électricité à des fins d'autoconsommation ou dans le cadre d'un contrat commercial<sup>95</sup>.

De manière dérogatoire, peuvent encore bénéficier des conditions tarifaires nouvellement posées : les producteurs dont l'installation a été mise en service avant le 2 septembre 2010 et pour laquelle ces derniers n'ont jamais bénéficié de l'obligation d'achat ; les producteurs dont l'installation a déjà produit de l'électricité à des fins d'autoconsommation ou dans le cadre d'un contrat commercial et pour laquelle ces derniers n'ont jamais bénéficié de l'obligation d'achat. Toutefois, dans ces deux cas particuliers, les tarifs énoncés par l'arrêté du 31 août 2010 sont affectés d'un coefficient  $S$ <sup>96</sup>.  $S = (20 - N)/20$  si  $N$  est inférieur à 20 ans ;  $S = 1/20$  si  $N$  est supérieur ou égal à 20 ans.  $N$  est le nombre d'années, entières ou partielles, comprises entre la date de mise en service de l'installation et la date de signature du contrat d'achat<sup>97</sup>. Le producteur fournit à l'acheteur une

94 La date de mise en service de l'installation correspond à la date de mise en service de son raccordement au réseau public ( article 5 alinéa 2 de l'arrêté du 31 août 2010).

95 Article 5 du décret du 31 août 2010.

96 Article 6 de l'arrêté du 31 août 2010.

97 On ne manquera pas de remarquer que le texte réglementaire est sur ce point quelque peu imprécis et contestable. En effet, dans l'hypothèse où l'installation a produit de l'électricité à des fins d'autoconsommation, elle n'aura jamais été « mise en service » au sens de l'arrêté c'est-à-dire effectivement raccordé au réseau public. Contrairement à la lettre de l'article 5 de l'arrêté, il nous

attestation sur l'honneur précisant la date de mise en service de l'installation. Le producteur tient les justificatifs correspondants (factures d'achat des composants, contrats d'achat, factures correspondant à l'électricité produite depuis la mise en service) à la disposition de l'acheteur.

Précisons néanmoins que les tarifs anciens énoncés par l'arrêté du 12 janvier 2010, désormais abrogé, restent valables dans deux cas.

D'abord, lorsqu'une demande complète de raccordement conforme aux prescriptions de l'arrêté du 12 janvier 2010 a été envoyée avant le 2 septembre 2010 (date d'entrée en vigueur de l'arrêté du 31 août 2010) et lorsque l'installation ne peut bénéficier des conditions d'achat définies par l'arrêté du 10 juillet 2006.

Ensuite, lorsque la puissance crête de l'installation est supérieure à 36 kW et inférieure ou égale à 250 kW et lorsque l'installation a fait l'objet d'une demande de contrat d'achat conforme aux dispositions de l'arrêté du 10 juillet 2006 déposée avant le 11 janvier 2010, aux conditions suivantes :

L'installation est intégrée, au sens de l'arrêté du 10 juillet 2006 précité, à un bâtiment agricole.

L'installation a fait l'objet d'une déclaration préalable ou d'une demande de permis de construire avant le 11 janvier 2010, et le producteur dispose du récépissé mentionné à l'article R. 423-3 du code de l'urbanisme.

Le producteur dispose d'une attestation du préfet de département certifiant que, au 11 janvier 2010 :

- le producteur est l'exploitant agricole de la parcelle sur laquelle est situé le bâtiment, ou une société détenue majoritairement par la ou les personnes exploitant ladite parcelle à titre individuel ou par l'intermédiaire d'une société d'exploitation agricole ;
- l'exploitant agricole est propriétaire ou usufruitier du bâtiment, ou en dispose dans le cadre d'un bail rural ou d'une convention de mise à disposition visée aux articles L. 323-14, L. 411-2 ou L. 411-37 du code rural.
- le bâtiment est nécessaire au maintien ou au développement de l'exploitation agricole.

#### *B) La durée du contrat*

Le contrat d'achat d'électricité est conclu pour une période de vingt ans à compter de la mise en service de l'installation photovoltaïque. Le jour du raccordement effectif de l'unité de production au réseau constitue ainsi le point de départ de l'exécution du contrat. Étant précisé que ce raccordement doit intervenir dans les deux ans qui suivent la date de demande de raccordement. À défaut, en cas de dépassement de ce délai, la durée du contrat d'achat est réduite d'autant.

---

semble que la mise en service telle qu'envisagée à l'article 6 doit être comprise comme la date de début de production d'électricité par l'installation.

Encore une fois, le lien de dépendance entre contrat d'achat et contrat de raccordement au réseau transparait. Le raccordement étant une condition essentielle pour la prise d'effet du contrat d'achat, il paraît cohérent de lier la durée du premier et l'exécution du second. On regrettera cependant que le pouvoir réglementaire n'ait pas tiré toutes les conséquences juridiques d'un tel montage. En effet, les deux actes formant un tout indivisible, on aurait valablement pu penser que leur durée d'exécution fût uniforme. Or il n'en est rien. Le contrat de raccordement ne fait l'objet d'aucune réglementation spécifique et le gestionnaire du réseau est libre d'en déterminer le contenu. Pour ne prendre qu'un exemple, les contrats de raccordement conclus par ERDF (principal gestionnaire de réseau public) avec les producteurs prévoient une durée d'exécution de trois ans puis un renouvellement par tacite reconduction pour une durée d'un an. Chaque partie pouvant, sous réserve de respecter un préavis, s'opposer au renouvellement. *Quid* dans l'hypothèse où le contrat de raccordement cesse? L'exécution du contrat de d'achat devient alors impossible<sup>98</sup>.

#### **§ 4 - La modification du contrat d'achat d'électricité**

S'intéresser à la question de la modification du contrat d'achat conduit à s'interroger, en premier lieu, sur les conséquences liées à l'évolution des conditions de conclusion de l'acte (A). Ensuite, et de manière plus classique, seront abordés les éventuels changements pouvant affecter le contenu du contrat (B). Enfin, la situation résultant de la modification d'une partie au contrat sera envisagée (C).

##### *A) La modification des conditions de conclusion du contrat*

Comme vu précédemment, toute personne désireuse de bénéficier de l'obligation d'achat par EDF doit obtenir, au préalable, un certificat administratif attestant de sa qualité de producteur d'électricité. Ce certificat, accordé pour une durée de 20 ans (correspondant à la durée du contrat d'achat), tient compte des caractéristiques techniques de l'installation photovoltaïque. Il s'ensuit que toute modification de ces dernières engendre une modification consécutive du certificat octroyé par l'administration<sup>99</sup>. L'article 3 du décret du 10 mai 2001 relatif aux conditions d'achat de l'électricité produite par les producteurs bénéficiant de l'obligation d'achat, précise la procédure à suivre pour obtenir un certificat modificatif. Tout producteur qui souhaite faire évoluer son installation, par exemple pour augmenter sa capacité de production, doit adresser au préfet une demande de modification du certificat. Cette demande de certificat modificatif doit contenir les mêmes informations que celles exigées s'agissant d'une première demande<sup>100</sup>. Le certificat originellement délivré étant nominatif et incessible,

---

98 *Infra* § 5, B.

99 Naturellement, les modifications des caractéristiques de l'installation conduit aussi à obtenir une modification des autorisations d'exploitation octroyées initialement: *supra* Sect. 1, § 1.

100 *Supra* § 2, A.

il est cohérent de penser que seul le producteur l'ayant obtenu est en mesure d'effectuer une demande de modification de celui-ci. Sous réserve du respect des conditions posées, le préfet délivre le certificat modificatif pour la durée du contrat restant à courir. Naturellement, les modifications de l'installation de production ne doivent pas avoir pour effet d'entraîner un dépassement de la limite de puissance permettant de bénéficier de l'obligation d'achat<sup>101</sup>. Si tel était le cas, non seulement aucun certificat modificatif ne serait accordé, mais en plus, le certificat existant serait purement et simplement abrogé.

Lorsque la modification de l'installation permet de porter sa puissance au-delà du seuil de 250 kilowatts crête, le producteur qui était jusqu'alors dispensé d'obtenir un certificat<sup>102</sup> doit alors en faire la demande au préfet. Le certificat délivré est valable pour la durée du contrat d'achat restant à courir. Lorsque la modification n'a pas pour effet d'augmenter la puissance de l'installation au-delà de 250 kilowatts, on peut penser qu'aucune demande de certificat modificatif ne sera nécessaire.

La modification des caractéristiques d'une installation photovoltaïque n'a pas seulement pour effet d'imposer l'accomplissement de démarches administratives lourdes. Une telle modification a aussi une incidence directe sur le contenu du contrat d'achat d'électricité. En effet, le prix de l'électricité vendue dépend notamment de la quantité produite<sup>103</sup>. Au-delà d'un certain plafond, le prix d'achat s'avère beaucoup moins intéressant pour le producteur. Toute modification d'une installation doit ainsi être soigneusement pensée. Sous cette réserve, l'opération peut être efficacement réalisée.

#### *B) La modification du contenu du contrat*

Les parties à un contrat d'achat d'électricité peuvent-elles modifier le contenu de leur engagement? Le recours aux principes fondateurs du droit des contrats incline à retenir une réponse affirmative lorsque cette modification résulte de la commune intention des parties. Ce que la volonté est toute puissante à ériger, elle peut, *a fortiori*, le modifier. Naturellement cette modification doit se faire, à l'instar de la conclusion de l'acte d'achat, dans le respect des textes applicables. Au cas particulier, le pouvoir réglementaire prescrit que tout contrat d'achat d'électricité contienne une clause de variation automatique du contenu du contrat (1). À l'inverse, lorsque la modification du contenu du contrat est à l'initiative d'une seule des deux parties, elle est plus discutable. La réponse à la question de sa modification varie selon que le contrat d'achat est de nature privée ou administrative (2).

---

101 Limite de puissance fixée par le pouvoir réglementaire à 12 mégawatts : article 2, 3° du décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000 fixant par catégorie d'installations les limites de puissance des installations pouvant bénéficier de l'obligation d'achat d'électricité.

102 *Supra* § 2, A.

103 *Supra* § 3, A, 3.

*1) Modification acceptée du contenu du contrat*

Énoncé par les textes, le principe de variation automatique du contenu du contrat d'achat s'impose aux parties contractantes. Afin que le producteur ne pâtisse pas d'une éventuelle dépréciation monétaire, le prix d'achat de l'électricité est indexé. La clause d'indexation permet ainsi d'adapter automatiquement le contenu du contrat en fonction de l'évolution des circonstances économiques extérieures à la volonté des parties. Conformément aux ordonnances de 1958 et 1959, l'indice retenu est en relation avec l'objet du contrat conclu. Précisément, le prix d'achat de l'électricité est indexé sur l'indice du coût horaire du travail dans les industries mécaniques et électriques ainsi que sur celui des prix à la production de l'industrie française pour le marché français - ensemble de l'industrie - A 10 BE - prix départ d'usine<sup>104</sup>.

L'indexation du prix d'achat s'effectue à chaque date anniversaire de la prise d'effet du contrat d'achat. Bien que le texte ne le précise pas, cette disposition est comme toutes les autres, impérative. Les parties ne peuvent pas conventionnellement décider d'écarter la clause d'adaptation du contenu du contrat voire de lui substituer un autre indice.

*2) Modification discutée du contenu du contrat*

De la qualification du contrat d'achat d'électricité dépend l'admission ou le refus de la modification unilatérale de l'acte. Dans le cadre des contrats de droit privé, toute modification est exclue. Les parties ne peuvent seules intervenir pour redéfinir la matière de l'engagement. En revanche, s'agissant d'un contrat de droit public, un pouvoir de modification unilatérale de l'acte est en principe admis. Il est normalement reconnu au bénéfice de la personne publique contractante, ce qui, rapporté à l'hypothèse des contrats d'achat conclus avec EDF, présente une curiosité juridique, étant rappelé que l'entreprise publique transformée en société est dorénavant une personne privée. Lorsque le producteur d'électricité sera une collectivité territoriale ou toute autre personne publique, il s'agira ainsi d'une sorte de contrat administratif à visage inversé où le détenteur supposé des prérogatives de puissance publique ne sera pas la personne publique mais la personne privée (EDF dans la plupart des cas), si l'on s'en tient à la volonté du législateur. Toutefois, en ce qui concerne la vente d'électricité, les possibilités d'opérer une modification unilatérale du contrat paraissent limitées. Outre qu'une telle modification ne doit pas aboutir à un bouleversement de l'économie du contrat, il est admis depuis longtemps que les clauses financières sont intangibles<sup>105</sup>. Au cas particulier, cela signifie que l'acheteur ne saurait être en mesure de maîtriser

---

104 La formule d'indexation, complexe, est prévue à l'article 7 de l'arrêté du 31 août 2010 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil telles que visées au 3° de l'article 2 du décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000.

105 CE 16 mai 1941, *Cne de Vizille*, Rec., p. 93; 16 janv. 1946, *Ville de Limoges*, Rec., p. 15.

les conditions tarifaires de l'obligation d'achat d'électricité<sup>106</sup>. Ces dernières, énoncées de surcroît par les textes réglementaires, semblent donc garanties et à l'abri de toute révision.

*C) La modification d'une partie au contrat*

La modification du contrat d'achat peut enfin avoir pour objet une substitution de parties contractantes dans la qualité de producteur d'électricité. Cette faculté de cession du contrat d'achat d'électricité, expressément prévue par les textes, est économiquement appréciable. Loin d'être une entrave, l'unité de production photovoltaïque apporte ainsi une véritable plus-value au bien immobilier auquel elle est rattachée, spécifiquement en cas de vente du bien. Naturellement, la validité de cette cession est subordonnée au respect de certaines conditions préalables (1). Si celles-ci sont réunies, la cession du contrat d'achat peut avoir lieu (2).

*1) Conditions préalables à la cession du contrat d'achat*

Pour que l'acte de cession soit valable, il est nécessaire que le cessionnaire remplisse certaines conditions. Ayant en effet vocation à devenir producteur et revendeur d'électricité, il doit être titulaire de l'ensemble des autorisations et certificats administratifs exigés par les textes réglementaires<sup>107</sup>. L'ensemble de ces documents administratifs sont par nature nominatifs et incessibles. Il en résulte, en principe, qu'ils ne peuvent être cédés, à titre d'accessoires, en même temps que le contrat d'achat d'électricité. Toutefois par exception, comme nous l'avons vu, l'autorité administrative peut autoriser le transfert de ces actes administratifs<sup>108</sup>. S'agissant du certificat d'obligation d'achat, c'est le préfet qui est compétent pour décider du transfert au cessionnaire du certificat dont est titulaire le cédant<sup>109</sup>.

Afin de bénéficier de cette mesure, cessionnaire et cédant doivent en faire la demande auprès de la préfecture. Celle-ci précise lorsque le nouveau pétitionnaire est une personne physique: ses nom, prénom et domicile ou, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire du dossier et, lorsque le dossier est déposé par un mandataire, la preuve d'un mandat exprès autorisant le mandataire à agir pour le compte du demandeur. Le dossier doit en outre préciser la localisation de l'installation de production d'électricité concernée, ainsi que, s'il s'agit d'une personne morale, le numéro d'identité de l'établissement considéré au répertoire national des entreprises et des établissements. Dans

106 Cela aurait d'ailleurs peu de sens puisque la modification unilatérale du contrat doit s'accompagner de l'indemnisation du préjudice subi par le cocontractant.

107 *Supra* § 2, A, et Sect. 1, § 1, A.

108 S'agissant des autorisations d'exploitation, la règle est posée par l'article 9 du décret n° 2000-877 du 7 septembre 2000 relatif à l'autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité: *supra* Sect. 1, § 1, B.

109 Article 2 du décret n° 2001-410 du 10 mai 2001 relatif aux conditions d'achat de l'électricité produite par des producteurs bénéficiant de l'obligation d'achat.

l'hypothèse où le cessionnaire disposerait de plusieurs installations, il doit en outre communiquer les éléments permettant d'apprécier la plus petite distance qui sépare une machine électrogène appartenant à l'installation considérée d'une machine électrogène appartenant à une autre installation de la même catégorie, exploitées par la même personne ou par les sociétés qu'elle contrôle directement ou indirectement et bénéficiant de l'obligation d'achat. Le préfet statue sur la demande dans un délai de deux mois à compter de sa réception. Le certificat transféré vaut alors pour la durée du contrat de rachat restant à courir.

Outre le respect de ces formalités administratives, la cession du contrat d'achat suppose que le cessionnaire ait accès au réseau afin de revendre l'électricité qu'il produit. En effet, le raccordement au réseau étant une condition de prise d'effet du contrat d'achat, on envisage difficilement la cession du second acte indépendamment du premier. Généralement les conventions de raccordement et d'utilisation du réseau prévoient expressément cette faculté de cession. Ainsi, dans le contrat type proposé par ERDF il est stipulé que : « le producteur peut céder le bénéfice et les charges du présent contrat au nouvel exploitant autorisé à exploiter l'installation de production. Dans ce cas, le producteur s'engage à informer au préalable le distributeur pour la mise à jour du contrat et sa signature avec le nouvel exploitant de l'installation de production ». On notera que le gestionnaire du réseau n'a pas à consentir à la cession, elle s'impose à lui. Il s'agit là d'une conséquence directe du droit reconnu à chacun d'accéder au réseau. Le contrat de raccordement étant cédé, il se poursuit avec le cessionnaire aux conditions auxquelles il a été initialement conclu avec le cédant.

## 2) *La cession du contrat d'achat*

Une fois l'ensemble des conditions préalables réunies, le contrat d'achat peut être transmis au cessionnaire qui en fait la demande à l'acheteur<sup>110</sup>. En d'autres termes, il appartient au nouveau producteur d'informer EDF (ou le distributeur non nationalisé) de la cession de l'installation photovoltaïque afin que la cession du contrat d'achat s'opère. Cette procédure de cession est assez remarquable. Non seulement, on en déduit que le contrat d'achat est cédé à titre d'accessoire de l'installation photovoltaïque, ce qui explique qu'à partir de l'instant où le cédant a consenti à la vente de son unité de production, il n'est plus en mesure de s'opposer à la cession du contrat d'achat ; mais encore, que l'acheteur qui est cédé n'a pas à consentir à l'acte, celui-ci s'imposant automatiquement à lui. Le cédant sort de la relation contractuelle, le cessionnaire lui est substitué. L'exécution du contrat se poursuit alors entre le nouveau producteur et l'acheteur aux conditions et clauses auxquelles il a été initialement conclu et pour la durée souscrite restante. La cession est formalisée par l'établissement d'un avenant au contrat d'achat.

---

110 Article 7 du décret n° 2001-410 du 10 mai 2001 relatif aux conditions d'achat de l'électricité produite par des producteurs bénéficiant de l'obligation d'achat.



Envisager la cession de contrat d'achat en tant que convention isolée n'a pas de sens. Parce qu'elle participe de l'économie d'une opération beaucoup plus complexe qui a pour objet la vente d'une installation photovoltaïque<sup>111</sup>, elle ne peut pas en être détachée. En effet, ce qui fait le prix d'une unité de production, c'est non seulement sa valeur intrinsèque mais encore les droits attachés à cette installation. Ainsi le prix garanti de vente de l'électricité produite peut constituer un élément supplémentaire augmentant la valeur du bien vendu. Soulignons-le, cela ne signifie pas que la cession de contrat d'achat d'électricité est, en elle-même, un acte à titre onéreux. Simplement, elle est l'un des éléments essentiels qui concourent à la réalisation d'un montage, ayant quant à lui une contrepartie, financière la plupart du temps.

### § 5 - *L'inexécution du contrat d'achat d'électricité*

L'inexécution du contrat d'achat peut résulter d'un manquement, par l'une des parties, à ses obligations (A) mais elle peut aussi, de manière plus originale, trouver sa source dans l'inexécution du contrat de raccordement (B).

#### *A) L'inexécution et le manquement de l'une des parties au contrat d'achat*

Le pouvoir réglementaire ne s'est absolument pas préoccupé de la question de l'inexécution du contrat d'achat d'électricité. Aucune disposition relative à cette question ne figure dans les nombreux textes encadrant cet acte. En l'absence de textes spéciaux, il faut donc s'en remettre au droit commun et aux mécanismes permettant de remédier à l'inexécution du contrat. Nous avons vu que le contrat d'achat est administratif par détermination de la loi du 12 juillet 2010, le législateur ayant ainsi entendu maintenir au profit d'EDF les prérogatives dont il disposait en tant que personne publique. Le régime classique de l'exécution des contrats administratifs va donc logiquement s'appliquer ici. Toutefois certaines prérogatives traditionnelles, attachées à la qualité de personne publique de l'administration contractante, ne pourront bénéficier à l'acheteur - généralement EDF - devenu personne privée.

La partie victime de l'inexécution peut, en premier lieu, demander au juge du contrat de prononcer l'exécution forcée de l'engagement, ce qui n'est guère envisageable à l'encontre des personnes publiques en vertu d'une jurisprudence classique<sup>112</sup>. Le rachat d'électricité étant une vente, il fait naître sur la tête du producteur une obligation de transférer la propriété de l'électricité produite. En cas de manquement de ce dernier dans l'exécution de cette obligation de *dare*, le juge pourra prendre toute mesure utile permettant d'obtenir le respect de l'engagement souscrit, sauf si le producteur est une personne publique. De la même manière, en cas de manquement de l'acheteur, le juge pourra le contraindre à s'exécuter, l'obligation monétaire étant par nature toujours susceptible

---

111 On pourrait tout aussi bien envisager un échange ou une donation.

112 Cass., 1<sup>re</sup> civ., 21 déc. 1987, *Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)*, GAJA.

d'exécution forcée. EDF, qui n'est plus une personne publique, n'est donc plus à l'abri de cette procédure. Naturellement, l'exécution forcée n'est pas exclusive de dommages et intérêts moratoires. Si la partie victime du manquement prouve qu'elle a en outre subi un préjudice du fait du retard dans l'exécution du contrat, elle pourra mettre en œuvre les mécanismes de responsabilité contractuelle.

En second lieu, le contractant supportant l'inexécution peut demander la résiliation de l'engagement souscrit et l'octroi de dommages et intérêts compensatoires. Cette action suppose en principe l'intervention du juge lorsqu'elle émane du producteur. Mais la situation n'est guère évidente lorsque celui-ci est une personne publique, laquelle est traditionnellement investie dans le cadre des contrats administratifs d'un pouvoir direct de résiliation unilatérale. Un tel pouvoir trouvant sa raison d'être dans la continuité du service public dont une autorité administrative à la charge, il semble logique, conformément à l'intention du législateur, qu'il soit uniquement reconnu à l'acheteur dans le cadre du contrat d'achat d'électricité, le seul à être véritablement investi d'une mission de service public. La jurisprudence à venir devra toutefois confirmer cette analyse.

L'exception d'inexécution peut également être envisagée, en cas de manquement répété du producteur à ses obligations, ce qui n'est guère concevable en revanche à l'égard de l'acheteur, conformément à une règle classique<sup>113</sup>, si l'on considère que ce dernier est bien le titulaire des prérogatives de puissance publique conférées par le contrat administratif. Cependant, la règle n'étant pas d'ordre public, rien n'interdit aux parties de faire jouer ce mécanisme à l'encontre de l'acheteur par une clause contractuelle.

De la même manière, les parties peuvent insérer dans leur engagement des clauses pénales afin d'encadrer la réparation due en cas de manquement. Sans doute est-ce là la solution la plus efficace tant d'un point de vue théorique que pratique.

#### *B) L'inexécution et le manquement de l'une des parties au contrat de raccordement*

L'inexécution du contrat d'achat peut encore résulter d'un manquement de l'une des parties au contrat de raccordement et d'accès au réseau. En effet, comme cela a été expliqué, ce dernier acte est essentiel pour permettre la prise d'effet du premier. Si l'exécution de la convention de raccordement est interrompue, le producteur ne sera plus en mesure de procéder à la livraison de l'électricité. L'exécution du contrat d'achat d'électricité sera, par voie de conséquence, elle aussi impossible. Deux situations doivent néanmoins être distinguées. Soit l'exécution du contrat de raccordement est rendue impossible par la faute du producteur, soit l'inexécution est imputable au gestionnaire du réseau.

Dans la première branche de l'alternative, le producteur devra non seulement assumer les suites de sa défaillance à l'égard du gestionnaire, mais

---

113 CE 7 janv. 1976, *Ville d'Amiens*, Rec., p. 11.

encore il devra répondre à l'égard de l'acheteur des préjudices subis par lui du fait de la non livraison d'électricité. Un exemple permettra de mieux comprendre. Le contrat de raccordement que propose ERDF, principal gestionnaire de réseau sur le territoire national, stipule que dans certaines hypothèses l'exécution de l'acte peut être suspendue (non paiement des factures, non justification de conformité des installations, non production de l'attestation d'assurance, non accès au dispositif de comptage, non respect par le producteur de ses obligations...). Une suspension excédant 3 mois entraîne la résiliation du contrat. La défaillance du producteur à l'égard du gestionnaire de réseau (aussi appelé distributeur) rend, en cas de suspension de l'exécution de l'acte et *a fortiori* en cas de résiliation, impossible la poursuite du contrat d'achat d'électricité. Le producteur engage alors sa responsabilité à l'égard de l'acheteur et répond des préjudices subis par lui.

Dans la seconde branche de l'alternative, c'est-à-dire si la défaillance est imputable au gestionnaire du réseau, le producteur pourra se retourner contre celui-ci pour obtenir réparation non seulement des préjudices découlant directement du manquement contractuel mais encore de ceux résultant de l'impossibilité d'exécuter le contrat d'achat. Éventuellement, on pourrait envisager que l'acheteur agisse contre le distributeur pour obtenir réparation des préjudices résultant de la non livraison de l'électricité. Étant tiers au contrat de raccordement, l'action de l'acheteur serait de nature délictuelle. Étant précisé que le simple manquement contractuel du distributeur à l'égard du producteur permettrait à l'acheteur de fonder son action en réparation extra contractuelle sans qu'il soit nécessaire pour lui de prouver une faute de nature délictuelle<sup>114</sup>. Évidemment, l'existence d'un tel contentieux suppose en pratique, au moins pour prospérer en justice, que l'acheteur et le distributeur soient autres que EDF et sa filiale ERDF.

### ***§ 6 - L'extinction du contrat d'achat d'électricité hors hypothèses d'inexécution***

Le contrat d'achat d'électricité fait l'objet d'une réglementation importante. La place accordée à la volonté des parties à l'acte est, de ce fait, considérablement réduite. Pour autant, elle n'est pas inexistante. L'étude des conditions d'extinction du contrat en témoigne. Si en principe la relation contractuelle s'éteint après l'écoulement d'un délai de 20 ans, les parties peuvent néanmoins, décider d'autoriser, à certaines conditions, la rupture anticipée de l'engagement. La fin prématurée de la relation peut ainsi être organisée par les parties (A), même si le plus souvent elle reste imposée aux parties (B).

---

114 Cass., Ass. plén., 6 oct. 2006, Bull. 2006, n°9 p.23.

*A) L'extinction du contrat organisée par les parties*

L'article 6 du décret du 10 mai 2001<sup>115</sup> reconnaît aux parties au contrat d'achat la faculté de préciser les modalités relatives aux indemnités dues en cas de résiliation du contrat par le producteur avant le terme prévu. La formulation même du texte incline à penser que cette clause d'indemnisation pour cause de rupture anticipée peut être stipulée uniquement contre le producteur. Cela se comprend fort bien : si l'acheteur a l'obligation légale de conclure le contrat, il est tenu, *a fortiori*, d'en poursuivre l'exécution jusqu'à son terme. Cette règle doit toutefois s'articuler avec le principe jurisprudentiel de résiliation du contrat administratif pour tout motif d'intérêt général, dont bénéficiera en principe l'acheteur, comme l'a visiblement souhaité le législateur. Il n'est donc pas exclu que l'acheteur - en général EDF - puisse lui-même résilier le contrat d'achat par anticipation dès lors que l'intérêt du service public dont il a la charge le justifiera, moyennant l'indemnisation des préjudices subis par le producteur. Dès lors, le montant de l'indemnisation dû par l'acheteur en cas de résiliation pour motif d'intérêt général, comme celui dû par le producteur pour se libérer de son engagement, pourra logiquement faire l'objet de clauses contractuelles.

Reste à savoir dans quelle mesure les producteurs pourront négocier la fixation de cette indemnité de résiliation. Le contrat d'achat étant par nature un contrat d'adhésion, il semble quelque peu utopique de penser que les producteurs (spécialement les petits) pourront librement négocier les conditions de leur engagement avec EDF. Dès lors, la clause d'indemnisation pour cause de résiliation anticipée visée par le décret du 10 mai 2001 peine à convaincre. L'acheteur, en position dominante, pourra notamment être tenté de fixer un *quantum* excessif dissuadant le producteur de mettre un terme à la relation de manière anticipée, et rendant ainsi la clause totalement inefficace et illusoire.

*B) L'extinction du contrat imposée aux parties*

L'extinction du contrat d'achat s'impose aux parties lorsque des éléments essentiels à la validité de l'acte font défaut. Il en est ainsi, par exemple, lorsque le certificat administratif permettant le bénéfice de l'obligation d'achat est abrogé. Lorsque, suite à une modification de la puissance de l'installation, le certificat n'est plus valable, le contrat d'achat est « résilié ». Pour reprendre les termes du décret, l'abrogation du certificat « entraîne de plein droit la résiliation du contrat d'achat »<sup>116</sup>. Semblable solution s'inscrit en faux avec les règles les mieux établies du droit des contrats en vertu desquelles la disparition, en cours d'exécution, d'un élément essentiel à la validité du contrat entraîne la caducité de l'acte et non sa résiliation. Sans nul doute, le pouvoir réglementaire a voulu signifier par là que la

115 Décret n° 2001-410 du 10 mai 2001 relatif aux conditions d'achat de l'électricité produite par des producteurs bénéficiant de l'obligation d'achat.

116 Article 5 du décret n° 2001-410 du 10 mai 2001, préc.

relation contractuelle s'éteignait pour l'avenir. Il est regrettable que la technique juridique soit ainsi malmenée.

Même si les textes ne le précisent pas, la perte de l'autorisation d'exploiter (ou la perte du bénéfice de la déclaration d'exploitation)<sup>117</sup> entraîne elle aussi l'anéantissement automatique du contrat d'achat pour l'avenir et pour les mêmes raisons.

---

117 *Supra* Sect. 1, § 1.

## CHAPITRE 2

### LA RESPONSABILITÉ LIÉE À L'EXPLOITATION DE L'INSTALLATION\*

Les installations photovoltaïques peuvent subir ou être à l'origine de dommages, susceptibles de mettre en œuvre divers régimes de responsabilité. Plusieurs aspects du droit de la responsabilité applicable à l'énergie solaire, ou à l'énergie photovoltaïque en particulier, ont déjà été abordés, à travers notamment le régime de l'installation des panneaux solaires<sup>1</sup>, ou dans le cadre de l'étude des mécanismes et montages juridiques permettant l'implantation foncière des ouvrages de production d'électricité<sup>2</sup>. Il s'agit ici d'approfondir plus spécifiquement les règles de la responsabilité civile<sup>3</sup> liée aux installations photovoltaïques envisagées du point de vue de leur exploitation (dont la mise en œuvre est parfois appréciée au stade de l'implantation), qui pose actuellement les questions les plus récurrentes.

*Essai de détermination de la responsabilité civile applicable en cas de dommages causés à l'installation et par l'exploitation* - La responsabilité civile en lien avec l'énergie solaire photovoltaïque conduit à réfléchir à l'application des règles contractuelles et extracontractuelles. La jeunesse de cette nouvelle manière de produire de l'électricité n'a cependant pas encore permis de donner lieu à un contentieux suffisamment nourri pour relater un état certain du droit positif, surtout dans une matière où la jurisprudence joue un rôle majeur d'adaptation des règles générales aux différents cas particuliers, que ce soit au niveau du fait générateur de responsabilité ou du dommage en lui-même. En revanche, l'engouement que suscite ce type d'exploitation et son développement rapide nous imposent d'envisager, sur le ton le plus souvent de la prospective, les différentes hypothèses de responsabilité qui se présentent, si ce n'est déjà dans le présent du moins dans un futur très proche.

---

\* Laurence CLERC-RENAUD, maître de conférences à l'Université de Savoie (*Section 1*), Christophe QUEZEL-AMBRUNAZ, maître de conférences à l'Université de Grenoble (*Section 2*).

1 *Supra* Partie 1, Titre 2, Chap. 1, Sect. 3.

2 *Supra* Titre 1, Chap. 1, Sect. 1.

3 Le régime de responsabilité administrative applicable n'exige pas d'apports supplémentaires à ce qui est développé dans les autres parties de l'ouvrage.

On pense en premier lieu aux hypothèses où les installations elles-mêmes ne donneront pas satisfaction à leur exploitant parce qu'elles ne permettront pas de produire l'électricité promise ou que, dévoilant défauts ou malfaçons, elles lui causeront des dommages. C'est la responsabilité du constructeur ou plus généralement de l'installateur qui sera engagée sur le terrain contractuel, ce dernier ayant conclu un contrat de louage d'ouvrage avec le futur exploitant (*Section 1*). En second lieu, même si cette hypothèse semble plus marginale, l'installation solaire est susceptible de causer des dommages aux tiers dans le cadre de son exploitation en raison d'un défaut ou d'un comportement défectueux. De même et surtout, l'exploitant peut subir des dommages causés par les tiers : c'est essentiellement avec les règles de la responsabilité civile extracontractuelle qu'il y aura matière à s'interroger sur la responsabilité du tiers envers l'exploitant et de l'exploitant envers les tiers dans le cadre du voisinage, du défaut de l'installation, du comportement de l'installation et de la production (*Section 2*).

### ***Section 1 - La responsabilité contractuelle***

Il se peut que l'installation ne donne pas entièrement satisfaction à son propriétaire ou à son utilisateur et dans ce cas, sont envisageables différents régimes de responsabilité susceptibles de s'appliquer dans les relations entre l'installateur et/ou le fabricant vendeur de l'installation solaire.

D'emblée, il s'agit de préciser qu'en cette matière embryonnaire l'incertitude règne et d'attirer de nouveau l'attention sur la dimension prospective que prennent ces développements. Nous nous évertuerons donc à tracer des pistes de réflexion plutôt qu'à décrire le droit positif quasi-inexistant. Responsabilité de droit commun et/ou responsabilité spéciale des constructeurs seront envisagées avec la prudence nécessaire que requièrent non seulement les différentes typologies d'installation mais encore les différents dommages susceptibles de se révéler.

Signalons au préalable que nous ne nous attarderons pas sur les éventuelles garanties du vendeur de panneaux solaires (vices cachés et garantie de conformité). Comme il a été précédemment relevé, la balance penche plutôt du côté du contrat d'entreprise ce qui conduit *a priori* à exclure ce type de garantie relevant du contrat de vente<sup>4</sup>. Reste que la qualification de contrat de vente pourrait cependant l'emporter lorsqu'il s'agit d'une installation au sol où l'implantation des panneaux solaires ne sollicite pas une opération d'installation complexe.

C'est surtout à l'égard des entrepreneurs et autres techniciens de la construction et de l'installation de panneaux solaires qu'il y a matière à s'interroger pour savoir sur quel fondement leur responsabilité peut être engagée parce que sera en cause un contrat de louage d'ouvrage. À ce titre, deux types de régimes de responsabilité sont envisageables : d'une part la responsabilité contractuelle de droit commun et d'autre part le régime spécial de responsabilité

---

<sup>4</sup> *Supra* Titre 1, Chap. 1, Sect. 1, § 1, A, 2, b.

des constructeurs lorsque l'on se trouve dans son domaine d'application, à condition de bien départir ce qui relève en la matière de la responsabilité des constructeurs ou plus particulièrement du régime spécial de responsabilité prévu aux articles 1792 à 1792-7 du Code civil.

En application des règles d'articulation générale entre droit commun et droit spécial, on peut d'ores et déjà affirmer que l'application de la garantie décennale ou biennale est envisageable dès lors qu'un désordre relève de cette garantie. Plus exactement, dans son champ d'application, le régime spécial exclut le droit commun de la défaillance contractuelle qui retrouvera sa vocation subsidiaire en dehors du champ d'application. En revanche, lorsque les désordres ne relèvent pas du régime des garanties décennale et biennale, seule la responsabilité contractuelle de droit commun est applicable<sup>5</sup>. Nous envisagerons donc successivement la responsabilité contractuelle de droit commun des entrepreneurs et constructeurs (§1) puis les garanties légales régies par les articles 1792 et suivants du Code civil (§2). Nous procéderons par un rappel des règles générales avant d'envisager les spécificités de leur application dans le domaine de l'énergie solaire photovoltaïque et les différentes qualifications susceptibles d'être retenues par le droit positif.

### ***§ 1 - La responsabilité contractuelle de droit commun***

La responsabilité contractuelle de droit commun trouve principalement à s'appliquer à l'égard des entrepreneurs, architectes et techniciens tant que la réception des travaux n'est pas intervenue et que le contrat de construction est encore en cours d'exécution. Elle a subsidiairement lieu de régir les situations qui ne sont pas spécifiquement réglées par les régimes spéciaux. Le régime de la responsabilité contractuelle de droit commun dans le domaine de la construction est ainsi envisageable en cas de manquement à l'obligation de renseignement (A), en cas de défaillance contractuelle lors de la conception, de l'exécution et de la surveillance des travaux (B), et pour défaut de conformité (C).

#### *A) Manquement à l'obligation de renseignement et de conseil*

On sait que les architectes, entrepreneurs et techniciens sont débiteurs sur le fondement du droit commun de l'article 1147 du Code civil d'une obligation de renseignement voire de conseil<sup>6</sup>, sur notamment le coût des travaux, le choix

---

5 Un éventuel cumul est néanmoins envisageable : la garantie de parfait achèvement n'exclut pas l'application de la responsabilité contractuelle de droit commun qui subsiste concurremment avec la garantie de parfait achèvement, même si la mise en œuvre de la responsabilité n'est pas intervenue dans le délai de la garantie. V. notamment, Cass. Civ. 1<sup>re</sup> 27 janvier 2010, n° 08-21085, Bull. Civ. III, n° 112.

6 V. dernièrement sur l'étendue de cette obligation de conseil en matière de construction, Cass. Civ. 1<sup>re</sup>, 27 janvier 2010, n° 08-18026, Bull. Civ. III, n° 107.



des matériaux et leur protection, et les contraintes techniques<sup>7</sup>. Ils ont l'obligation de délivrer à leurs clients « tous les conseils utiles et formuler les mises en garde nécessaires »<sup>8</sup>. Cette obligation de renseignement a particulièrement vocation à jouer en matière d'installation de panneaux photovoltaïques en toiture, car il existe plusieurs types d'installation avec un régime différent, notamment en ce qui concerne les prix de rachat d'électricité variant en fonction de l'installation choisie (intégrée au bâti, semi-intégrée au bâti ou non intégrée au bâti<sup>9</sup>). Par ailleurs, en cette matière une étude précise de l'ensoleillement et de l'exposition de l'installation devra être effectuée afin que le rendement de l'opération soit calculé au plus juste et sur site par rapport à l'ensoleillement réel. L'entrepreneur aura ainsi l'obligation de dissuader une opération insuffisamment rentable en raison du faible ensoleillement, de la mauvaise exposition ou de la présence d'un masque solaire (cheminée, arbre ou autre construction). Il devra également et notamment renseigner son client sur les dispositions fiscales de crédit d'impôt ou autres mesures d'incitation gouvernementale en lui expliquant les démarches à réaliser et en chiffrant les avantages auxquels le client pourra prétendre<sup>10</sup>. Enfin, l'entrepreneur engagera sa responsabilité en cas d'erreur sur les tarifs de rachat d'électricité donnée. On peut effectivement imaginer une erreur grossière consistant à établir une prévision de rentabilité basée sur une vente de l'électricité au tarif « intégré au bâti » alors que l'installation est simplement « semi-intégrée au bâti ».

*B) Responsabilité contractuelle lors de la conception, de l'exécution et de la surveillance des travaux*

Cette question ne présente pas de spécificité en matière d'installation photovoltaïque. Tous les entrepreneurs répondent de leur défaillance dans l'évaluation et la conception des travaux, dans l'exécution des travaux, dans le respect des dispositions réglementaires ou légales. Ainsi, à ce dernier titre, lorsque l'entrepreneur bénéficie d'un mandat pour s'occuper à la place du client de toutes les démarches nécessaires à l'installation, il peut lui être reproché de ne pas avoir fait les demandes administratives nécessaires, comme par exemple procéder à une demande préalable de travaux, ou encore, lorsque l'installation est située près d'un monument historique ou dans un site protégé ou sauvegardé, de ne pas avoir requis l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France. Ils doivent aussi sur ce fondement du droit commun de la responsabilité contractuelle répondre des défauts apparaissant en cours de chantier, achever les travaux ou encore appeler les intervenants extérieurs qualifiés en cas de besoin<sup>11</sup>. L'installation de panneaux

7 V. sur cette question V. Ph. le Tourneau, *Droit de la responsabilité et des contrats*, Dalloz action édition 2010, n° 4532.

8 V. notamment Cass. Civ. 3<sup>e</sup> 5 mai 1982, n° 82. 11-505, Bull. Civ. III, n° 115.

9 *Supra* Partie 1, Titre 1, Chap. 2, Sect. 2, § 2, A, 1.

10 *Supra* Partie 1, Titre 1, Chap. 2, Sect. 2.

11 V. notamment Ph. le Tourneau, *op. cit.*, n° 4535 et s.

photovoltaïques en toiture exigeant notamment des compétences de charpentier et d'électricien, l'entrepreneur devra par conséquent s'entourer de toutes les personnes compétentes en ces domaines largement différents.

*C) Responsabilité contractuelle pour défaut de conformité*

D'une manière générale, l'entrepreneur est tenu d'une obligation de résultat de remettre dans les délais prévus, un ouvrage conforme aux prescriptions contractuelles. Le client peut ainsi demander la démolition et la reconstruction d'un ouvrage pour non conformité alors même qu'il ne subirait aucun préjudice et alors même que l'ouvrage ne serait pas impropre à sa destination<sup>12</sup>.

Ainsi, on peut imaginer que l'entrepreneur qui s'est engagé à réaliser une installation photovoltaïque de type « intégré au bâti » engage sa responsabilité s'il s'avère que la réalisation ne répond pas aux conditions imposées pour obtenir cette qualification. On notera que, dans ce domaine, la non conformité est lourde de conséquences puisqu'en dépend le prix de rachat de l'électricité. Néanmoins, la réception sans réserve purge l'absence de conformité apparente et tous les défauts apparents, et l'on est en droit de s'interroger sur la question de savoir si la réception d'une installation photovoltaïque simplement « semi-intégrée » est de nature à purger toute action du maître de l'ouvrage qui avait demandé une installation « intégrée » au bâti. En d'autres termes, il y aura lieu de se demander si la différence entre la semi-intégration et l'intégration au bâti doit être considérée comme une absence de conformité apparente. C'est également sur ce terrain de la non conformité que l'exploitant d'une installation qui n'obtient pas le rendement prévu au contrat pourra se fonder pour apprécier la performance. Il faudra se référer au contrat pour mesurer si ce qui a été promis a été obtenu et il n'y aura donc en principe pas à s'interroger sur le point de savoir si l'éventuelle défaillance de l'installation rend l'ouvrage impropre à sa destination<sup>13</sup>.

**§ 2 - Les garanties légales spéciales**

Après l'exécution des travaux, un régime de garantie spéciale existe en matière de construction et est prévu aux articles 1792 et suivants du Code civil. Il s'agit de garanties relativement complexes entraînant une responsabilité de plein droit. Il y aura lieu d'examiner les spécificités de sa mise en œuvre dans les relations entre le maître de l'ouvrage et les entrepreneurs et constructeurs intervenant dans le domaine de l'installation solaire.

On sait que lorsque les travaux sont achevés, la réception de l'ouvrage est un moment important puisqu'elle va conditionner l'application des garanties des constructeurs et mobiliser les assurances décennales et de dommages ouvrage.

---

12 V. Ph. le Tourneau, *op. cit.* n°4543.

13 V. en ce sens Ph. Malinvaud, « Photovoltaïque et responsabilité », RDI 2010, p.360 et s. V. néanmoins pour une application de la garantie spéciale pour le défaut de performance *infra* Sect. 1, § 2 B)

Outre qu'elle emporte le transfert de la garde de l'ouvrage au maître de l'ouvrage (l'entrepreneur n'a plus à supporter la responsabilité des dégâts survenant sur l'ouvrage comme par exemple, le vol, les dégradations par des tiers), elle marque le départ de la responsabilité décennale et des autres garanties des constructeurs, elle couvre les désordres apparents non réservés, elle oblige à utiliser la garantie de parfait achèvement pour les dommages réservés et elle est le point de départ des deux types de garantie prévus aux articles 1792 et suivants du Code civil : la garantie de parfait achèvement (A), la garantie décennale ou biennale (B).

*A) La garantie de parfait achèvement*

Cette question ne nécessite pas de développements particuliers pour les travaux d'installation de panneaux solaires. Comme pour les autres travaux, une fois ceux-ci terminés, le maître de l'ouvrage sera couvert par la garantie de parfait achèvement. Elle s'étend à la réparation de tous les désordres, mêmes les désordres esthétiques mineurs, signalés par le maître d'ouvrage, soit au moyen de réserves mentionnées dans le procès-verbal de réception, soit par voie de notification écrite pour ceux révélés postérieurement à la réception. Elle est d'une durée d'un an à compter de la réception des travaux<sup>14</sup>. Les réserves sont toutes les différences entre les prestations promises par l'entrepreneur et celles qui sont effectivement réalisées. Il a lieu de remarquer que la garantie de parfait achèvement ne s'impose qu'à l'entrepreneur des travaux dont la qualité est en cause. Il appartient donc au maître de l'ouvrage d'établir le lien existant entre le désordre qu'il constate et l'entrepreneur qu'il suspecte.

Ainsi, il sera nécessaire de distinguer, lorsque le maître de l'ouvrage a fait intervenir plusieurs entrepreneurs (comme un électricien et un charpentier pour l'installation de panneaux en toiture), si le désordre est d'ordre électrique ou s'il s'agit par exemple d'un problème d'infiltration due à une mauvaise étanchéité des tuiles photovoltaïques posées. Une fois ces désordres signifiés, l'entrepreneur et le maître de l'ouvrage doivent s'accorder sur le délai pour effectuer les travaux nécessaires, et à défaut d'accord ou de réalisation dans les délais convenus, le maître de l'ouvrage pourra, après une mise en demeure sans succès, faire réaliser les travaux par un tiers aux frais de l'entrepreneur défaillant<sup>15</sup>.

*B) Les garanties biennale et décennale*

*Principe d'une répartition* - Aux termes de l'article 1792 du Code civil, le « constructeur d'un ouvrage est responsable de plein droit, envers le maître ou l'acquéreur de l'ouvrage, des dommages, même résultant d'un vice du sol, qui compromettent la solidité de l'ouvrage ou qui, l'affectant dans l'un de ses éléments constitutifs ou l'un de ses éléments d'équipement, le rendent impropre à sa destination ». Cette présomption de responsabilité prévue à l'article 1792

---

<sup>14</sup> Article 1792-6 alinéa 2 du Code civil.

<sup>15</sup> Article 1792-6 alinéa 3 du Code civil.

du Code civil est étendue à l'article 1792-2 alinéa premier du Code civil «aux dommages qui affectent la solidité des éléments d'équipement d'un ouvrage, mais seulement lorsque ceux-ci font indissociablement corps avec les ouvrages de viabilité, de fondation, d'ossature, de clos ou de couvert». Quant à l'article 1792-3 du Code civil, il précise que «les autres éléments d'équipement de l'ouvrage font l'objet d'une garantie de bon fonctionnement d'une durée minimale de deux ans à compter de sa réception». Il est donc primordial de distinguer ce qu'est un ouvrage, un élément d'équipement faisant indissociablement corps avec les ouvrages, et les autres éléments d'équipement, puisque le régime de responsabilité en dépend.

Cette question a lieu de se poser en matière d'installation solaire. Pour que la responsabilité décennale du constructeur ou de l'installateur (assimilé au constructeur sur le fondement de l'article 1792-1<sup>16</sup>) soit engagée de plein droit, il faut : soit que l'installation solaire soit considérée comme un ouvrage, soit qu'elle prenne la qualification d'élément d'équipement faisant « indissociablement corps avec les ouvrages de viabilité, de fondation, d'ossature, de clos ou de couvert ». Le cas échéant, encore faut-il que l'on se trouve en présence d'un dommage grave qui compromette « la solidité de l'ouvrage ou qui, l'affectant dans l'un de ses éléments constitutifs ou l'un de ses éléments d'équipement, le rendent impropre à sa destination ». La question se complique en la matière puisque la qualification dépend du type d'équipement et du mode de pose, si bien qu'on devra distinguer en fonction des différents types d'installation solaire pour pencher soit vers la qualification d'ouvrage, soit vers la qualification d'élément d'équipement dissociable ou non de l'ouvrage.

*Notion d'ouvrage* - La notion d'ouvrage, qui n'est pas définie par le législateur, est entendue largement et ne vise pas seulement les bâtiments ou les édifices. Dans les articles 1792 et suivants, l'ouvrage s'entend de l'ouvrage de construction que le Vocabulaire Capitaine définit ainsi : « terme générique englobant non seulement les bâtiments mais tous les édifices et plus généralement toute espèce de construction, tout élément concourant à la constitution d'un édifice par opposition aux éléments d'équipement »<sup>17</sup>. Il semble donc s'agir de tous travaux nécessitant les techniques du bâtiment pour sa réalisation.

Pourtant, les solutions jurisprudentielles ne sont pas toujours cohérentes et l'installation d'un élément d'équipement sur des existants peut, suivant les circonstances de fait, ou bien constituer un ouvrage autonome ou bien constituer un élément d'équipement indissociable de l'ouvrage relevant de la décennale s'il

---

16 Article 1792-1 du Code civil : « Est réputé constructeur de l'ouvrage : 1° Tout architecte, entrepreneur, technicien ou autre personne liée au maître de l'ouvrage par un contrat de louage d'ouvrage ; 2° Toute personne qui vend, après achèvement, un ouvrage qu'elle a construit ou fait construire ; 3° Toute personne qui, bien qu'agissant en qualité de mandataire du propriétaire de l'ouvrage, accomplit une mission assimilable à celle d'un locateur d'ouvrage ».

17 V. sur la notion d'ouvrage Ph. Malinvaud, *Droit de la Construction*, Dalloz action éd. 2010, n° 473-80.

est incorporé dans le sol ou s'il a nécessité d'importants travaux d'adaptation à l'ouvrage; ou encore relever de la responsabilité civile de droit commun s'il s'agit d'éléments d'équipement dissociables seulement adjoints à un ouvrage existant (c'est-à-dire installés *a posteriori*)<sup>18</sup>; enfin si ces éléments dissociables sont installés dans le cadre plus général de la réalisation d'un ouvrage, ils relèvent de la garantie de bon fonctionnement de l'article 1792-3 du Code civil.

La jurisprudence a ainsi qualifié d'ouvrages: des séchoirs<sup>19</sup>, une cheminée dont l'installation comportait la création d'un conduit maçonné<sup>20</sup>, un aquarium vivarium<sup>21</sup>, une installation frigorifique<sup>22</sup>, des installations de géothermie<sup>23</sup>, une installation de climatisation comprenant une centrale d'énergie, système qui, de par sa conception, son ampleur et l'emprunt de ses éléments de construction immobiliers, constitue un ouvrage au sens de l'article 1792 du Code civil<sup>24</sup>. À l'inverse, l'installation complète d'un appareil de production d'eau chaude ne constitue pas un ouvrage au sens de l'article 1792 du Code civil<sup>25</sup>.

Certains auteurs ont essayé de dégager un critère ou du moins des conditions pour qu'il y ait ouvrage au sens de l'article 1792 du Code civil. Ainsi, on admet en premier lieu qu'il doit exister un contrat de louage d'ouvrage; en deuxième lieu qu'il faut que l'ouvrage soit de nature immobilière, en troisième lieu qu'il doit s'agir d'un ouvrage de construction, ce qui n'empêche pas que les travaux sur existant puissent prendre aussi la qualification d'ouvrage<sup>26</sup>.

*Application de la notion d'ouvrage à l'installation solaire* - Disons-le d'emblée: si le droit de l'urbanisme retient le terme « d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaires installés sur le sol » pour les ranger dans la catégorie des « constructions » et non dans celle des « travaux installations et aménagements »<sup>27</sup>, cette qualification ne vaut que pour les procédures administratives d'autorisation des installations photovoltaïques au sol et ne saurait s'imposer au regard des articles 1792 et suivants du Code civil<sup>28</sup>. Il est donc nécessaire de confronter les

---

18 V. pour une centrale autonome de climatisation installée *a posteriori*: Cass. 3<sup>e</sup> civ., 10 déc. 2003, n° 02-12.215, Bull. civ. III, n° 224; RDI 2004, p. 193, obs. Ph. Malinvaud; Defrénois 2005, art. 38079, n° 3, obs. H. Périnet-Marquet; voir également pour la mise en place d'un revêtement sur un ouvrage déjà achevé: Cass. 3<sup>e</sup> civ., 18 janv. 2006, n° 04-17.888, Bull. civ. III, n° 16; RDI 2006, p. 134, obs. Ph. Malinvaud.

19 Cass. 3<sup>e</sup> civ., 23 mai 2007, n° 04-17.473

20 Cass. 3<sup>e</sup> civ., 25 févr. 1998, n° 96-16.214, Bull. civ. III, n° 46.

21 Cass. 3<sup>e</sup> civ., 9 juin 2004, n° 02-20.292

22 Cass. 3<sup>e</sup> civ., 18 juill. 2001, n° 99-12.326, Bull. civ. III, n° 97.

23 Cass. 3<sup>e</sup> civ., 12 mai 2004, n° 02-20.247, RD imm. 2004, p. 380.

24 Cass. 3<sup>e</sup> civ., 28 janv. 2009, n° 07-20.891, RD imm. 2009, p. 254.

25 Cass. 3<sup>e</sup> civ., 26 avr. 2006, n° 05-13.971, Bull. civ. III, n° 101.

26 Ph. Malinvaud, *op. cit.*, n° 473-90 et s.

27 Décret n° 2009-1414 du 19 novembre 2009 relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité.

28 V. également en ce sens, Ph. Malinvaud, « Photovoltaïque et responsabilité », RDI 2010, p. 360 et s.

critères du régime légal de responsabilité des constructeurs aux différents types d'installation solaire envisageables.

D'abord, on peut penser qu'une installation en toiture de panneaux photovoltaïques sur un bâtiment neuf édifié par le constructeur de l'immeuble prendra la qualification d'ouvrage, les trois conditions énoncées plus haut étant réunies. Plus exactement, c'est la construction, l'immeuble, dans son ensemble qui aura cette qualification, du moins si le système photovoltaïque installé en toiture assure conformément à l'article 1792-2 le clos, le couvert et l'étanchéité.

Ensuite, pour l'installation en toiture sur un bâtiment existant, il ne fait pas de doute, sauf à ce que le maître d'ouvrage décide d'installer lui-même ses panneaux, que la première et troisième condition dégagées plus haut sont présentes: il s'agit d'un ouvrage de construction et il existe un contrat de louage d'ouvrage selon la définition de l'article 1787 du Code civil, et ce même dans l'hypothèse où l'acquéreur achèterait lui-même les panneaux avant de contracter avec les entrepreneurs compétents pour les installer<sup>29</sup>. En revanche, la deuxième condition, la nature immobilière de la construction, pose plus de difficultés et nécessite une distinction selon le type d'installation<sup>30</sup>. On sait que l'installation intégrée au bâti prend en principe la qualification d'immeuble par nature et de ce fait doit être considérée comme un ouvrage<sup>31</sup>. Au contraire, l'installation semi-intégrée au bâti ne peut être considérée comme un immeuble par nature; seule la qualification d'immeuble par destination permettrait par voie de conséquence d'en faire un ouvrage.

Pareillement, les panneaux fixés au sol auront difficilement la qualification d'immeuble par nature mais peuvent éventuellement être considérés comme des immeubles par destination attachés à perpétuelle demeure<sup>32</sup>. *A fortiori*, les panneaux simplement posés au sol étant des meubles, ne peuvent être qualifiés d'ouvrage sauf à les considérer comme des immeubles par affectation au service du fonds lorsqu'il s'agit d'une installation de type « centrale photovoltaïque »<sup>33</sup>.

À notre connaissance, la jurisprudence n'a pas encore eu l'occasion de se prononcer sur la qualification d'ouvrage d'une installation solaire, ce qui nous conduit à nous interroger sur la question de savoir si ce n'est pas la qualification d'élément d'équipement qu'il conviendrait de retenir, au moins pour certaines installations.

29 Article 1787 du Code civil: « Lorsque l'on charge quelqu'un de faire un ouvrage, on peut convenir qu'il fournira seulement son travail ou son industrie, ou bien qu'il fournira aussi la matière ».

30 *Supra* Partie 1, Titre 2, Chap. 1, Sect. 2.

31 Encore qu'il soit nécessaire de nuancer puisque certains panneaux photovoltaïques qui ne sont pas des immeubles par nature du type de ceux installés en façade, soit brise-soleil, soit allège, soit verrière, soit garde-corps, soit bardage, bénéficieront ou non de la prime d'intégration au bâti en fonction de divers paramètres étrangers à ceux utilisés en droit de la construction.

32 *Supra* Partie 1, Titre 2, Chap. 1, Sect. 2.

33 *Ibid.*

*Qualification d'élément d'équipement faisant indissociablement corps avec l'ouvrage et application aux installations solaires* - Si une installation solaire ne prend pas la qualification d'ouvrage, on peut se demander si elle ne doit pas être considérée comme un élément d'équipement au sens de l'article 1792-2 du Code civil, entraînant la mise en œuvre de la présomption de responsabilité étendue de l'article 1792. Aux termes de cet article, peuvent justifier la mise en œuvre de la garantie décennale les éléments d'équipement faisant indissociablement corps avec les ouvrages de viabilité, de fondation, d'ossature, de clos ou de couvert. Un élément d'équipement est considéré comme tel en application de l'article 1792-2 alinéa 2 du Code civil « lorsque sa dépose, son démontage ou son remplacement ne peut s'effectuer sans détérioration ou enlèvement de matière de cet ouvrage ». Où l'on voit que l'indissociabilité de l'élément d'équipement est une notion déterminante puisqu'elle délimite la ligne de partage entre la garantie décennale et la garantie biennale. En effet, les dommages affectant les éléments d'équipement dissociables relèvent de la garantie biennale en application de l'article 1792-3 du Code civil ou de la responsabilité de droit commun s'il s'agit d'éléments d'équipements dissociables posés sur des existants<sup>34</sup>.

À l'aune de cette définition, les installations au sol, qu'elles soient fixées ou *a fortiori* simplement posées, ne correspondent pas à cette qualification. Pour les installations en toiture, sauf à ce que la qualification d'ouvrage soit retenue comme nous venons de le voir, on peut envisager que certaines des installations dites « intégrées au bâti » (celles qui se substituent aux tuiles ou ardoises et à leurs supports) répondent à la notion d'élément d'équipement au sens de l'article 1792-2 puisqu'elles font corps avec les ouvrages de couvert et qu'elles ne peuvent être démontées sans détérioration; pour les installations dites « semi-intégrées », et notamment en présence de panneaux en sur-imposition (sans remplacement des tuiles), la qualification reste ouverte même si de prime abord, celle d'élément d'équipement dissociable paraît l'emporter. Par ailleurs, certaines installations éligibles à la prime d'intégration au bâti, comme les bardages posés en sur imposition en façade, les brise-soleil, ou encore les gardes corps de fenêtre ou terrasse, ne relèvent pas toujours de la même qualification en droit de la construction; là encore, comme le suggère un auteur, ces systèmes pourront tantôt apparaître comme un ouvrage, tantôt comme des éléments d'équipements dissociables ou indissociables suivant leur pose et leur mode de fixation sur l'immeuble<sup>35</sup>.

Encore une fois, en la matière, on ne peut se contenter que de suppositions à défaut d'une jurisprudence établie. Rappelons également qu'il y a lieu de s'interroger sur la qualification d'éléments d'équipement au sens de l'article 1792-2 uniquement si l'on ne retient pas la qualification d'ouvrage. De surcroît, même si les deux qualifications sont déterminantes pour engager la responsabilité

34 V. Ph. Malinvaud, *op. cit.*, n° 474-300.

35 Ph. Malinvaud, « Photovoltaïque et responsabilité », art. préc.

de plein droit du constructeur ou de l'entrepreneur, le régime applicable n'est pas le même quant à la détermination du dommage à réparer.

*Les dommages couverts par la garantie décennale* - Même affectant un ouvrage ou un élément d'équipement d'un ouvrage, tous les dommages ne sont pas couverts par la garantie décennale. Il faut en premier lieu qu'il s'agisse d'un dommage non apparent. En effet, les désordres apparents relèvent de la garantie de parfait achèvement voire de la responsabilité contractuelle de droit commun<sup>36</sup>. En second lieu le dommage affectant l'ouvrage doit, soit compromettre la solidité de l'immeuble, soit rendre l'immeuble impropre à sa destination. Ces deux conditions sont alternatives et en matière d'installation solaire, c'est surtout sur l'impropriété de l'immeuble à sa destination qu'il faudra se fonder pour caractériser la gravité du dommage. Ces deux conditions sont communes, que l'on soit en présence d'un désordre affectant l'ouvrage ou un élément d'équipement faisant indissociablement corps avec les ouvrages de viabilité, de fondation, d'ossature, de clos ou de couvert. Cependant, il existe un intérêt à qualifier l'installation solaire d'ouvrage et non d'élément d'équipement au sens de l'article 1792-2 pour certains désordres au moins. En effet, la qualification d'ouvrage des installations réalisées sur des existants va entraîner la soumission directe à la garantie décennale sur le fondement de l'article 1792 lorsque le désordre constaté porte atteinte à leur propre destination, même s'il n'affecte pas la destination de l'existant dans lequel l'élément d'équipement est installé<sup>37</sup>. Appliqué aux installations solaires, l'intérêt est de taille. Dans le cas des installations solaires destinées à la revente d'électricité, il va de soi que si l'installation n'a pas le rendement prévu ou qu'elle ne fonctionne plus, ce désordre se verra couvert par la garantie décennale uniquement si l'on qualifie les installations solaires sur l'immeuble existant d'ouvrage autonome, en lui-même impropre à sa destination (produire de l'électricité)<sup>38</sup>. Au contraire si l'installation est soumise à l'article 1792-2, on ne pourra établir que le désordre porte atteinte à l'ouvrage existant (l'immeuble sur lequel les panneaux sont installés) : le fait que l'installation ne fonctionne pas ou n'ait pas le rendement estimé n'empêche pas d'utiliser l'immeuble. En revanche pour d'autres désordres, la qualification sera sans grande conséquence : si par exemple l'installation photovoltaïque en toiture présente un défaut d'étanchéité entraînant des infiltrations d'eau, la garantie décennale aura vocation à s'appliquer en tout état de cause puisque le désordre rend l'ouvrage impropre à la destination de l'immeuble. Peu importe donc, dans cette hypothèse, que l'installation soit un ouvrage ou un élément d'équipement

36 Sauf à ce que le dommage s'illustre dans toute son ampleur après l'expiration du délai de la garantie de parfait achèvement : v. Lamy droit de la responsabilité, Étude 425 par Michel Leroy.

37 V. Ph. Malinvaud, *Droit de la construction*, Dalloz Action n° 473-180.

38 V. sur la qualification d'ouvrage de maisons dites solaires dont la conception inappropriée des locaux techniques abritant les installations thermiques intégrés dans le sous-sol contribuait au dysfonctionnement du système de chauffage et rendait l'immeuble impropre à sa destination : CAA Douai, 12 oct. 2004, RDI 2006, p 143, obs. F. Moderne.



indissociable de l'ouvrage au sens de l'article 1792-2, les désordres seront soumis au même régime de garantie.

En ce qui concerne la position de la jurisprudence, il y a lieu de remarquer que peu d'arrêts ont été rendus en la matière, notamment par la Cour de cassation. À notre connaissance il existe cependant au moins une décision statuant dans le sens de la qualification d'élément d'équipement soumis à l'article 1792-2 du Code civil. La Cour de cassation s'est prononcée en rejetant le pourvoi contre un arrêt d'appel qui avait retenu la responsabilité décennale du constructeur. Les juges du fond avaient admis que le non-fonctionnement de l'élément d'équipement constitué par les capteurs solaires rendait l'immeuble impropre à sa destination compte tenu des risques de surchauffe de l'eau chaude sanitaire collective, et parce que les objectifs d'économie d'énergie, consécutifs à la fourniture d'énergie mixte, promis aux utilisateurs par le promoteur, qui s'était prévalu de la qualification «Solaire trois étoiles», n'étaient pas atteints, même si la fourniture d'eau chaude à température désirée pouvait être assurée par l'installation individuelle de chauffage au gaz<sup>39</sup>. On était ici en présence d'une installation solaire thermique en toiture défectueuse, dont le but était l'alimentation en eau chaude de l'ouvrage. La qualification d'élément d'équipement de l'ouvrage a été retenue et, pour être susceptible d'emporter la responsabilité décennale, le désordre affectant l'élément d'équipement indissociable devait être qualifié d'impropre à la destination de l'ouvrage (et non pas seulement de l'élément d'équipement)<sup>40</sup>. Cette notion d'impropriété à la destination de l'ouvrage était susceptible de soulever des difficultés. Pour les pallier, la jurisprudence a consacré une acception extensive par référence à ce que l'on pourrait appeler «la destination convenue» à savoir la non réalisation des économies promises<sup>41</sup>. Il y a cependant lieu de se demander si les juges retiendraient la même qualification en présence d'une installation solaire photovoltaïque dont le but unique est la revente d'électricité. Dans cette dernière hypothèse on s'éloignerait encore plus de la conception classique de l'impropriété à la destination de l'ouvrage: si on peut comprendre que pour être habitée une maison doit disposer d'un système de chauffage fiable, éventuellement qu'en tant que chauffage d'appoint une installation soit susceptible d'être une source d'économie, il est plus délicat de soutenir qu'elle

39 Cass. civ. 3<sup>e</sup>, 27 sept. 2000, n° 98-11986, non publié; RD imm. 2001. 82, note Ph. Malinvaud.

40 Une solution semblable avait déjà été admise par un arrêt de la Cour d'appel de Paris, à propos de la défaillance du système de chauffage installé dans trente pavillons HLM, et de la défaillance des capteurs solaires: CA Paris, 19<sup>e</sup> ch., 29 mars 2000, RD imm. 2000. 345; la cour soutenait «que la destination de l'immeuble était donc de comporter un système de fourniture d'eau chaude comportant normalement deux sources d'énergie, énergie solaire et gaz, dans un but d'économie financière pour l'utilisateur et de réduction de consommation d'énergie traditionnelle, cette dernière perspective pouvant séduire certains acquéreurs potentiels, étant rappelé que le promoteur s'est prévalu de la qualification «solaire trois étoiles»; que l'incapacité de l'installation solaire à fonctionner rendait le bâtiment impropre à sa destination, telle qu'elle avait été prévue et commercialisée, et engageait la responsabilité décennale des constructeurs... ».

41 V. Ph. Malinvaud, RD imm. 2001. 82.

doit être exclusivement une source de revenu pour son propriétaire. D'ailleurs on peut se demander si cette conception extensive de l'impropriété à la destination de l'ouvrage n'est pas remise en cause par une décision plus récente de la Cour de cassation<sup>42</sup>. Dans cette espèce, la Haute juridiction approuve la cour d'appel qui, après avoir qualifié d'ouvrage une installation de géothermie, a refusé d'admettre l'impropriété à la destination de l'ouvrage dont les performances étaient insuffisantes.

On remarquera enfin que l'article 1792-7 du Code civil, issu de l'ordonnance du 8 juin 2005, apporte un élément nouveau à la discussion en ce qu'il édicte que ne sont pas des éléments d'équipement d'un ouvrage, au sens des articles 1792, 1792-2, 1792-3 et 1792-4, ceux «dont la fonction exclusive est de permettre l'exercice d'une activité professionnelle dans l'ouvrage». Cette disposition autorise à se demander si le particulier qui investit dans une installation solaire exclusivement en vue de la revente de l'électricité n'entre pas dans le champ d'application de l'article 1792-7, échappant ainsi au régime de la garantie spéciale. On hésitera moins à exclure la qualification d'élément d'équipement des installations au sol d'une centrale photovoltaïque qui a pour seul but de permettre la production d'électricité, et donc de permettre l'exercice d'une activité professionnelle. Par conséquent, dans cette dernière hypothèse, si l'on exclut la qualification d'ouvrage, on est conduit par là même à écarter l'application des articles 1792 et suivants du Code civil.

*Qualification d'élément équipement au sens de l'article 1792-3 du code civil: application subsidiaire de la garantie biennale aux biens d'équipement dissociables de l'ouvrage* - L'article 1792-3, en visant «les autres éléments d'équipements», c'est-à-dire ceux qui ne sont pas couverts par l'article 1792-2, envisage la garantie de bon fonctionnement comme une garantie subsidiaire. Ainsi, en application du critère de la dissociabilité, toutes les installations solaires qui peuvent être désolidarisées de l'ouvrage sans détérioration doivent prendre la qualification d'éléments d'équipements dissociables et relever de la garantie biennale. Ce sera vraisemblablement le cas pour les installations photovoltaïques non intégrées au bâti. Il en va ainsi des panneaux solaires en sur-imposition<sup>43</sup>. De même, les panneaux solaires posés ou fixés au sol devraient suivre ce même régime puisque même dans cette dernière hypothèse, le système de fixation n'a pas pour conséquence de rendre l'installation indissociable de son support en béton de manière définitive et irrémédiable et n'empêcherait donc pas son démontage<sup>44</sup>. Pareillement, les désordres affectant un chauffe-eau thermique à capteur solaire

42 Cass. 3<sup>e</sup> civ., 12 mai 2004, RDI 2004, p.380, obs. Ph. Malinvaud.

43 V. en ce sens Ph. Malinvaud, RDI 2010, p.360 et s: «des panneaux montés sur une structure métallique du type console, en surimposition sur une toiture, et non éligibles à la prime d'intégration au bâti, apparaissent comme étant des éléments d'équipement dissociables de l'ouvrage de couvert».

44 V. en ce sens, Cass. com. 12 février 1991, Bull. civ. IV, n°69; sur cette qualification, *supra* Partie 1, Titre 2, Chap. 1, Sect. 2.

devraient être considérés comme relevant de la garantie de bon fonctionnement dans la mesure où ces éléments sont en principe dissociables de l'ouvrage sans détérioration, sauf à les considérer eux-mêmes comme des ouvrages. Rappelons enfin que la garantie de parfait achèvement n'aura pas lieu à s'appliquer pour des travaux de rénovation, la garantie biennale ne concernant que les éléments d'équipement installés dans le cadre plus général de la réalisation d'un ouvrage, non ceux installés *a posteriori* sur des existants<sup>45</sup>.

*Responsabilité des fabricants d'EPERS en application de l'article 1792-4* - La dernière question qui se pose est celle de savoir si les installations solaires peuvent être considérées comme des éléments pouvant entraîner la responsabilité solidaire (EPERS) au sens de l'article 1792-4 du Code civil, et engager solidairement la responsabilité des fabricants. En application de cette disposition, le fabricant n'est tenu que s'il a fabriqué un ouvrage, une partie d'ouvrage ou des éléments d'équipement conçus et produits pour satisfaire, en état de service, à des exigences précises et déterminées à l'avance. On sait que la jurisprudence récente a rendu particulièrement difficile la qualification d'EPERS, en exigeant que l'élément d'équipement ait été spécialement conçu et produit pour être intégré à l'ouvrage<sup>46</sup>. En application de ce critère, il est difficile de considérer les panneaux solaires comme des EPERS. Particulièrement pour les panneaux photovoltaïques, on est en présence de produits standardisés qui seront posés indifféremment sur un immeuble ou sur un autre. C'est donc vraisemblablement sur le fondement du droit commun qu'il y aura lieu de rechercher la responsabilité des fabricants.

## **Section 2 - La responsabilité extracontractuelle**

La responsabilité civile extracontractuelle en lien avec l'énergie solaire - entendue hors accidents lors de la production des panneaux ou de l'élimination des déchets qui en sont issus<sup>47</sup> - n'est pas *a priori* empreinte d'une spécificité marquée, en ce que, contrairement à d'autres sources d'énergie<sup>48</sup>, celle émanant

---

45 Cass. 3<sup>e</sup> civ., 10 déc. 2003, n°02-12.215, préc. ; Cass. 3<sup>e</sup> civ., 18 janv. 2006, n°04-17.888, préc.

46 V. dernièrement : Cass. 3<sup>e</sup> civ., 19 déc. 2007, RDI 2008. 105, obs. Ph. Malinvaud (pour des éléments de structure d'une piscine) ; Cass. 3<sup>e</sup> civ., 27 févr. 2008, n°07-11280, Bull. Civ. III, n°33, RDI 2008. 222, obs. Ph. Malinvaud ; RDI 2008. 225, obs. G. Leguay. Étaient en cause dans cette dernière espèce des panneaux d'isolation thermique n'ayant pas fait l'objet d'une fabrication spécifique pour les besoins précis des locaux. Il n'avait été fait état d'aucune étude fixant à l'avance la capacité d'isolation thermique que devaient présenter ces panneaux ni d'aucune commande faisant référence à un dimensionnement particulier. S'agissant d'éléments indifférenciés pouvant être utilisés pour des locaux autres, ces panneaux ne relevaient pas des dispositions de l'article 1792-4 du Code civil.

47 Cf. sur ce point B. Le Baut-Ferrarese, I. Michallet, *Droit des énergies renouvelables*, Le moniteur, 2008, N°570-571.

48 Par exemple, l'énergie nucléaire fait l'objet d'une responsabilité spécifique : Loi n°68-943 du 30 octobre 1968 relative à la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire, modifiée.

du soleil n'est pas créatrice de risques importants<sup>49</sup>. Néanmoins, des causes classiques d'engagement de la responsabilité civile peuvent se rencontrer en la matière, et, éventuellement, sont susceptibles de présenter quelques spécificités. Dans un domaine essentiellement jurisprudentiel tel que la responsabilité civile, et dans l'attente de décisions significatives, des juges du fond ou de la Cour de cassation, l'interprète est réduit aux conjectures. Incertaine également est la position que prendront les assureurs, lorsque les différents sinistres - entendus comme les dommages causés à l'installation solaire ou ceux causés par elle - qui ne sont pas expressément couverts ou exclus par leurs polices feront l'objet de demandes de règlement.

À défaut de représenter un régime spécifique, c'est le contexte dans lequel joue la responsabilité civile qui va, en matière d'énergie solaire, susciter des commentaires. La responsabilité civile extracontractuelle liée à l'exploitation des installations photovoltaïques peut ainsi s'envisager dans le cadre du voisinage (§ 1), dans celui de l'installation elle-même, pour son défaut (§ 2) ou son comportement (§ 3), ou dans celui de la production de l'installation (§ 4).

### **§ 1 - La responsabilité dans le cadre du voisinage**

*L'existence d'un droit au soleil?* - Mis à part lorsque l'astre du jour est au zénith, le rayonnement solaire passe toujours au-dessus d'un fonds voisin pour arriver sur le sien. Or, l'article 552 du Code civil dispose que « la propriété du sol emporte la propriété du dessus et du dessous » : l'espace surplombant un terrain, dans lequel passe le rayonnement solaire, appartient donc au propriétaire du sol à la verticale, lequel est en principe libre d'y faire « toutes les plantations et constructions qu'il juge à propos »<sup>50</sup>, et, d'une manière générale, d'en jouir et disposer de la manière la plus absolue, pourvu qu'il n'en fasse pas un usage prohibé par les lois ou par les règlements<sup>51</sup>. Ce faisant, il peut intercepter les rayons de l'astre du jour qui auraient, sans ces constructions, profité au fonds voisin. Le voisin peut-il, par un moyen ou un autre, invoquer un droit au soleil, éventuellement par un droit sur une sorte de « bien-environnement »<sup>52</sup> ? Des propositions doctrinales soutiennent la reconnaissance de l'existence d'un droit privatif au rayonnement solaire comparable à un droit réel<sup>53</sup>. Aux États-Unis,

---

49 En ce sens, Environmental Law Institute, *Legal barriers to solar heating and cooling of buildings*, 1981, p.280, et cette nuance : « Nevertheless, it is possible that solar equipment will pose special hazards like glare broken glass, or leakage of dangerous chemicals, or that they will simply not function as promised ». L'on peut même envisager la possibilité qu'un éblouissement causé par un panneau solaire soit à l'origine d'un accident de la circulation (*ibid.* p. 281).

50 Art. 552, al. 2 du Code civil.

51 Art. 544 du Code civil.

52 G. J. Martin, *De la responsabilité civile pour faits de pollution au droit à l'Environnement*, th. Nice, n° 101 et ss.

53 G. Martin, « Le droit au soleil et les troubles de voisinage », RJE, n° 4, 1979, p.292-305. Comp. M. Molinier, « Pollution atmosphérique : analyse du droit d'émission négociable sous

les orientations juridiques pour protéger le droit à l'ensoleillement dans le but d'assurer un accès à l'énergie solaire étaient déjà proposées voilà plus de trente ans<sup>54</sup> - le droit à l'ensoleillement n'étant absolu que pour le rayonnement solaire frappant perpendiculairement le terrain. En tant que tel, il n'existe pas dans notre droit positif de tel droit, à la différence du droit d'accès à l'eau potable<sup>55</sup>, ou de l'accès à l'énergie<sup>56</sup> - qui ne peut être interprété, dans son acception actuelle, comme protégeant l'accès à l'énergie solaire. Néanmoins, l'intérêt tenant à l'ensoleillement d'un fonds, accru s'il dispose d'une installation solaire, ne laisse pas le droit indifférent.

*La création de servitudes d'ensoleillement* - Éventuellement, l'on pourrait imaginer la création d'une «servitude pour le rayonnement solaire»<sup>57</sup>. La jurisprudence accepte de donner force aux «servitudes d'ensoleillement» reconnues par un titre<sup>58</sup> - l'intérêt de la servitude étant d'être attachée aux fonds, donc opposable ou invocable contre ou par tous les propriétaires successifs<sup>59</sup>. D'autres servitudes, plus courantes, peuvent, incidemment, avoir un effet protecteur de l'accès au rayonnement solaire : il en est ainsi des servitudes *non aedificandi* (interdisant la construction sur un fonds) et des servitudes *non altius tollendi* (interdisant de construire au-delà d'une certaine hauteur). La sanction, n'appartenant pas à proprement parler au droit de la responsabilité, mais au droit des biens, est énergique : la destruction des constructions violant la servitude. Ces servitudes (d'ensoleillement, *non aedificandi* ou *non altius tollendi*) naissent du fait de l'homme<sup>60</sup> ; elles sont continues, et non apparentes. Comme telles, elles ne peuvent être établies que par titres - une possession même immémoriale ne suffit pas<sup>61</sup>. Il est donc absolument exclu qu'une personne se prévale du fait que son voisin laissait un terrain vierge de toute construction ou de toute plantation

---

l'angle du droit privé», Gaz. Pal. 14 octobre 2003, p. 18.

54 G. B. Hayes, *Solar access law, Protecting access to sunlight for solar energy systems*, Ballinger, 1979. Seul le passage des avions pourrait l'atteindre, sans conséquence juridique, Environmental Law Institute, *Legal barriers to solar heating and cooling of buildings*, 1981, p. 6.

55 Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, codifiée dans le Code de l'environnement, art. L. 210-1 al. 2. Adde la réponse à la question écrite n° 34820, JO Sénat 15 novembre 2001.

56 «L'accès de tous à l'énergie» doit être garanti, loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique, art. 1 et 2.

57 A. J. Bradbrook, «Le développement du droit sur les énergies renouvelables et les économies d'énergie», RIDC 1995/2, p. 530. L'auteur rapporte que dans des États comme le Nouveau-Mexique ou le Wyoming, une personne exploitant le rayonnement solaire pour la production d'électricité a vocation à interdire à quiconque de la priver d'ensoleillement, après avoir fait enregistrer son droit au greffe.

58 Cass. Civ. 3, 4 fév. 1998, n° 94-11.265 ; en l'espèce, l'acte notarié avait été conclu en 1922.

59 L'on pourrait la recommander lors de la rédaction d'un bail emphytéotique ayant pour objet la création d'une ferme solaire, notamment.

60 L'article 686 du Code civil prévoit un principe de liberté, dans la limite de l'ordre public.

61 Art. 691 du Code civil - est toutefois réservé le cas de la possession immémoriale antérieure à la promulgation du Code civil (Cass. Req. 1<sup>er</sup> mai 1888, DP 1888, 1, 219).

pour exiger un *statu quo*. L'autorité judiciaire peut-elle créer de telles servitudes? Cela a pu être soutenu<sup>62</sup>; néanmoins, dans le silence de la loi, il semble difficile de l'admettre, en dehors de la servitude dite de cour commune, qui ne protège qu'accessoirement l'accès au soleil et qui est prévue à l'article L. 471-1 du Code de l'urbanisme<sup>63</sup>. Le juge a comme seule arme la responsabilité, pour garantir l'accès au soleil.

*Du préjudice subi en raison de la perte d'ensoleillement* - Le préjudice subi en raison de la perte d'ensoleillement d'un fonds a pu être reconnu avant que ne se développe l'usage moderne de l'énergie solaire. En effet, la privation d'ensoleillement diminue sensiblement l'agrément procuré par la jouissance du fonds, et peut affecter sa valeur vénale. La présence de panneaux solaires transforme la nature de ce dommage, qui prend une composante économique plus marquée<sup>64</sup>, et accroît sa gravité. En outre, la technologie des installations solaires photovoltaïques implique qu'en cas de masque solaire, l'intégralité de la production du champ solaire est dégradée, alors même que le masque ne couvrirait qu'une seule cellule d'un seul panneau solaire. La cellule la moins bien exposée au soleil dicte la tension de l'installation; pour cette raison, l'ombre qui peut apparaître minime est en réalité d'un impact très important. En considérant, non plus les intérêts particuliers, mais l'intérêt général, il apparaît que la protection juridique contre le masque solaire est un véritable aspect de l'attractivité des investissements dans le solaire, l'opération ne pouvant être sereinement envisagée que si elle est adossée à une sorte de garantie de maintien de l'ensoleillement<sup>65</sup>. Si l'on pousse la logique toutefois, l'on peut remarquer que nombre de maisons dites « passives » sont étudiées pour couvrir une large part de leurs besoins en lumière et en chauffage, indépendamment de la présence d'une véritable installation solaire: les propriétaires de ces habitats seraient tout aussi fondés à invoquer un préjudice dépassant la simple perte d'agrément<sup>66</sup>.

62 B. Petit, « Le droit du solaire: « petit embryon deviendra grand » », Gaz. Pal. 19 janvier 2006, n° 19, p. 18, évoquant même « une discrimination positive en faveur des utilisateurs de l'énergie solaire ».

63 « Lorsqu'en application des dispositions d'urbanisme la délivrance du permis de construire est subordonnée, en ce qui concerne les distances qui doivent séparer les constructions, à la création, sur un terrain voisin, de servitudes de ne pas bâtir ou de ne pas dépasser une certaine hauteur en construisant, ces servitudes, dites « de cours communes », peuvent, à défaut d'accord amiable entre les propriétaires intéressés, être imposées par la voie judiciaire dans des conditions définies par décret ». Ainsi, cette servitude peut permettre au constructeur obtenant de manière dérogatoire le droit de construire en limite de propriété de s'assurer que ne sera pas construit, ou pas au-dessus d'une certaine hauteur, l'espace libre jouxtant son fonds, ce qui peut éventuellement lui permettre de s'assurer de la pérennité de l'ensoleillement.

64 B. Petit, « Le droit du solaire: « petit embryon deviendra grand » », préc.

65 En ce sens, R. Lyster, A. Bradbrook, *Energy law and the environnement*, Cambridge, 7.3.2.1.

66 À la rigueur tous les habitats qui seraient privés d'ensoleillement subissent une surconsommation d'énergie: ce qui n'était pas invoqué en temps d'énergie abondante et peu onéreuse comme un préjudice pourrait l'être désormais.

Tous les éléments diminuant l'ensoleillement ne peuvent être pris en compte par le droit de la responsabilité. D'une part, la vie des individus en société entraîne inmanquablement des dommages ou des troubles qu'ils se causent réciproquement, mais qui doivent être tolérés, lorsqu'ils ne sont que la conséquence d'un fait impeccable qui n'engendre pas de conséquence anormale<sup>67</sup>. D'autre part, le droit peine à atteindre des situations telles que la présence de nuages de pollution<sup>68</sup>, dont la source est diffuse (c'est-à-dire qu'ils ne peuvent être attribués à une origine déterminée), qui serait susceptible d'amoindrir les performances d'une installation solaire, sans permettre l'imputation d'une responsabilité. Encore pourrait-il être envisageable, si une source de pollution semble avoir un rôle notable, d'engager la responsabilité de l'exploitant de celle-ci, ce dernier ne pouvant se dégager par la simple preuve de la nécessité de la participation d'autres personnes à la réalisation du dommage<sup>69</sup>.

*Les faits générateurs de responsabilité et les remèdes proposés par le droit* - Les rapports de voisinage sont saisis par le droit à trois titres : le trouble du voisinage, l'abus du droit de propriété, et le droit commun de la responsabilité civile.

Les troubles du voisinage<sup>70</sup> sont susceptibles d'entraîner une réparation du préjudice éventuellement causé, ou une cessation du trouble, dès lors que le fait (même non fautif) d'une personne cause à autrui un trouble excédant les inconvénients normaux du voisinage. Il a pu être jugé que constituaient des inconvénients normaux du voisinage, donc exclusifs de toute responsabilité, la diminution de luminosité dans un séjour, consécutivement à des travaux réalisés dans la propriété voisine<sup>71</sup>. Mais il a aussi été jugé qu'une haie, avec des arbres de grande hauteur, privant d'ensoleillement une habitation dans un pays de montagne constituait un trouble anormal de voisinage<sup>72</sup>; ou encore, que la construction d'un mur pignon aveugle d'une villa en bordure de propriété pouvait causer une perte d'ensoleillement sur la propriété voisine qui, jointe à d'autres

67 Ainsi, des travaux sur un terrain sont susceptibles d'en modifier l'albedo, et donc d'avoir un impact sur la production d'une installation solaire sur le fonds voisin; il ne semble toutefois pas qu'il puisse y avoir matière à engager une responsabilité pour cette raison, le trouble subi restant modeste.

68 Sur les «atmospheric brown clouds», N. A. Robinson, *Air pollution control laws*, in IUCN *Academy of Energy for Sustainable Development*, Cambridge, 2005, p. 124.

69 Cette solution est incertaine en droit positif; néanmoins, elle est prévue à titre de principe par l'article 3:105, *Causalité partielle incertaine*, des Principes Européens de droit de la responsabilité civile: «En cas d'activités multiples, lorsqu'il est certain qu'aucune d'entre elles n'a causé la totalité du dommage ou une part déterminable de celui-ci, toutes celles ayant probablement contribué au dommage [même de manière minimale] sont présumées être, à égale portion, la cause de celui-ci».

70 Sur cette notion, Ph. Brun, *Responsabilité civile extracontractuelle*, Litec, 2<sup>e</sup> éd., n° 503 et ss.

71 CA Dijon 4 mars 2005, n° 01/00597. Par le passé, la jurisprudence répugnait à considérer que la perte d'ensoleillement, voire la modification du régime des vents consécutives à une nouvelle construction puissent constituer des troubles anormaux de voisinage, cf. Cass. Civ. 3, 19 fév. 1971, n° 69-10913; Cass. Civ. 1, 8 mai 1962, Bull. n° 234.

72 CA Grenoble, 2 mai 2000, n° 97/02718.

désagréments, constitue un trouble anormal du voisinage<sup>73</sup>. Il y a ici appréciation souveraine des juges du fond<sup>74</sup>, qui décident en fonction des circonstances de la cause. Il semble très probable, bien que cela soit à prendre au conditionnel, que le défaut d'ensoleillement deviendra très fréquemment un trouble de voisinage, dès lors qu'il cause un masque solaire, surtout s'il s'avère qu'il est impossible au propriétaire de l'installation solaire de la disposer de telle sorte qu'elle échappe à toute ombre émanant de la propriété voisine. La cessation du trouble, lorsqu'elle est possible (arbres à abattre ou à élaguer<sup>75</sup>, mur à démolir<sup>76</sup>, auvent en polycarbonate fumé à retirer<sup>77</sup>), serait alors ordonnée; à défaut (immeuble qui ne saurait être démolit), une indemnisation peut être octroyée.

Le fait que la plantation d'arbres en bordure de propriété respecte les prescriptions légales ne fait pas obstacle à leur abattage s'il s'avère que c'est le seul moyen de faire cesser le trouble qu'ils causent<sup>78</sup>. Les distances légales sont celles de l'article 671 du Cciv, définies par la loi à défaut de règlements particuliers ou d'usages constants et reconnus<sup>79</sup>, à savoir deux mètres de distance pour les plantations dont la hauteur dépasse deux mètres, et un demi-mètre pour les autres plantations. Le juge peut ordonner l'arrachage ou l'élagage des plantations édifiées en contravention avec ces distances prescrites sans même que le trouble porté au fonds voisin soit prouvé<sup>80</sup>. Si les branches de plantations sur le fonds voisin dépassent, le propriétaire qui subit l'avancée de celles-ci ne peut les couper lui-même, mais il peut contraindre son voisin à les couper<sup>81</sup>. Il a pu être proposé en droit étranger que l'ombre maximale portée par des constructions ou plantations sur le terrain du voisin pouvait être adoptée comme référence pour apprécier la

---

73 CA Angers 9 juin n° 2009, Jurisdata n° 378921.

74 Qui peuvent par exemple encore admettre que la construction d'un mur privant d'ensoleillement dans un lotissement dans lesquels les maisons sont implantées sur des terrains de petite surface n'était pas un trouble anormal du voisinage, Cass. Civ. 3, 20 janv. 1999, n° 96-18199.

75 L'élagage est préféré à l'abattage, lorsqu'il permet de résorber le trouble, CA Paris, 18 novembre 1997, jurisdata n° 023395.

76 Pour une démolition d'un mur privant d'ensoleillement, sur le fondement de l'abus de droit, CA Paris, 30 septembre 1998, n° 96/11111.

77 CA Nîmes, 18 avr. 2006, n° 03/01690, jurisdata n° 2006-312776.

78 Cass. Civ. 3, 4 janv. 1990, Bull. n° 4; CA Grenoble, 22 mai 2000, JCP 2001, IV, 1718.

79 L'article 674 du Code civil prévoit des distances ou des ouvrages intermédiaires pour certaines constructions; mais il ne s'agit pas ici de protéger l'accès au soleil, mais de prévenir des inconvénients spécifiques à ces constructions (odeurs et malpropreté pour les puits ou fosses d'aisance et les étables; risque d'incendie pour les cheminées, âtres, forges, four ou fourneaux; dégradation pour les magasins de sel et amas de matières corrosives).

80 Sauf si existe un titre, une destination du père de famille ou une prescription trentenaire qui justifierait l'existence d'arbres plantés au-delà de la limite séparative, selon l'article 672 du Code civil. La question de savoir si ces circonstances font obstacle à la reconnaissance d'un trouble excédant les inconvénients normaux du voisinage est ouverte: une réponse affirmative est à donner si l'on admet qu'elles constituent une véritable servitude, J. Carbonnier, *Droit civil*, PUF, n° 871; une réponse négative si elles ont pour seul effet de «légaliser» une plantation illégale.

81 Art. 673 du Code civil.



tolérance aux ombres portées par d'autres éléments qui ne seraient pas en bordure de propriété<sup>82</sup>.

L'abus de droit de propriété<sup>83</sup> est une forme de responsabilité pour faute ; il est constitué lorsqu'une personne (propriétaire par hypothèse), exerce l'une des prérogatives de son droit sans utilité pour lui-même, et dans le but de nuire à autrui, ces deux conditions étant cumulatives. Une espèce emblématique est celle dite « des fausses cheminées » par laquelle avait été constaté un abus de droit dans le fait d'édifier ces constructions dans le seul but de nuire, notamment par la perte d'ensoleillement<sup>84</sup>. Plus récemment, il a été jugé que commet un abus de droit (outre qu'il crée un trouble anormal du voisinage), le maître de l'ouvrage qui édifie un immeuble de la manière la plus dommageable pour ses voisins, en les privant de vue et d'ensoleillement<sup>85</sup>. L'on peut ainsi estimer que les juges admettront de sanctionner au titre de l'abus de droit celui qui laisserait croître des arbres, ou qui édifierait des constructions dans le seul but de nuire au bon fonctionnement d'une installation solaire ; voire, s'il choisit, pour une construction, sans utilité particulière, la solution la plus nuisible.

Enfin, il ne peut être exclu que le droit commun de la responsabilité s'applique, le cas échéant, lorsque le voisinage est une circonstance indifférente de la réalisation du dommage. Ainsi de celui qui, fautivement, détruirait le panneau d'autrui, ou dont la chose vient causer un dommage à l'installation solaire.

*Questions résiduelles* - Ainsi qu'il a été vu, deux armes sont dans la main du juge qui reconnaît une responsabilité à l'égard de l'exploitant d'une installation solaire : soit il l'indemnise de son préjudice, soit il fait cesser le trouble. Le choix entre ces deux mesures, qui ne sont d'ailleurs pas exclusives l'une de l'autre, peut s'opérer en fonction de la légitimité, voire de la légalité de l'activité génératrice de responsabilité, les juges étant moins enclins à faire cesser une situation légale.

Les dommages causés dans le cadre du voisinage sont plus rarement susceptibles d'émaner de l'exploitant de l'électricité solaire. L'on pourrait néanmoins imaginer qu'un voisin se plaigne de la gêne induite par les reflets du soleil sur les panneaux ; les juges du fond apprécieraient si cela peut constituer un trouble excédant les inconvénients normaux du voisinage, ce qui semble assez hypothétique, de même qu'un quelconque préjudice esthétique<sup>86</sup>.

---

82 A. J. Bradbrook, « Le développement du droit sur les énergies renouvelables et les économies d'énergie », RIDC 1995/2, p. 530.

83 Sur cette notion, Ph. Brun, *Responsabilité civile extracontractuelle*, Litec, 2<sup>e</sup> éd., n° 328.

84 Colmar, 2 mai 1855, D.P., 1856, 2, 9.

85 CA Toulouse, 12 déc. 2005, N° 05/02971, jurisdata n° 294112.

86 Une requérante a demandé la démolition de la véranda de son voisin, sur le fondement du trouble du voisinage, au motif que celle-ci lui gâchait la vue sur une partie du jardin, et que la réverbération modifiait les conditions climatiques de son appartement. Elle a été déboutée, faute de preuve d'un trouble suffisamment important, CA Aix-en-Provence, 21 décembre 2007, n° 06/5517. Dans les sites protégés, le préjudice esthétique serait potentiellement plus aisément retenu.

L'exploitant d'une installation solaire est sans aucun doute responsable lorsqu'il se dérobe, en raison de l'installation, à des obligations. Ainsi, il a été jugé que constituait une faute pour un propriétaire ayant consenti un bail rural de changer la destination de ses terres hors de toute discussion avec le locataire pour y implanter une éolienne<sup>87</sup> - la solution est aisément transposable à l'installation solaire.

## § 2 - La responsabilité dans le cadre du défaut de l'installation

Les articles 1386-1 et suivants du Code civil ont intégré dans le droit français le régime d'inspiration communautaire de la responsabilité du fait des produits défectueux<sup>88</sup>, lequel canalise sur la tête du producteur (à défaut, le vendeur ou le loueur) les dommages causés par le défaut de son produit. Peuvent s'en prévaloir les personnes atteintes dans leur chair (le propriétaire du panneau ou toute autre personne), ainsi que celles subissant un dommage à leurs biens (autre que le produit lui-même) supérieur à 500 euros. Un produit est défectueux « lorsqu'il n'offre pas la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre »<sup>89</sup>. Cette attente légitime s'apprécie notamment au regard de la présentation du produit. Ainsi le danger, en particulier d'ordre électrique, inhérent à une installation, n'est pas constitutif d'un défaut, dès lors que les personnes potentiellement soumises au danger en sont correctement averties. L'article 1386-10 du Code civil dispose que « le producteur peut être responsable du défaut alors même que le produit a été fabriqué dans le respect des règles de l'art ou de normes existantes (...) ».

Encore faut-il, pour que ce régime spécial soit applicable, que le panneau soit considéré comme un produit. L'article 1386-3 du Code civil dispose qu'« est un produit tout bien meuble, même s'il est incorporé dans un immeuble », ce qui permet d'économiser la discussion relative à la nature mobilière ou immobilière de l'installation<sup>90</sup>. Ce régime<sup>91</sup> nécessite de distinguer entre celui qui produit le panneau, qui est un producteur au sens de ces dispositions<sup>92</sup>, et celui qui produit l'immeuble, le constructeur, qui est soumis à un autre régime de responsabilité<sup>93</sup>. La responsabilité encourue par le producteur est donc nécessairement liée à un défaut intrinsèque du produit; elle ne peut être engagée en raison d'une intégration défectueuse dans le bâti.

Par ailleurs, il est rare qu'un industriel se charge de bout en bout de la fabrication d'une installation solaire photovoltaïque, du silicium au module achevé. Par exemple, bien souvent, les fabricants des cellules ne sont pas ceux

87 CA Riom, 11 sept. 2008, jurisdata n°372038.

88 Sur ce régime, cf. Ph. Brun, *op. cit.* n°730 et ss.

89 Art. 1386-4 du Code civil.

90 Sur cette question, *supra* Partie 1, Titre 2, Chap. 1, Sect. 1.

91 Pour une analyse plus approfondie, cf. Ph. Malinvaud, « La loi du 19 mai 1998 relative à la responsabilité du fait des produits défectueux et le droit de la construction », D. 1999, p. 85.

92 Sur la possibilité de considérer le panneau comme EPERS, *supra* Sect. 1, § 2, B.

93 *Supra* Sect. 1, § 2.

qui assemblent les panneaux. L'article 1386-8 prévoit dans de tels cas de figure qu'«en cas de dommage causé par le défaut d'un produit incorporé dans un autre, le producteur de la partie composante et celui qui a réalisé l'incorporation sont solidairement responsables». Par exemple, en imaginant que certains câbles du panneau étaient défectueux, et que cela a causé un dommage, la victime pourrait donc se retourner, à son choix, contre le producteur du câble, ou contre l'assembleur du panneau, ou contre les deux, pour demander la réparation de l'intégralité du dommage<sup>94</sup>.

### **§ 3 - La responsabilité dans le cadre du comportement de l'installation**

*Responsabilité sur le fondement de l'article 1384 al. 1<sup>er</sup>* - L'installation solaire est une chose: comme telle, elle est susceptible, si elle joue un rôle actif dans la réalisation d'un dommage, d'être une source de responsabilité pour son gardien<sup>95</sup>. En effet, la jurisprudence a bâti sur le premier alinéa de l'article 1384 du Code civil un système de responsabilité du fait des choses inanimées. Il ne fait aucun doute que ce régime s'applique indifféremment selon que le panneau est qualifié de meuble ou d'immeuble<sup>96</sup>. Pour que la responsabilité soit engagée, il faut que le fait de la chose ait joué un rôle actif dans la réalisation du dommage, que ce fait ait causé le dommage. La responsabilité engagée est celle du gardien du panneau; la garde se définit comme les pouvoirs d'usage, de direction et de contrôle. Le propriétaire d'une chose en est présumé être le gardien: il renverse cette présomption s'il prouve qu'il a transféré la garde. Notamment, la chose qui fait l'objet d'un bail est en principe considérée comme gardée par le locataire, qui exerce les pouvoirs du gardien<sup>97</sup>, et qui est donc responsable du fait de la chose. Le gardien ne peut s'exonérer de sa responsabilité par la preuve de son absence de faute; par contre, il peut évoquer la force majeure.

Le rôle actif de la chose est établi chaque fois qu'une anomalie dans la position ou le comportement de la chose peut être relevée. Ce rôle actif est présumé si la chose, en mouvement, est entrée en contact avec le siège du dommage (ainsi de la chute d'un élément sur une personne). La jurisprudence admet très facilement le fait actif de la chose dès lors qu'une personne est blessée en raison du bris d'un élément vitré, soit qu'elle chute au travers, soit qu'elle soit coupée par des éclats de verre<sup>98</sup>. Concernant les chutes, qui risquent d'être plus fréquentes lorsque le panneau solaire est intégré au bâti, soit en tant qu'élément

---

94 Il est loisible à celui qui aurait indemnisé seul la victime d'intenter une action contre l'autre coresponsable, pour tout ou partie des dommages et intérêts versés.

95 Sur le régime de responsabilité du fait des choses, cf. Ph. Brun, *op. cit.* n° 342 et ss.

96 Cf. Cass. req. 6 mars 1928, DP 1928, I, 97.

97 De manière similaire, la chose faisant l'objet d'une réserve de propriété jusqu'à complet paiement est bien gardée par son acquéreur.

98 Concernant les blessures par éclats de verre, il a été jugé qu'un homme courant après son chien et chutant dans une salle d'attente contre une vitre, laquelle, en se brisant, lui occasionnait

de couverture, soit en tant que garde-corps<sup>99</sup>, un rôle actif a été donné à un châssis vitré sur le sol d'un galetas occulté par une plaque en plastique souple<sup>100</sup>. Alors même que la chose n'a aucun défaut intrinsèque, la responsabilité du gardien ou de l'installateur peut être recherchée, par exemple dès lors qu'un châssis vitré est placé sur une terrasse accessible au public, sans qu'une protection spécifique soit mise en place pour éviter les risques de chute<sup>101</sup>. Le simple fait qu'un panneau solaire soit glissant ne semble pas, en revanche, un élément permettant d'établir un rôle actif<sup>102</sup>.

Souvent, le gardien du panneau solaire tentera d'échapper à sa responsabilité en invoquant la faute de la victime ; dans un tel cas, la légitimité de la présence de la victime à proximité du panneau solaire sera évaluée, mais la jurisprudence a tendance à apprécier restrictivement cette circonstance exonératoire<sup>103</sup>. La responsabilité sera toujours entière envers des personnes ne commettant pas de faute, ainsi des pompiers qui seraient montés sur le toit pour tenter d'éteindre un incendie (lesquels se préoccupent, relativement aux installations solaires, autant des risques de chute que d'électrocution)<sup>104</sup>.

*Responsabilité sur le fondement de l'article 1386* - L'article 1386 du Code civil dispose que « le propriétaire d'un bâtiment est responsable du dommage causé par sa ruine, lorsqu'elle est arrivée par suite du défaut d'entretien ou par le vice de sa construction ». Cette responsabilité ne peut donc être encourue que dans les hypothèses où l'installation solaire constitue un immeuble par nature<sup>105</sup>. Il s'agit d'une responsabilité sans faute, canalisée sur le chef du propriétaire de l'immeuble, y compris si celui-ci est donné à bail.

#### **§ 4 - La responsabilité dans le cadre de la production**

La production de l'installation solaire est susceptible d'être également source de responsabilité. Toutefois, il faut compter cette hypothèse comme

---

un dommage corporel, avait une action contre le gardien de la vitre, CA Nîmes 7 juin 2005, 04/04575.

99 Cette fonction est, parmi d'autres, expressément prévue en tant que critère de l'intégration au bâti par l'article 3.2.4 de l'annexe II de l'arrêté du 31 août 2010 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil.

100 CA Montpellier, 3 mars 2009, n°08/01651. De même, interprété *a contrario*, l'arrêt Cass. Civ. 2, 7 déc. 2006, n°04-14953 permet d'établir que la chute à travers un toit aurait son origine dans le fait actif d'une planche s'il était établi qu'elle avait cédé sous le poids d'une personne montée sur le toit, solution aisément transposable à un panneau solaire.

101 CA Nîmes, 10 juin 2008, 06/00575, à propos d'un lanterneau «skydôme». Sur la même espèce, Cass. Civ. 2, 22 oct. 2009, n°08-18849.

102 Certes, la jurisprudence admet qu'un sol anormalement glissant est l'instrument du dommage (Cass. Civ. 1, 11 déc. 2003, n°02-30.558 ; CA Nancy 24 nov. 2009, n°05/02405), mais l'installation solaire n'a pas vocation à permettre le passage.

103 Cass. Civ. 2, 24 mai 2006, n°04-20.550.

104 R. Letourneur, « Le sapeur-pompier magazine », février 2010.

105 *Supra* Partie 1, Titre 2, Chap. 1, Sect. 2.

marginale: bien souvent, la défectuosité ou le fait de l'énergie ne sera que l'apparence d'un défaut ou d'une anomalie affectant l'installation elle-même. Néanmoins, l'hypothèse doit être envisagée, des contingences notamment liées à la preuve ou la solvabilité pouvant amener les victimes à actionner en raison du comportement de l'énergie - plus vraisemblablement électrique - produite, plutôt qu'en raison d'un défaut de l'installation.

En matière de produits défectueux, l'article L. 1386-3 assimile expressément l'électricité à un produit<sup>106</sup>. Peut-il être défectueux, au sens qu'il n'offre pas la sécurité à laquelle l'on peut légitimement s'attendre<sup>107</sup> ? Certainement pas en raison de la dangerosité intrinsèque de l'électricité, qui est connue<sup>108</sup>. Toutefois, l'électricité communément utilisée est d'un danger relatif, en raison des protections électriques; il est possible de la couper, notamment. Or, le courant photovoltaïque ne peut être entièrement coupé, sauf à occulter entièrement les panneaux, et se révèle donc extrêmement dangereux. En outre, le danger n'est pas nécessairement perceptible, notamment pour les modules posés au sol, qui ressemblent à des jeux de construction, et génèrent pourtant un danger mortel. L'on pourrait retenir qu'à défaut de pictogramme par exemple évoquant le risque électrique sur une installation, l'électricité produite n'offrirait pas la sécurité à laquelle l'on peut légitimement s'attendre.

Par ailleurs, il est envisageable qu'une électricité non conforme aux spécificités du réseau soit susceptible de causer des dommages au réseau lui-même ou aux appareils électriques du voisinage. L'hypothèse paraît être purement d'école, surtout pour des productions relativement faibles<sup>109</sup>, l'onduleur de l'installation électrique ayant précisément pour but d'assurer l'adéquation, en tension et en fréquence, de l'électricité produite à celle du réseau. En outre, les

---

106 Selon M. Lamoureux, «Le Bien Énergie», RTDCom. 2009 p.239, n°19, «La précision a certes l'avantage de couper court à toute discussion possible quant à l'applicabilité de ce régime de responsabilité à l'électricité, mais il n'y avait pas à préciser cela dans la mesure où la définition large du produit retenue par l'article 1386-3 du code civil («tout bien meuble») englobe déjà l'électricité».

107 Estimant invraisemblable, pour des raisons techniques, que l'électricité puisse apparaître comme un produit défectueux, P. Sablière, «La nature juridique de l'électricité et les conséquences qui en résultent quant à sa fourniture», LPA 6 juin 2007 n° 113, p. 4.

108 M. Lamoureux, *op. cit.* n° 19, rappelle que «le défaut au sens de la responsabilité du fait des produits défectueux est un défaut de sécurité. Or, pour une grande partie des accidents dus à l'électricité, on ne voit pas en raison de quel défaut l'électricité pourrait être plus dangereuse que ce qu'elle est par elle-même». La jurisprudence a pu accepter d'étudier la demande d'une personne électrocutée sur le fondement de la responsabilité du fait des produits défectueux, en refusant toutefois, en l'espèce, de retenir la défectuosité de l'électricité, CA Grenoble, 15 déc. 2009, n° 08/00240.

109 Encore qu'elle soit, vis-à-vis du propriétaire du réseau, contractuellement prévue: une perturbation sur le réseau engagerait la responsabilité contractuelle du producteur. En effet, «Les manœuvres de couplage au Réseau sont réalisées sur l'initiative du Producteur, sous sa responsabilité, et sauf avis contraire d'ERDF, sans autorisation préalable de celui-ci. Elles ne doivent pas entraîner de perturbation sur le Réseau», Edf Réseau Distribution – ERDF-FOR-CF\_15E, version 8.1, Chap. 16.

défauts affectant l'électricité, notamment en termes de tension, sont en principe davantage dus à son acheminement sur le réseau, voire aux installations des utilisateurs, qu'à la source de production<sup>110</sup>. Néanmoins, une défaillance de l'onduleur ne peut être totalement exclue ; d'ailleurs, ERDF renforce les tronçons de réseau qui supportent de puissantes ou nombreuses installations solaires, et les appareils électroniques sensibles récents sont en principe immunisés contre les harmoniques perturbatrices qui pourraient être générées par l'installation solaire : une absence de conformité de l'électricité produite qui serait dommageable malgré ces protections pourrait être génératrice de responsabilité<sup>111</sup>.

L'énergie produite est un bien, donc une chose gardée au sens de l'article 1384 al. 1<sup>er</sup> du Code civil<sup>112</sup>. Il a précédemment pu être jugé que la responsabilité du gardien pouvait être engagée ; mais l'origine solaire de l'électricité ne justifie aucune spécificité. Une électrocution accidentelle est donc susceptible d'engager, au moins pour une partie, la responsabilité du gardien de l'énergie - sans que la distinction entre « gardien de l'énergie » et « gardien de l'installation dans laquelle circule l'énergie » soit claire en jurisprudence, alors qu'il ne s'agit pas nécessairement de la même personne<sup>113</sup>. Il semble que, bien souvent, c'est l'installation qu'il faut considérer en premier lieu<sup>114</sup>. En toute rectitude, il conviendrait d'examiner l'anormalité à l'origine du dommage : est-ce une surtension, un arc électrique ? Le gardien de l'énergie doit être responsable. Est-ce un défaut d'isolation, la chute d'un conducteur ? Le gardien de l'installation est responsable.

Dans le cadre de l'exploitation, il peut arriver que l'exploitant ne soit pas responsable d'un dommage, mais subisse un dommage, notamment parce que, pour une raison ou une autre, il ne peut vendre son électricité sur le réseau. Dans un tel cas, c'est avant tout une responsabilité contractuelle qui est en jeu<sup>115</sup>. Deux indices permettent de penser que les jeux de responsabilité dans l'exécution du contrat de fourniture d'électricité ne sont pas que spéculation doctrinale : d'une part, l'inflation des stipulations sur ce point au fil des différentes versions des contrats de raccordement, et, d'autre part, la présence, dans lesdits contrats, d'une obligation d'assurance<sup>116</sup>.

110 P. Sablière, *ibid.*

111 La responsabilité serait alors contractuelle en cas de dommage au réseau, extracontractuelle pour des dommages causés à des tiers.

112 Cf. M. Lamoureux, « Le Bien Énergie », RTDCom. 2009 p. 239, n° 13.

113 Déjà, à propos d'autres « fluides » et « ondes », sur cette difficulté, R. Savatier, « Vers de nouveaux aspects de la conception et de la classification juridique des biens corporels », RTDCiv. 1958, p. 15 et 18 ; *Traité de la responsabilité civile*, I, n° 343.

114 Cf. Cass. Civ. 2, 24 mai 2008, n° 04-20.550 ; Cass. Civ. 2, 27 avr. 1966, Bull. n° 487.

115 *Supra* Chap. 1, Sect. 2.

116 « Les Parties souscrivent auprès de compagnies d'assurances notoirement solvables, une assurance responsabilité civile couvrant tous les dommages corporels, matériels et immatériels susceptibles de survenir du fait ou à l'occasion de l'exécution du présent contrat ou imputables au fonctionnement de leurs installations respectives », Edf Réseau Distribution – ERDF-FOR-CF\_15E, version 8.1, Chap. 26.



## CONCLUSION

Au terme de cette étude consacrée à la réception de l'énergie solaire dans notre système juridique, l'on ne pourra s'empêcher d'éprouver un sentiment contrasté, mêlant à l'enthousiasme un certain pessimisme. Il ne fait guère de doute, ce dont il faut assurément se réjouir, que les politiques publiques ont pris la mesure de la nécessité de recourir aux sources d'énergie renouvelables. Bien sûr, cette préoccupation n'est pas complètement nouvelle. Dès le commencement de la révolution industrielle, les nations en quête de richesse économique se sont souciées de leurs réserves énergétiques, et ce souci n'a fait que croître à partir du premier choc pétrolier. Mais au-delà du problème des approvisionnements, les inquiétudes environnementales qui parcourent actuellement notre société, et que les élus ne peuvent plus se permettre de négliger, sont un puissant moteur de la volonté de privilégier les énergies renouvelables, dorénavant traduite dans les politiques nationale, européenne et internationale, par des orientations et programmes concrets<sup>1</sup>. Pourtant, certaines décisions prises ou actes manqués<sup>2</sup> trahissent la difficulté, et parfois la réticence à se saisir pleinement de ces nouvelles potentialités énergétiques, dont le droit, comme tout autre instrument de régulation sociale, n'est qu'un révélateur.

L'énergie solaire demeure en effet prisonnière du modèle de société dans lequel elle est pensée, et où elle puise les ressources nécessaires à son développement. Ainsi, au-delà de normes incitatives de l'exploitation des énergies renouvelables, le droit de l'Union européenne n'a d'autre choix que de l'appréhender à travers les mécanismes protecteurs du libre échange, en considérant, par exemple, les bonifications fiscales ou l'obligation d'achat de l'électricité photovoltaïque sous l'angle de l'interdiction des aides d'État et des restrictions à la liberté de circulation des marchandises<sup>3</sup>. Or on sait qu'un développement rapide et efficace des énergies renouvelables passe nécessairement par un soutien massif, voire inconditionnel, des pouvoirs publics, engendrant inévitablement des distorsions de concurrence et une relative neutralisation des règles du Traité. Cette ambivalence se retrouve en droit interne, imprégné de la même philosophie et soucieux par ailleurs de préserver certains équilibres du marché de l'énergie propres au contexte français. Il n'est guère évident, par exemple, que l'État ait intérêt à voir augmenter aussi rapidement qu'il le prétend la production - décentralisée - d'électricité concurrente de son opérateur historique EDF, et notamment de celle de l'énergie nucléaire,

---

1 Voir S. Marciali (*Partie 1, Titre 1, Chap. 1*) et J.-F. Joye (*Partie 1, Titre 1, Chap. 2, Sect. 1*).

2 La relance d'une politique nucléaire en France en est sans doute le meilleur exemple.

3 Voir S. Marciali (*Partie 1, Titre 1, Chap. 1, Sect. 2, § 2*).



ce qui peut expliquer certaines restrictions spécifiques à la filière photovoltaïque<sup>4</sup>, et dans ce domaine, le renforcement des contraintes administratives à mesure de l'augmentation de la capacité de production<sup>5</sup>. La totale - ou quasi-totale<sup>6</sup> - maîtrise du réseau de l'électricité par l'entreprise publique laisse d'ailleurs présager la possibilité d'un découragement de la production indépendante, par le durcissement des modalités d'accès au réseau, si les conditions d'achat de l'électricité solaire devenaient trop défavorables à EDF<sup>7</sup>. Sans doute les arguments ne manqueront-ils pas pour cantonner, sinon freiner le développement de cette filière. Ainsi l'exploitation trop importante d'une telle ressource ferait-elle craindre à l'avenir des coupures de courant liées aux surtensions sur le réseau, lorsque l'offre sera supérieure à la demande<sup>8</sup>...

Bien que traduisant une politique d'incitation significative, les mesures concrètes et directes en faveur du développement de l'énergie solaire demeurent finalement sporadiques ou conjoncturelles, et variables. La valse-hésitation des tarifs d'achat de l'électricité photovoltaïque, et le principe de leur dégressivité récemment adopté, de même que l'hétérogénéité et la complexité des systèmes d'aide publique au financement, ainsi que leur versement à discrétion, en donnent l'illustration<sup>9</sup>. C'est également le cas des dispositions fiscales souvent présentées, avec l'obligation d'achat de l'électricité, comme les mesures d'incitation directe les plus efficaces. Multiples et diverses, mais aussi extrêmement conditionnées, elles reflètent une politique globale de soutien aux énergies renouvelables ajustée au contexte économique du moment. Ainsi le crédit d'impôt offert aux particuliers pour l'installation de panneaux solaires n'échappera-t-il pas à la réduction des niches fiscales<sup>10</sup>.

Au total, sans extrapoler le sens des différentes analyses juridiques menées, il apparaît assez nettement que le droit est saisi par l'énergie solaire plus qu'il ne s'en saisit vraiment. Le plus souvent, il se construit en réaction aux conséquences immédiates et ponctuelles d'une évolution qu'il n'a pas anticipée, alors qu'elle était plus que prévisible, annoncée depuis plus de trente ans, au sein même de la doctrine juridique. Sa réception dans l'espace collectif en est le meilleur exemple.

---

4 En ce sens, J.-F. Joye (*Partie 1, Titre 1, Chap. 2, Sect. 2, § 2, A, 1*).

5 Voir G. Calley (*Partie 2, Titre 2, Chap. 1, Sect. 1, § 1*).

6 RTE, filiale d'EDF, gère la totalité du réseau de transport d'électricité, tandis que ERDF, autre filiale du groupe, gère par délégation 95% du réseau de distribution sur le territoire métropolitain.

7 Voir G. Calley (*Partie 2, Titre 2, Chap. 1, Sect. 1, § 2*). Cette position dominante de l'opérateur historique est encore assise dans le cadre du contrat d'achat d'électricité, dont le législateur a maintenu le caractère administratif en ce qui concerne l'électricité produite par l'exploitation des énergies renouvelables, malgré la transformation d'EDF en société anonyme: v. L.-F. Pignarre et G. Pignarre (*Partie 2, Titre 2, Chap. 1, Sect. 2*).

8 Selon la Présidente d'ERDF (rapporté par Le Monde, 26 juin 2010).

9 J.-F. Joye (*Partie 1, Titre 1, Chap. 2, Sect. 2, § 2, A*).

10 Voir A. Guigue (*Partie 1, Titre 1, Chap. 2, Sect. 2, § 2*).

Alors qu'il repose largement sur un droit de planification, l'urbanisme n'a pas su ou voulu prévoir le développement de l'énergie solaire, auquel finalement il est encore peu sensibilisé. À lui seul, il pose la question de la place de l'énergie solaire sur l'échelle des valeurs sociales, en lui opposant parfois de simples considérations esthétiques<sup>11</sup>, le débat ayant été largement ouvert sur ce point par l'implantation des éoliennes. Plus troublant encore, c'est au nom du droit de l'environnement, et en particulier de la préservation des espaces protégés<sup>12</sup>, que l'on pourra interdire l'exploitation de l'énergie solaire, alors que la protection de l'environnement est précisément l'une de ses raisons d'être. Ainsi curieusement, bien qu'ils participent d'un même phénomène social, celui du développement durable, l'énergie solaire n'est guère appréhendée à la hauteur de cet enjeu par le droit de l'environnement. Le Grenelle de l'environnement était d'ailleurs l'une des plus belles occasions de redéfinir certains cadres ou catégories juridiques pour optimiser l'exploitation de l'énergie solaire, parmi les autres sources d'énergie renouvelable. Or il n'en est résulté pour l'essentiel que des aménagements timides, sans création d'outils spécifiques qui, par exemple, avaient pu être imaginés pour favoriser l'implantation des installations solaires du point de vue des règles immobilières<sup>13</sup>.

Enfin, c'est à travers ses virtualités économiques que l'énergie solaire acquiert une dimension juridique suffisante pour justifier l'application d'un régime spécifique, avec notamment les règles de commercialisation de l'électricité photovoltaïque<sup>14</sup>, et c'est principalement dans cette perspective qu'elle devient un sujet de préoccupation pour le droit, au plan national comme au plan international, en particulier européen. Les problématiques foncières liées à l'implantation des unités de production d'électricité traduisent également cet état de fait, où la recherche de la meilleure rentabilité, sur les propriétés privées comme sur les propriétés publiques, sollicite les montages les plus ambitieux et soulève les questions les plus complexes<sup>15</sup>. C'est aussi là, dans la filière photovoltaïque, que résident les enjeux contentieux les plus forts, perceptibles dans les régimes de responsabilité contractuelle et extracontractuelle découlant de l'exploitation des installations<sup>16</sup>. C'est enfin et d'abord, il faut le rappeler, en cessant d'être une chose commune pour devenir un bien que le rayonnement solaire intéresse véritablement le droit, au moment où, par sa captation, il se rend appropriable et exploitable<sup>17</sup>. Par cette traduction juridique, l'énergie solaire reste en définitive profondément ancrée dans les catégories classiques d'un droit conçu autour d'un

11 Voir J.-F. Joye (*Partie 1, Titre 2, Chap. 2, Sect. 2, § 1, B*).

12 Voir S. Pina (*Partie 1, Titre 2, Chap. 1, Section 3, § 1, C*).

13 Voir H. Claret, J.-F. Dreuille, (*Partie 2, Titre 1, Chap. 1, Sect. 1*).

14 Voir G. Calley, L.-F. Pignarre et G. Pignarre (*Partie 2, Titre 2, Chap. 1*).

15 Voir H. Claret, J.-F. Dreuille, G. Calley et Sandrine Pina (*Partie 2, Titre 1*).

16 Voir L. Clerc-Renaud et C. Quezel-Ambrunaz (*Partie 2, Titre 2, Chap. 2*).

17 Voir J. Lebourg et C. Quezel-Ambrunaz (*Partie 1, Titre 2, Chap. 1, Sections 1 et 2*).

modèle social qu'elle est pourtant en mesure de dépasser, celui de la civilisation industrielle entièrement bâtie sur l'exploitation des énergies fossiles<sup>18</sup>.

Le droit solaire est ainsi encore à l'image d'une société qui hésite à rompre radicalement avec ses choix passés, par lesquels elle est entrée en conflit avec la nature tout en favorisant une distribution inéquitable des richesses. C'est cet enjeu fondamental que sous-tend l'énergie solaire et que le discours du droit doit s'approprier. Car il ne s'agit pas seulement d'augmenter la part de l'énergie solaire, parmi d'autres sources d'énergie renouvelables, dans la consommation énergétique globale. À travers l'énergie solaire, inépuisable et en théorie accessible à tous, c'est la condition humaine elle-même qui, sans doute, peut être repensée. Grâce aux progrès technologiques, les « rêves solariens » qu'exprimait Zola au début du XIX<sup>e</sup> siècle sont devenus tangibles<sup>19</sup>. Mais à peine l'espoir est-il né qu'il faut déjà veiller à ce qu'il ne s'évanouisse, en se mobilisant pour que l'énergie solaire, comme toute forme de richesse potentielle, ne soit à son tour ravalée au rang de simple objet de développement industriel. Là est aussi le rôle du droit à venir, d'un autre droit, peut-être, pour une autre société.

---

18 Voir F. Caille (*Introduction*).

19 F. Caille (*Introduction*).

# ANNEXE

## TARIFS D'ACHAT DE L'ÉLECTRICITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

### **1) Arrêté du 31 août 2010 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil telles que visées au 3° de l'article 2 du décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000.**

*[Cet arrêté remplace l'arrêté du 12 janvier 2010, dont les dispositions continuent toutefois à s'appliquer pour les installations ayant fait l'objet d'une demande de raccordement avant le 31 août 2010.]*

**Art. 1<sup>er</sup>.** □ Le présent arrêté fixe les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil moyennant des technologies photovoltaïques ou thermodynamiques telles que visées au 3° de l'article 2 du décret du 6 décembre 2000 susvisé.

**Art. 2.** □ L'installation du producteur est décrite dans le contrat d'achat, qui précise ses caractéristiques principales :

1. Lieu, département et région ou collectivité territoriale de l'installation ;
2. Nature de l'installation :
  - installation bénéficiant de la prime d'intégration au bâti, installation bénéficiant de la prime d'intégration simplifiée au bâti ou autre installation ;
  - pour les installations au sol : installation fixe ou pivotante sur un ou deux axes permettant le suivi de la course du soleil ;
3. Nature de l'exploitation : vente en surplus ou vente en totalité ;
4. Puissance crête totale installée pour les générateurs photovoltaïques telle que définie par les normes NF EN 61215 et NF EN 61646 ou puissance électrique maximale installée dans les autres cas. La puissance crête totale installée ne peut être inférieure à la puissance installée telle que définie à l'article 1<sup>er</sup> du décret n° 2000-877 du 7 septembre 2000 susvisé ;
5. Tension de livraison.

**Art. 3.** □ La date de demande complète de raccordement au réseau public par le producteur détermine la valeur applicable du coefficient D défini au paragraphe 5 de l'annexe 1 du présent arrêté. La demande complète doit comporter les éléments définis à l'article 2 ainsi que les éléments précisés dans la documentation technique de référence du gestionnaire de réseau public auquel l'installation est raccordée. Elle doit être adressée au gestionnaire de réseau public auquel

l'installation est raccordée par voie postale, par fax, par courrier électronique, ou, le cas échéant, par le biais d'un site internet mis en place par le gestionnaire de réseau public auquel l'installation est raccordée lorsque celui-ci dispose d'un tel moyen, la charge de la preuve de l'envoi reposant sur le producteur en cas de litige. Les tarifs applicables sont définis à l'annexe 1 du présent arrêté. Pour les installations utilisant des technologies photovoltaïques, les tarifs peuvent inclure une prime d'intégration au bâti ou une prime d'intégration simplifiée au bâti. Les règles d'éligibilité à ces primes sont définies à l'annexe 2 du présent arrêté. Les définitions relatives à une installation photovoltaïque pour l'application des règles d'éligibilité sont à l'annexe 4 du présent arrêté.

**Art. 4.** □ L'énergie annuelle susceptible d'être achetée, calculée à partir de la date anniversaire de prise d'effet du contrat d'achat, est plafonnée. Le plafond est défini comme le produit de la puissance crête installée par une durée de 1 500 heures si l'installation est située en métropole continentale ou de 1 800 heures dans les autres cas. Pour les installations photovoltaïques pivotantes sur un ou deux axes permettant le suivi de la course du soleil, le plafond est défini comme le produit de la puissance crête installée par une durée de 2 200 heures si l'installation est située en métropole continentale ou de 2 600 heures dans les autres cas. Ce plafonnement ne s'applique pas aux installations solaires thermodynamiques.

L'énergie produite au-delà des plafonds définis à l'alinéa précédent est rémunérée à 5 c€/kWh.

En cas de production proche ou supérieure au plafond annuel, l'acheteur pourra faire effectuer des contrôles afin de vérifier la conformité de l'installation.

**Art. 5.** □ Peut bénéficier d'un contrat d'achat aux tarifs définis dans les conditions indiquées à l'article 3 ci-dessus, dans la mesure où elle respecte à la date de signature du contrat d'achat les conditions des décrets du 6 décembre 2000 et du 10 mai 2001 susvisés, une installation mise en service pour la première fois après la date de publication du présent arrêté et dont les générateurs n'ont jamais produit d'électricité à des fins d'autoconsommation ou dans le cadre d'un contrat commercial.

La date de mise en service de l'installation correspond à la date de mise en service de son raccordement au réseau public.

Le contrat d'achat est conclu pour une durée de vingt ans à compter de la mise en service de l'installation.

Cette mise en service doit avoir lieu dans un délai de vingt-quatre mois à compter de la date de demande complète de raccordement au réseau public par le producteur. En cas de dépassement de ce délai, la durée du contrat d'achat est réduite d'autant.

**Art. 6.** □ Une installation mise en service avant la date de publication du présent arrêté, ou qui a déjà produit de l'électricité à des fins d'autoconsommation ou dans le cadre d'un contrat commercial, et qui n'a jamais bénéficié de l'obligation

d'achat peut bénéficier d'un contrat d'achat aux tarifs définis dans les conditions indiquées à l'article 3 ci-dessus et multipliés par le coefficient S défini ci-après :

$S = (20 - N)/20$  si N est inférieur à 20 ans ;

$S = 1/20$  si N est supérieur ou égal à 20 ans,

où N est le nombre d'années, entières ou partielles, comprises entre la date de mise en service de l'installation et la date de signature du contrat d'achat.

Le producteur fournit à l'acheteur une attestation sur l'honneur précisant la date de mise en service de l'installation. Le producteur tient les justificatifs correspondants (factures d'achat des composants, contrats d'achat, factures correspondant à l'électricité produite depuis la mise en service) à la disposition de l'acheteur.

**Art. 7.** □ Chaque contrat d'achat comporte les dispositions relatives à l'indexation des tarifs qui lui sont applicables. Cette indexation s'effectue à chaque date anniversaire de la prise d'effet du contrat d'achat, par l'application du coefficient L défini ci-après :

$L = 0,8 + 0,1 (ICHTrev-TS/ICHTrev-TSo) + 0,1 (FM0ABE0000/FM0ABE0000o)$ , formule dans laquelle :

1° ICHTrev-TS est la dernière valeur définitive connue au 1<sup>er</sup> novembre précédant la date anniversaire de la prise d'effet du contrat d'achat de l'indice du coût horaire du travail révisé (tous salariés) dans les industries mécaniques et électriques ;

2° FM0ABE0000 est la dernière valeur définitive connue au 1<sup>er</sup> novembre précédant la date anniversaire de la prise d'effet du contrat d'achat de l'indice des prix à la production de l'industrie française pour le marché français - ensemble de l'industrie - A10 BE - prix départ usine ;

3° ICHTrev-TSo et FM0ABE0000o sont les dernières valeurs définitives connues au 1<sup>er</sup> novembre précédant la date de prise d'effet du contrat d'achat.

**Art. 8.** □ L'arrêté du 12 janvier 2010 modifié fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil telles que visées au 3o de l'article 2 du décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000 est abrogé.

Toutefois, les installations pour lesquelles le producteur a envoyé une demande complète de raccordement au sens de l'article 3 de l'arrêté du 12 janvier 2010 précité avant l'entrée en vigueur du présent arrêté et qui ne peuvent bénéficier, en application des dispositions de l'arrêté du 16 mars 2010 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par certaines installations utilisant l'énergie radiative du soleil telles que visées au 3o de l'article 2 du décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000, des conditions d'achat définies par l'arrêté du 10 juillet 2006, bénéficient des conditions d'achat telles qu'elles résultaient des dispositions de l'arrêté du 12 janvier 2010 précité.

Peuvent également bénéficier des conditions d'achat telles qu'elles résultaient des dispositions de l'arrêté du 12 janvier 2010 précité les installations qui remplissent toutes les conditions suivantes :

- la puissance crête de l'installation est supérieure à 36 kW et inférieure ou égale à 250 kW et l'installation a fait l'objet d'une demande de contrat d'achat, conforme aux dispositions de l'arrêté du 10 juillet 2006 précité et du décret n° 2001-410 du 10 mai 2001 modifié, déposée avant le 11 janvier 2010 ;
- l'installation remplit les conditions précisées aux septième et huitième alinéas de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 16 mars 2010 susvisé et le producteur a sollicité une attestation du préfet de département dans les conditions précisées aux neuvième à douzième alinéas de ce même article.

**Art. 9** □ Le directeur de l'énergie est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

## ANNEXE 1

### *Tarifs d'achat*

1. L'énergie active fournie par le producteur est facturée à l'acheteur sur la base des tarifs définis ci-dessous. Ils sont exprimés en c€/kWh hors TVA.

2. Pour les installations d'une puissance crête inférieure ou égale à 3kWc bénéficiant de la prime d'intégration au bâti et situées sur un bâtiment à usage principal d'habitation au sens de l'article L. 631-7 du code de la construction et de l'habitation, le tarif applicable à l'énergie active fournie est égal à 58 c€/kWh. Pour les installations d'une puissance crête supérieure à 3kWc bénéficiant de la prime d'intégration au bâti et situées sur un bâtiment à usage principal d'habitation au sens de l'article L. 631-7 du code de la construction et de l'habitation, le tarif applicable à l'énergie active fournie est égal à 51 c€/kWh.

Pour les installations bénéficiant de la prime d'intégration au bâti et situées sur un bâtiment à usage d'enseignement ou de santé, le tarif applicable à l'énergie active fournie est égal à 51 c€/kWh.

Pour les installations bénéficiant de la prime d'intégration au bâti situées sur d'autres bâtiments, le tarif applicable à l'énergie active fournie est égal à 44 c€/kWh.

3. Pour les installations bénéficiant de la prime d'intégration simplifiée au bâti, le tarif applicable à l'énergie active fournie est égal à 37 c€/kWh.

4. Pour les autres installations, le tarif applicable à l'énergie active fournie est égal à :

4.1. En Corse, dans les départements d'outre-mer et dans la collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon et à Mayotte: 35,2 c€/kWh ;

4.2. En métropole continentale: (T \* R), formule dans laquelle :

4.2.1. T = 27,6 c€/kWh ;

4.2.2. Pour les installations d'une puissance crête inférieure ou égale à 250 kilowatts crête, la valeur de R est égale à 1 ;

4.2.3. Pour les installations d'une puissance crête supérieure à 250 kilowatts crête, la valeur de R est définie à l'annexe 3 du présent arrêté.

5. Pour les demandes complètes de raccordement au réseau public prévues à l'article 3 du présent arrêté et envoyées après le 31 décembre 2011, les tarifs mentionnés aux paragraphes 2, 3 et 4 de cette annexe seront indexés au 1<sup>er</sup> janvier 2012, puis au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année suivante par multiplication de la valeur du tarif de la période précédente avec le coefficient (1-D), où D est égal à 10 %.

*[ARTICLE ANNEXE 1 DE L'ARRÊTÉ DU 12 JANVIER 2010 ABROGÉ:]*

### **Tarifs d'achat**

1. *L'énergie active fournie par le producteur est facturée à l'acheteur sur la base des tarifs définis ci-dessous. Ils sont exprimés en c€/kWh hors TVA.*

2. *Pour les installations bénéficiant de la prime d'intégration au bâti situées sur un bâtiment à usage principal d'habitation au sens de l'article L. 631-7 du code de la construction et de l'habitation, d'enseignement ou de santé, le tarif applicable à l'énergie active fournie est égal à 58 c€/kWh.*

*Pour les installations bénéficiant de la prime d'intégration au bâti situées sur d'autres bâtiments, le tarif applicable à l'énergie active fournie est égal à 50 c€/kWh.*

3. *Pour les installations bénéficiant de la prime d'intégration simplifiée au bâti, le tarif applicable à l'énergie active fournie est égal à 42 c€/kWh.*

4. *Pour les autres installations, le tarif applicable à l'énergie active fournie est égal à :*

4.1. *En Corse, dans les départements d'outre-mer et dans la collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon et à Mayotte: 40 c€/kWh;*

4.2. *En métropole continentale: (T \* R), formule dans laquelle:*

4.2.1. *T = 31,4 c€/kWh;*

4.2.2. *Pour les installations d'une puissance crête inférieure ou égale à 250 kilowatts crête, la valeur de R est égale à 1 ;*

4.2.3. *Pour les installations d'une puissance crête supérieure à 250 kilowatts crête, la valeur de R est définie à l'annexe 3 du présent arrêté.*

5. *Pour les demandes complètes de raccordement au réseau public prévues à l'article 2 du présent arrêté et déposées après le 31 décembre 2011, les tarifs mentionnés aux paragraphes 2, 3 et 4 de cette annexe seront indexés au 1<sup>er</sup> janvier 2012, puis au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année suivante par multiplication de la valeur du tarif de la période précédente avec le coefficient (1-D), où D est égal à 10 %.]*



ANNEXE 2

***Règles d'éligibilité à la prime d'intégration au bâti et à la prime d'intégration simplifiée***

1. Une installation photovoltaïque est éligible à la prime d'intégration au bâti si et seulement si elle remplit toutes les conditions suivantes :

1.1. Le système photovoltaïque est installé sur la toiture d'un bâtiment clos (sur toutes les faces latérales) et couvert, assurant la protection des personnes, des animaux, des biens ou des activités. À l'exception des bâtiments à usage principal d'habitation, le système photovoltaïque est installé au moins deux ans après la date d'achèvement du bâtiment. Le système photovoltaïque est installé dans le plan de ladite toiture.

1.2. Le système photovoltaïque remplace des éléments du bâtiment qui assurent le clos et couvert, et assure la fonction d'étanchéité. Après installation, le démontage du module photovoltaïque ou du film photovoltaïque ne peut se faire sans nuire à la fonction d'étanchéité assurée par le système photovoltaïque ou rendre le bâtiment impropre à l'usage.

1.3. Pour les systèmes photovoltaïques composés de modules rigides, les modules constituent l'élément principal d'étanchéité du système.

1.4. Pour les systèmes photovoltaïques composés de films souples, l'assemblage est effectué en usine ou sur site. L'assemblage sur site est effectué dans le cadre d'un contrat de travaux unique.

2. Par exception aux dispositions du paragraphe 1, une installation photovoltaïque qui est composée de modules rigides et pour laquelle le producteur fait la demande complète de raccordement au réseau public conformément à l'article 2 du présent arrêté avant le 1<sup>er</sup> janvier 2011 est éligible à la prime d'intégration au bâti si le système photovoltaïque remplit les conditions des paragraphes 1.1, première et deuxième phrase, et 1.2, première phrase, et est parallèle au plan de la toiture.

3. Par exception aux dispositions du paragraphe 1, une installation photovoltaïque est éligible à la prime d'intégration au bâti si elle remplit toutes les conditions suivantes :

3.1. Le système photovoltaïque est installé sur un bâtiment clos (sur toutes les faces latérales) et couvert, assurant la protection des personnes, des animaux, des biens ou des activités ; à l'exception des bâtiments à usage principal d'habitation, le système photovoltaïque est installé au moins deux ans après la date d'achèvement du bâtiment.

3.2. Le système photovoltaïque remplit au moins l'une des fonctions suivantes :

3.2.1. Allège ;

3.2.2. Bardage ;

3.2.3. Brise-soleil ;

3.2.4. Garde-corps de fenêtre, de balcon ou de terrasse ;

3.2.5. Mur-rideau.

4. Une installation photovoltaïque est éligible à la prime d'intégration simplifiée au bâti si et seulement si elle remplit toutes les conditions suivantes :

4.1. Le système photovoltaïque est installé sur la toiture d'un bâtiment assurant la protection des personnes, des animaux, des biens ou des activités. Il est parallèle au plan de ladite toiture.

4.2. Le système photovoltaïque remplace des éléments du bâtiment qui assurent le clos et couvert, et assure la fonction d'étanchéité.

4.3. La puissance crête totale de l'installation telle que définie à l'article 2 du présent arrêté est supérieure à 3 kilowatts crête.

5. Par exception aux dispositions du paragraphe 4, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2011, une installation photovoltaïque d'une puissance crête inférieure ou égale à 3 kilowatts crête est éligible à la prime d'intégration simplifiée au bâti si le système photovoltaïque remplit les conditions des paragraphes 1.1 et 1.2, première phrase.

6. Par exception aux dispositions du paragraphe 4, une installation photovoltaïque est éligible à la prime d'intégration simplifiée au bâti si le système photovoltaïque est installé sur un bâtiment assurant la protection des personnes, des animaux, des biens ou des activités et remplit au moins l'une des fonctions suivantes :

6.1. Allège ;

6.2. Bardage ;

6.3. Brise-soleil ;

6.4. Garde-corps de fenêtre, de balcon ou de terrasse ;

6.5. Mur-rideau.

6 *bis*. Dans tous les cas, une installation photovoltaïque n'est éligible à la prime d'intégration au bâti que si la puissance crête cumulée des installations photovoltaïques situées sur un même site est inférieure ou égale à 250 kilowatts crête. Deux installations photovoltaïques, exploitées par une même personne ou par les sociétés qu'elle contrôle directement ou indirectement au sens de l'article L. 233-3 du code de commerce, ne peuvent être considérées, au sens du présent arrêté, comme situées sur deux sites distincts si la distance qui les sépare est inférieure à 500 mètres.

7. Pour bénéficier de la prime d'intégration au bâti ou de la prime d'intégration simplifiée au bâti, le producteur fournit à l'acheteur une attestation sur l'honneur certifiant que :

– l'intégration au bâti ou l'intégration simplifiée au bâti ont été réalisées dans le respect des règles d'éligibilité citées ci-dessus ;

– il dispose d'une attestation de l'installateur certifiant que les ouvrages exécutés pour incorporer l'installation photovoltaïque dans le bâtiment ont été conçus et réalisés de manière à satisfaire l'ensemble des exigences auxquelles ils sont soumis, notamment les règles de conception et de réalisation visées par les normes NF DTU, des règles professionnelles ou des évaluations techniques (avis technique, dossier technique d'application, agrément technique européen, appréciation technique expérimentale,

Pass'Innovation, enquête de technique nouvelle), ou toutes autres règles équivalentes d'autres pays membres de l'Espace économique européen. Le producteur tient ces attestations ainsi que les justificatifs correspondants à la disposition du préfet.

ANNEXE 3

***Valeurs du coefficient r***

Les valeurs du coefficient R ont été calculées en fonction du rayonnement annuel moyen (kWh/m<sup>2</sup>) dans chaque département.

DÉPARTEMENT	NUMÉRO DE DÉPARTEMENT	RÉGION	COEFFICIENT R
Ain	1	Rhône-Alpes	1,09
Aisne	2	Picardie	1,15
Allier	3	Auvergne	1,09
Alpes-de-Haute-Provence	4	Provence-Alpes-Côte d'Azur	1,00
Hautes-Alpes	5	Provence-Alpes-Côte d'Azur	1,00
Alpes-Maritimes	6	Provence-Alpes-Côte d'Azur	1,00
Ardèche	7	Rhône-Alpes	1,03
Ardennes	8	Champagne-Ardenne	1,16
Ariège	9	Midi-Pyrénées	1,05
Aube	10	Champagne-Ardenne	1,13
Aude	11	Languedoc-Roussillon	1,03
Aveyron	12	Midi-Pyrénées	1,02
Bouches-du-Rhône	13	Provence-Alpes-Côte d'Azur	1,00
Calvados	14	Basse-Normandie	1,17
Cantal	15	Auvergne	1,08
Charente	16	Poitou-Charentes	1,08
Charente-Maritime	17	Poitou-Charentes	1,05
Cher	18	Centre	1,09
Corrèze	19	Limousin	1,07

TARIFS D'ACHAT DE L'ÉLECTRICITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

DÉPARTEMENT	NUMÉRO DE DÉPARTEMENT	RÉGION	COEFFICIENT R
Côte-d'Or	21	Bourgogne	1,13
Côtes-d'Armor	22	Bretagne	1,18
Creuse	23	Limousin	1,09
Dordogne	24	Aquitaine	1,06
Doubs	25	Franche-Comté	1,13
Drôme	26	Rhône-Alpes	1,01
Eure	27	Haute-Normandie	1,15
Eure-et-Loir	28	Centre	1,12
Finistère	29	Bretagne	1,15
Gard	30	Languedoc- Roussillon	1,00
Haute-Garonne	31	Midi-Pyrénées	1,05
Gers	32	Midi-Pyrénées	1,04
Gironde	33	Aquitaine	1,05
Hérault	34	Languedoc- Roussillon	1,00
Ille-et-Vilaine	35	Bretagne	1,13
Indre	36	Centre	1,06
Indre-et-Loire	37	Centre	1,10
Isère	38	Rhône-Alpes	1,06
Jura	39	Franche-Comté	1,10
Landes	40	Aquitaine	1,06
Loir-et-Cher	41	Centre	1,11
Loire	42	Rhône-Alpes	1,09
Haute-Loire	43	Auvergne	1,08
Loire-Atlantique	44	Pays de la Loire	1,08
Loiret	45	Centre	1,11
Lot	46	Midi-Pyrénées	1,05
Lot-et-Garonne	47	Aquitaine	1,04
Lozère	48	Languedoc- Roussillon	1,05
Maine-et-Loire	49	Pays de la Loire	1,10
Manche	50	Basse-Normandie	1,17
Marne	51	Champagne- Ardenne	1,13

DÉPARTEMENT	NUMÉRO DE DÉPARTEMENT	RÉGION	COEFFICIENT R
Haute-Marne	52	Champagne-Ardenne	1,11
Mayenne	53	Pays de la Loire	1,12
Meurthe-et-Moselle	54	Lorraine	1,18
Meuse	55	Lorraine	1,20
Morbihan	56	Bretagne	1,11
Moselle	57	Lorraine	1,19
Nièvre	58	Bourgogne	1,12
Nord	59	Nord - Pas-de-Calais	1,20
Oise	60	Picardie	1,16
Orne	61	Basse-Normandie	1,14
Pas-de-Calais	62	Nord - Pas-de-Calais	1,20
Puy-de-Dôme	63	Auvergne	1,09
Pyrénées-Atlantiques	64	Aquitaine	1,08
Hautes-Pyrénées	65	Midi-Pyrénées	1,08
Pyrénées-Orientales	66	Languedoc-Roussillon	1,03
Bas-Rhin	67	Alsace	1,14
Haut-Rhin	68	Alsace	1,13
Rhône	69	Rhône-Alpes	1,08
Haute-Saône	70	Franche-Comté	1,12
Saône-et-Loire	71	Bourgogne	1,09
Sarthe	72	Pays de la Loire	1,11
Savoie	73	Rhône-Alpes	1,08
Haute-Savoie	74	Rhône-Alpes	1,08
Paris	75	Ile-de-France	1,14
Seine-Maritime	76	Haute-Normandie	1,19
Seine-et-Marne	77	Ile-de-France	1,13
Yvelines	78	Ile-de-France	1,14
Deux-Sèvres	79	Poitou-Charentes	1,08
Somme	80	Picardie	1,20
Tarn	81	Midi-Pyrénées	1,03

TARIFS D'ACHAT DE L'ÉLECTRICITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

DÉPARTEMENT	NUMÉRO DE DÉPARTEMENT	RÉGION	COEFFICIENT R
Tarn-et-Garonne	82	Midi-Pyrénées	1,03
Var	83	Provence-Alpes-Côte d'Azur	1,00
Vaucluse	84	Provence-Alpes-Côte d'Azur	1,00
Vendée	85	Pays de la Loire	1,06
Vienne	86	Poitou-Charentes	1,09
Haute-Vienne	87	Limousin	1,09
Vosges	88	Lorraine	1,15
Yonne	89	Bourgogne	1,12
Territoire de Belfort	90	Franche-Comté	1,12
Essonne	91	Ile-de-France	1,12
Hauts-de-Seine	92	Ile-de-France	1,14
Seine-Saint-Denis	93	Ile-de-France	1,14
Val-de-Marne	94	Ile-de-France	1,14
Val-d'Oise	95	Ile-de-France	1,14

ANNEXE 4

**Définitions**

Système photovoltaïque :

Un système photovoltaïque est un procédé ou une solution technique de construction, rigide ou souple, composé d'un module ou d'un film photovoltaïque et d'éléments non productifs assurant des fonctions de fixation aux éléments mitoyens, de résistance mécanique ou d'étanchéité. L'ensemble est conçu spécifiquement pour la production d'électricité d'origine photovoltaïque.

Installation photovoltaïque :

L'installation photovoltaïque est un ensemble composé du système photovoltaïque et des éléments assurant la transmission et la transformation du courant électrique (câblages, onduleurs, etc.).

Installation solaire thermodynamique :

Une installation solaire thermodynamique est un ensemble d'éléments techniques permettant de transformer, à l'aide de capteurs, l'énergie rayonnée par le soleil en chaleur, puis celle-ci en énergie mécanique et électrique à travers un cycle thermodynamique.

**2) Circulaire n° DEVE1016692C du 1<sup>er</sup> juillet 2010 relative aux tarifs d'achat de l'électricité photovoltaïque prévus par l'arrêté du 12 janvier 2010 (abrogé) et aux procédures d'instruction des dossiers (extraits)**

*[Dans l'attente d'une nouvelle circulaire interprétative de l'arrêté du 31 août 2010, la circulaire du 1<sup>er</sup> juillet 2010 donne des précisions qui seront normalement reprises en intégrant les nouveaux tarifs d'achat.]*

*1. Détail des nouvelles conditions tarifaires*

L'arrêté du 12 janvier 2010 a modifié les niveaux de tarifs d'achat de l'électricité photovoltaïque ainsi que les critères d'intégration au bâti des dispositifs. Les principaux changements concernent notamment :

- la création d'un tarif intermédiaire de 42 c€/kWh adossé à des conditions d'intégration simplifiée au bâti ;
- le renforcement des critères d'intégration au bâti avec, d'une part, l'insertion de critères non techniques (usage, âge du bâtiment, bâtiment clos et couvert, puissance inférieure à 250 kWc) et, d'autre part, un renforcement des critères techniques portant sur le dispositif notamment à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2011 ;
- la modulation du tarif d'achat sans prime selon l'ensoleillement. Cette modulation, qui ne s'applique qu'aux installations de puissance crête supérieure à 250 kW, fait varier le tarif de 31,4 c€/kWh à 37,68 c€/kWh pour les départements les moins ensoleillés.

L'annexe 1 fournit un descriptif des nouvelles conditions tarifaires en vigueur depuis la parution de l'arrêté tarifaire du 12 janvier 2010 modifié. Cette description, que je vous invite à utiliser pour répondre aux éventuelles demandes d'éclaircissement des acteurs de la filière, est disponible sur le site internet du ministère à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Tarifs-dachat.html>. Le cas échéant, des compléments seront rajoutés sur la version disponible en ligne afin de répondre aux demandes de précision éventuelles de votre part.

L'octroi de la prime d'intégration au bâti repose désormais sur deux types de critères distincts :

- des critères portant sur le produit : ces critères techniques peuvent s'avérer difficiles à évaluer pour un non-spécialiste. Afin d'aider les porteurs de projets, le comité d'évaluation de l'intégration au bâti (CEIAB) a été mis en place au premier semestre 2010. Composé d'acteurs publics et notamment d'agents de l'Ademe, du CSTB, du CETE méditerranée ainsi que de quelques DREAL, il a à charge d'examiner les dispositifs photovoltaïques que les fabricants lui soumettront pour déterminer si ces dispositifs sont compatibles avec les critères techniques d'intégration au bâti ou d'intégration simplifiée au bâti. Après une période initiale

d'examen d'un nombre suffisant de produits, le comité mettra en ligne sur son site <http://www.ceiab-pv.fr/>, les listes de produits examinés qui remplissent les critères techniques d'intégration au bâti ou d'intégration simplifiée au bâti ;

- des critères portant sur le bâtiment d'implantation et son usage: pour pouvoir bénéficier du tarif intégré au bâti, le bâtiment doit dans certains cas respecter certaines conditions: bâtiment achevé depuis plus de deux ans, bâtiment clos et couvert, puissance des installations photovoltaïques situées sur le site d'implantation inférieure à 250 kWc. L'usage du bâtiment détermine par ailleurs le niveau de tarif applicable: 58 c€/kWh pour les bâtiments à usage principal d'habitation, d'enseignement et de santé, 50 c€/kWh pour les autres bâtiments.

## *2. Changements dans l'instruction des dossiers*

Le décret n° 1414-2009, dont la circulaire du 18 décembre 2009 précise l'application, soumet à permis de construire, enquête publique et étude d'impact environnemental les projets d'installations photovoltaïques au sol de puissance supérieure à 250 kWc.

La parution de l'arrêté tarifaire du 12 janvier 2010 s'accompagne de deux changements dans l'instruction des dossiers :

- certificat ouvrant droit à obligation d'achat (CODOA) : le décret n° 2009-252 du 4 mars 2009 dispense de CODOA les installations photovoltaïques de puissance inférieure à 250 kWc. Pour les installations photovoltaïques de puissance supérieure à 250 kWc, il vous est demandé de ne plus indiquer le tarif applicable sur le certificat. En effet, les critères d'intégration simplifiée au bâti sont complexes à évaluer et font l'objet d'un examen par le CEIAB sur une base volontaire. En revanche, lors de l'instruction des demandes de CODOA, je vous demande de vérifier que les projets respectent bien le seuil des 12 MWc et le seuil de distance entre projets de 500 mètres tels que définis par la loi du 10 février 2000 et le décret 2009-252 du 10 mai 2001. En cas d'augmentation rapide du nombre de demandes de CODOA, je vous demande par ailleurs d'avertir rapidement la DGEC.
- instruction des dossiers photovoltaïques par le gestionnaire de réseau et l'entité chargée de contracter l'obligation d'achat (EDF ou l'entreprise locale de distribution): la nouvelle procédure d'instruction réduit les démarches administratives pour le porteur de projet et permet d'assurer une meilleure cohérence dans le traitement des dossiers. Le gestionnaire de réseau est dorénavant le point d'entrée unique en ce qui concerne à la fois la demande de raccordement et la demande de contrat d'achat. La procédure est la suivante :



- le porteur de projet délivre au gestionnaire de réseau l'ensemble des informations nécessaires à l'établissement du contrat d'achat et au raccordement au réseau;
- une fois la demande de raccordement instruite par le gestionnaire de réseau, celui-ci transmet le dossier automatiquement à l'entité chargée de contracter l'obligation d'achat (EDF ou l'entreprise locale de distribution);
- celle-ci fait parvenir au porteur de projet un contrat d'achat;
- le porteur de projet, s'il juge le contrat d'achat convenable, le signe et le renvoie.

La présente circulaire sera publiée au *Bulletin officiel* du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat.

## ANNEXE

### ***Détail des conditions tarifaires introduites par l'arrêté du 12 janvier 2010***

*Note*: ces éléments, ainsi que, le cas échéant, des compléments, sont mis en ligne sur le site du ministère à l'adresse suivante: <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Tarifs-d-achat.html>.

#### *1. Pourquoi de nouveaux tarifs d'achat?*

Afin de dynamiser la filière émergente du photovoltaïque, le Gouvernement a fixé dès 2006 un tarif d'achat très incitatif de l'électricité photovoltaïque. Celui-ci est basé sur le mécanisme d'obligation d'achat à un prix supérieur au prix du marché par EDF et les entreprises locales de distribution de l'électricité photovoltaïque. Dès 2006, la mise en œuvre de solutions intégrées au bâti a été privilégiée via l'attribution d'une prime d'intégration au bâti.

De 2006 à 2009, le tarif d'achat de l'électricité photovoltaïque s'est ainsi établi entre 30 et 32 c€/kWh auxquels pouvait se rajouter la prime d'intégration au bâti portant le tarif entre 55 et 60 c€/kWh. Ces tarifs d'achat très incitatifs ont permis de dynamiser la filière. La puissance installée sur le territoire a doublé chaque année depuis 2007. Elle a atteint 200 MW sur le territoire métropolitain fin 2009, la majorité des installations bénéficiant de la prime d'intégration au bâti.

Au bout de trois années, et compte tenu de la baisse des coûts de fabrication observée en 2009, les tarifs d'achat ont été ajustés pour les ramener à un niveau en adéquation avec les coûts de mise en œuvre des dispositifs photovoltaïques. Cet ajustement a été l'occasion de définir plus précisément les différentes caractéristiques d'intégration au bâti.

Les nouveaux tarifs d'achat et leurs conditions d'obtention sont ainsi définis dans l'arrêté tarifaire du 12 janvier 2010, modifié par l'arrêté du 15 janvier

2010 et l'arrêté du 16 mars 2010. Quatre niveaux différents de tarifs sont mis en place et sont associés à des exigences variables sur l'usage du bâtiment et la qualité de l'intégration au bâti.

## *2. L'intégration au bâti*

L'arrêté du 12 janvier 2010 modifié renforce les exigences en matière d'intégration au bâti. Pour être considérée comme intégrée au bâti, une installation sur toiture doit remplir à la fois des critères techniques et des critères d'usage du bâtiment.

### *Critères techniques sur le système photovoltaïque*

Le système photovoltaïque doit remplacer des éléments du bâtiment qui assurent le clos et couvert et le système photovoltaïque doit assurer la fonction d'étanchéité. En d'autres termes, le système photovoltaïque doit être l'élément de couverture du bâtiment. Ainsi, les installations en surimposition (le système photovoltaïque est posé par-dessus les tuiles) sont exclues de l'intégration au bâti.

S'il fait l'objet d'une demande complète de raccordement avant le 1<sup>er</sup> janvier 2011, le système photovoltaïque est parallèle à la toiture; s'il fait l'objet d'une demande complète de raccordement après le 1<sup>er</sup> janvier 2011, le système photovoltaïque est situé dans le plan de la toiture. Les notions de « dans le plan de la toiture » et de « parallèle à la toiture » sont différentes, la première étant plus difficile à remplir que la seconde. Une installation en surimposition est par exemple parallèle à la toiture mais n'est pas située dans le plan de la toiture, car la face supérieure des modules photovoltaïques n'est pas au même niveau que le reste de la toiture mais se situe au-dessus. Un dispositif installé à l'oblique sur une toiture-terrasse n'est ni parallèle ni situé dans le plan de la toiture.

### *Conditions exigées uniquement à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2011*

Lorsque le module photovoltaïque (c'est-à-dire la partie qui produit l'électricité et non l'éventuel support mécanique tel qu'un bac acier) est démonté, soit la fonction d'étanchéité est altérée, soit le bâtiment est impropre à l'usage. Les systèmes sur bac acier ou aluminium, qui constituent l'essentiel du marché, ne remplissent en général pas cette condition car c'est le bac et non le module photovoltaïque qui assure la fonction d'étanchéité et la couverture.

Lorsque le module photovoltaïque est rigide (on parle alors de panneaux), il doit être l'élément principal qui assure la fonction d'étanchéité. Très peu de systèmes photovoltaïques actuels remplissent cette condition. Dans les systèmes à bac acier ou aluminium c'est en effet le bac et non le module photovoltaïque qui assure la fonction d'étanchéité. De manière imagée, cette condition signifie qu'on ne doit pas pouvoir dissocier une partie électrique (le module) d'une partie mécanique (le support) assurant la fonction d'étanchéité.

Lorsque le module photovoltaïque est souple, l'assemblage doit être effectué en usine ou sur site.

Dans le cas d'un assemblage sur site, l'assemblage doit être réalisé dans le cadre d'un contrat de travaux unique. Cette condition a pour but d'assurer que la mise en œuvre est effectuée par des personnels qui maîtrisent le produit et non par des prestataires non formés.

Afin d'aider les particuliers et les installateurs dans le choix de leur système photovoltaïque, le comité d'évaluation de l'intégration au bâti (CEIAB) sera lancé courant 2010. Composé d'experts de la sphère publique, il aura pour but d'examiner les différents systèmes photovoltaïques qui lui seront soumis par les fabricants et les distributeurs. Pour chaque produit, il rendra un avis qui précisera si le système lui paraît compatible ou non avec les critères techniques à remplir pour bénéficier de la prime d'intégration au bâti. À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2011, tout porteur de projet est ainsi invité à vérifier que le système qu'on lui propose bénéficie d'un avis positif du CEIAB.

#### *Critères concernant le bâtiment*

Les critères portant sur le bâtiment d'implantation permettent d'avoir des tarifs en rapport avec les coûts de mise en œuvre des solutions intégrées au bâti.

Le bâtiment d'implantation doit être clos et couvert sur toutes ses faces latérales. La notion de bâtiment clos est à comprendre de façon stricte; en particulier il ne doit pas y avoir d'ouverture permanente sur une face latérale. Les entrepôts, hangars, garages et abris non fermés ainsi que les ombrières de parking ne remplissent pas cette condition. Un bâtiment d'élevage, dès lors qu'une des façades est à claire-voie (quel que soit la taille des ouvertures), ne remplit pas cette condition. De manière générale, tout bâtiment qui nécessite, pour une raison technique ou architecturale, d'avoir des ouvertures permanentes en toiture ou sur une face latérale ne remplit pas cette condition.

Le bâtiment doit assurer la protection des personnes, des biens, des animaux ou des activités.

Cette condition très générale élimine les bâtiments construits sans autre usage que l'installation de panneaux photovoltaïques.

La puissance crête cumulée des installations photovoltaïques situées sur un même site doit être inférieure ou égale à 250 kilowatts crête. Deux installations photovoltaïques, exploitées par une même personne ou par les sociétés qu'elle contrôle directement ou indirectement ne peuvent être considérées comme situées sur deux sites distincts si la distance qui les sépare est inférieure à 500 mètres.

Pour les bâtiments non résidentiels, le bâtiment doit avoir été achevé il y a plus de deux ans. La date d'achèvement correspond à la date de réception des travaux lancés dans le cadre du permis de construire. Les garages, granges et autres bâtiments de stockage qui ne sont pas accolés ou partie intégrante d'une maison sont considérés comme des bâtiments non résidentiels.

### **Zoom : condition des deux ans d'âge – cas des extensions de bâtiment**

Lorsqu'un projet d'installation photovoltaïque se situe sur une extension d'un bâtiment existant, la condition d'achèvement depuis plus de deux ans porte sur l'extension et non sur le bâtiment existant.

*Exemple : un collège construit en 1980 fait l'objet d'une extension avec la construction d'un bâtiment de cours supplémentaire. Ce bâtiment de cours est achevé le 15 février 2010. Un dispositif photovoltaïque situé sur ce bâtiment de cours nouveau ne pourra prétendre au tarif intégré au bâti que s'il fait l'objet d'une demande de raccordement après le 15 février 2012.*

Lorsqu'un projet d'installation photovoltaïque se situe en partie sur un bâtiment existant achevé depuis plus de deux ans et en partie sur une extension récente (achevée depuis moins de deux ans) de ce bâtiment il est nécessaire de scinder le projet en deux projets distincts :

- Le projet correspondant au bâtiment existant : ce projet remplit la condition d'âge et peut donc, sous réserve de remplir les autres critères, demander à bénéficier de la prime d'intégration au bâti.
- Le projet correspondant à l'extension récente : ce projet n'est pas éligible à la prime d'intégration au bâti car il ne remplit pas la condition d'âge.

Si les tarifs d'achat applicables à chacun des projets sont différents (i.e. le premier est éligible à la prime d'intégration au bâti et le second à la prime d'intégration simplifiée au bâti), il est nécessaire d'effectuer deux demandes de contrat distinctes et de poser deux compteurs différents.

### **Zoom : Seuil de 250 kWc pour l'intégration au bâti**

Le seuil de 250 kWc concerne uniquement l'intégration au bâti mais prend en compte l'ensemble des installations photovoltaïques situées sur un même site. Ainsi,

- Quelle que soit la puissance photovoltaïque déjà installée sur le site, il est possible de rajouter une installation intégrée simplifiée au bâti ou au sol sans limite de puissance autre que le respect du seuil maximal de 12 MWc.
- En revanche, si un porteur de projet a déjà un projet d'installation photovoltaïque de  $x$  kWc sur le site (au sol, intégré simplifiée au bâti ou intégrée au bâti), il ne lui est plus possible de rajouter une installation intégrée au bâti que si sa puissance est inférieure ou égale à  $250 - x$  kWc.

Dans le cas où il y a sur le même site deux installations photovoltaïques bénéficiant de tarifs distincts (par ex : 50 kWc intégré au bâti et 300 kWc intégré simplifié au bâti), il est nécessaire de poser deux compteurs distincts et d'établir deux contrats d'achat distincts. En revanche, un unique contrat d'injection au réseau électrique est suffisant.

*Exemple : Un porteur de projet avec une grande toiture peut développer sur celle-ci un projet de 250 kWc intégré au bâti puis un projet intégré simplifié au bâti quelque soit sa puissance. Il devra établir deux contrats d'achat distincts. En revanche, s'il développe d'abord un projet intégré simplifié au bâti ou au sol de 200kWc, il ne pourra ensuite développer un projet intégré au bâti que si sa puissance est inférieure à 50 kWc.*

Remarque : définition du terme « site »

Sont considérées comme étant sur un même site, deux installations photovoltaïques distantes de moins de 500 mètres. La distance entre deux installations photovoltaïques correspond à la distance minimale entre tout élément photovoltaïque de la première installation et tout élément photovoltaïque de la seconde installation.

### *Cas des installations qui ne sont pas sur toiture*

Il est possible d'installer des dispositifs photovoltaïques sur les façades ou sur certains éléments d'un bâtiment tels que les garde-corps de fenêtres, les

allèges... Ces installations peuvent être éligibles à la prime d'intégration au bâti sous réserve de remplir les critères suivants :

Le système photovoltaïque remplit l'une des fonctions suivantes: allège, bardage, brise-soleil, garde-corps de fenêtre, de balcon ou de terrasse, mur-rideau, etc. Il faut noter que chacun de ces termes fait l'objet de définitions et d'une jurisprudence précises. En particulier, les ombrières de parking ne sont pas considérées comme des brise-soleil car un brise-soleil doit être placé en protection d'une façade.

Le bâtiment doit assurer la protection des personnes, des biens, des animaux ou des activités (explications : *cf.* paragraphe précédent).

Le bâtiment d'implantation doit être clos et couvert sur toutes ses faces latérales (explications : *cf.* paragraphe précédent).

Pour les bâtiments non résidentiels le bâtiment doit avoir été achevé il y a plus de deux ans (explications : *cf.* paragraphe précédent).

*Tarifs applicables aux installations intégrées au bâti*

Une installation qui remplit les critères énoncés ci-dessus est considérée comme intégrée au bâti.

Selon l'arrêté du 12 janvier 2010, dans le cadre du mécanisme d'obligation d'achat, le tarif d'achat de l'électricité qu'elle produit est alors :

- de 58 c€/kWh lorsque le bâtiment d'implantation est à usage principal d'habitation (au sens de l'article L. 631-7 du code de la construction et de l'habitation), d'enseignement ou de santé. On notera que les garages, granges et autres bâtiments de stockage qui ne sont pas accolés ou partie intégrante d'une maison ne sont pas considérés comme des bâtiments à usage principal d'habitation et ne peuvent bénéficier de ce tarif;
- de 50 c€/kWh dans les autres cas.

**Zoom : les usages d'habitation, d'enseignement et de santé**

Les installations photovoltaïques intégrées au bâti situées sur des bâtiments à usage principal d'habitation, d'enseignement et de santé peuvent bénéficier d'un tarif d'achat à 58 c€/kWh. Les listes **non exhaustives** ci-dessous donnent des exemples qui permettent d'apprécier ce qui est considéré comme un bâtiment à usage d'habitation, d'enseignement ou de santé.

Usage d'habitation	Pas à usage d'habitation
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maison individuelle, immeuble résidentiel (y compris avec commerces ou bureaux dans les premiers étages lorsque la surface dédiée à la partie résidentielle est supérieure à 50% de la surface totale utile)</li> <li>- Logement de fonction</li> <li>- Annexe (Garage, grange, abri...) accolé à une maison d'habitation sous réserve que la surface de toiture de cet annexe soit inférieure à 20% de la surface totale de la toiture.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hôtel, hôtel-restaurant</li> <li>- Auberge de jeunesse, gîte rural</li> <li>- Garage, grange ou abri non accolé à une maison d'habitation</li> <li>- établissement pénitentiaire</li> <li>- Baraquement militaire</li> </ul>
Usage d'enseignement	Pas à usage d'enseignement
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablissement d'enseignement primaire public ou privé</li> <li>- Etablissement d'enseignement secondaire public ou privé</li> <li>- Etablissement d'enseignement supérieur dont notamment université, école d'enseignement supérieur (ingénieur, commerce...), IUT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Palais des sports ou des expositions, salle d'exposition</li> <li>- Piscine, gymnase ou complexe sportif</li> <li>- Etablissement sportif couvert</li> <li>- Lieu de divertissement (cinéma, théâtre, opéra...)</li> <li>- Auto-école</li> <li>- salle polyvalente, salle des fêtes</li> <li>- salle de danse ou salle de jeux</li> <li>- Centre de loisirs</li> <li>- Etablissement de culte</li> <li>- Crèche, garderie, pouponnière,</li> <li>- laboratoires de recherche</li> <li>- Médiathèque, bibliothèque, centre de documentation</li> <li>- Musée</li> <li>- Centre permanent de formation professionnelle</li> <li>- Cantine scolaire située dans le périmètre de l'établissement</li> </ul>
Usage de santé	Pas à usage de santé
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hôpital, maison de retraite, résidence médicalisée</li> <li>- Etablissements de soins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pharmacie, parapharmacie</li> <li>- Etablissements vétérinaires</li> <li>- cabinet médical (y compris kinésithérapie, radiologie...)</li> <li>- centre de cure thermale</li> </ul>

*Note : certains de ces établissements peuvent ne pas pouvoir bénéficier de l'obligation d'achat pour des raisons administratives (vente d'électricité non prévue dans les statuts par exemple).*

### 3. L'intégration simplifiée au bâti

L'arrêté tarifaire du 12 janvier 2010 modifié crée une nouvelle catégorie d'installations dite « intégrée simplifiée au bâti ». Pour être considérée comme intégrée simplifiée au bâti, une installation sur toiture doit remplir à la fois des critères techniques et des critères d'usage du bâtiment.

### 3.1. Cas des installations de puissance supérieure à 3 kWc

#### *Critères techniques du système photovoltaïque*

Le système photovoltaïque doit être parallèle à la toiture. La face extérieure du système photovoltaïque doit ainsi être parallèle au plan de couverture mais n'a pas nécessairement besoin d'être au même niveau que lui. Les tuiles photovoltaïques ainsi que la plupart des dispositifs sur bacs remplissent cette condition. En revanche, les panneaux installés à l'oblique sur une toiture-terrasse ne sont pas parallèles à la toiture.

Le système photovoltaïque doit remplacer des éléments du bâtiment qui assurent le clos et couvert et le système photovoltaïque doit assurer la fonction d'étanchéité. En d'autres termes, le système photovoltaïque doit être l'élément de couverture du bâtiment. Les installations en surimposition (le système photovoltaïque est posé par-dessus les tuiles) ne remplissent pas ce critère.

#### *Critères concernant le bâtiment*

Le bâtiment doit assurer la protection des personnes, des biens, des animaux ou des activités.

Cette condition très générale élimine les bâtiments construits sans autre usage que l'installation de panneaux photovoltaïques.

### 3.2. Cas des installations de puissance inférieure ou égale à 3 kWc

Ces installations ne sont éligibles à la prime d'intégration simplifiée au bâti qu'à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2011. En effet, avant cette date, les critères pour bénéficier de l'intégration au bâti sont plus souples et une installation qui remplit les critères techniques énoncés ci-dessous est automatiquement éligible à la prime d'intégration au bâti.

#### *Critères techniques du système photovoltaïque*

Le système photovoltaïque doit remplacer des éléments du bâtiment qui assurent le clos et couvert et le système photovoltaïque doit assurer la fonction d'étanchéité. En d'autres termes, le système photovoltaïque doit être l'élément de couverture du bâtiment. Les installations en surimposition (le système photovoltaïque est posé par-dessus les tuiles) ne remplissent pas cette condition.

Le système photovoltaïque est situé dans le plan de la toiture. Cette notion est plus restrictive que le fait d'être simplement parallèle à la toiture. Une installation en surimposition est par exemple parallèle à la toiture, mais n'est pas située dans le plan de la toiture car « elle dépasse » de la toiture.

Une tuile photovoltaïque est en revanche *a priori* dans le plan de la toiture. Il est d'autre part à noter qu'un dispositif installé à l'oblique sur une toiture-terrasse n'est ni parallèle ni situé dans le plan de la toiture.

*Critères concernant le bâtiment*

Le bâtiment doit assurer la protection des personnes, des biens, des animaux ou des activités.

Cette condition très générale élimine les bâtiments construits sans autre usage que l'installation de panneaux photovoltaïques.

Pour les bâtiments non résidentiels, le bâtiment doit avoir été achevé il y a plus de deux ans. La date d'achèvement correspond à la date de réception des travaux lancés dans le cadre du permis de construire. Les garages, granges et autres bâtiments de stockage qui ne sont pas accolés ou partie intégrante d'une maison sont considérés comme des bâtiments non résidentiels.

Le bâtiment portant l'installation photovoltaïque doit être clos et couvert sur toutes ses faces latérales.

La notion de bâtiment clos est à comprendre de façon stricte et, en particulier, il ne doit pas y avoir d'ouverture permanente sur une face latérale. Les entrepôts, hangars et abris non fermés, les garages non fermés, les ombrières de parking ne remplissent pas cette condition. Un bâtiment d'élevage dès lors qu'une des façades est à claire-voie (quelque soit la taille des ouvertures) ne remplit pas cette condition. De manière générale, tout bâtiment qui nécessite, pour des raisons techniques ou architecturale, d'avoir des ouvertures permanentes en toiture ou sur une face latérale ne remplit pas cette condition.

*Cas des installations qui ne sont pas sur toiture*

Il est possible d'installer des dispositifs photovoltaïques sur les façades ou sur certains éléments d'un bâtiment tels que les garde-corps de fenêtres, les allèges... Ces installations peuvent être éligibles à la prime d'intégration simplifiée au bâti sous réserve de remplir les critères suivants :

Le système photovoltaïque remplit l'une des fonctions suivantes : allège, bardage, brise-soleil, garde-corps de fenêtre, de balcon ou de terrasse, mur-rideau, etc. Chacun de ces termes fait l'objet de définitions et d'une jurisprudence précises. En particulier, les ombrières de parking ne sont pas considérées comme des brise-soleil car un brise-soleil doit être placé en protection d'une façade.

Le bâtiment doit assurer la protection des personnes, des biens, des animaux ou des activités (explications : cf. paragraphe précédent).

*Tarifs applicables aux installations intégrées simplifiées au bâti*

Une installation qui remplit les critères énoncés ci-dessus est considérée comme intégrée simplifiée au bâti. Selon l'arrêté du 12 janvier 2010, dans le cadre du mécanisme d'obligation d'achat, la base du tarif d'achat de l'électricité qu'elle produit est alors de 42 c€/kWh.

Comme pour la prime d'intégration au bâti, le comité d'évaluation de l'intégration au bâti, qui sera lancé début 2010, aura à charge d'examiner l'adéquation des dispositifs photovoltaïques avec les critères d'intégration simplifiée au bâti. Pour chaque produit qui lui sera soumis, il rendra un avis qui précisera si le système lui paraît compatible ou non avec les critères techniques à remplir pour bénéficier de

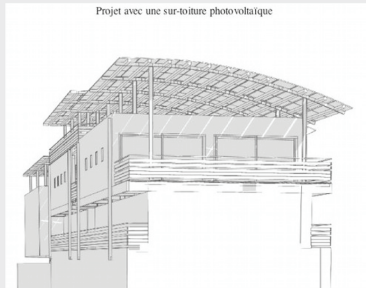


la prime d'intégration simplifiée au bâti. À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2011, tout porteur de projet est ainsi invité à vérifier que le système qu'on lui propose bénéficie d'un avis positif du CEIAB.

#### **Zoom : Les surtoitures**

##### Définition :

Une surtoiture est un élément de couverture disposé au-dessus d'une toiture-terrasse afin de protéger du soleil et de la pluie. De part leur nature, elles sont donc très intéressantes pour la pose de dispositifs photovoltaïques et peuvent être considérées comme l'analogue des ombrières de parking pour les bâtiments qu'elles protègent du soleil.



##### Tarif applicable :

Le tarif applicable aux surtoitures de puissance supérieure à 3kWc n'est a priori pas facile à déterminer car les conditions « le système photovoltaïque est parallèle à la toiture » et « le système photovoltaïque remplace des éléments qui assurent le clos et couvert et assurent la fonction d'étanchéité » ne sont a priori pas remplies. Néanmoins, on peut considérer que, dans le cas où les surtoitures permettent effectivement de protéger l'ensemble du bâtiment du soleil et de la pluie verticale, elles constituent un nouvel élément de couverture du bâtiment et peuvent donc bénéficier du tarif intégré simplifiée au bâti de 42 c€/kWh.

Les surtoitures ne peuvent en revanche se prévaloir de l'intégration au bâti car elles ne sont pas considérées comme situées « dans le plan de la toiture ». De même, sauf exception, pour les surtoitures de puissance inférieure à 3kWc, le tarif applicable est de 31,4 c€/kWc car l'installation n'est pas située dans le plan de la toiture et ne peut donc pas bénéficier de l'intégration simplifiée.

#### *4. Tarifs sans prime*

Pour les installations qui ne bénéficient pas de la prime d'intégration au bâti ou de la prime d'intégration simplifiée au bâti, la base du tarif d'achat de l'électricité dans le cadre du mécanisme d'obligation d'achat est de 31,4 c€/kWh.

Toutefois, pour les installations de puissance supérieure à 250 kWc, ce tarif est modulé en fonction de l'ensoleillement du lieu d'implantation. Les régions les moins ensoleillées bénéficient d'une majoration du tarif pouvant aller jusqu'à + 20 % (soit un tarif de 37,68 c€/kWh). La majoration du tarif de base applicable à chaque département est précisée dans le tableau de l'annexe III de l'arrêté du 12 janvier 2010. Cette modulation géographique a été introduite afin d'assurer une meilleure répartition des parcs solaires sur le territoire national. Sans cette modulation, les projets de parcs photovoltaïques au sol se concentreraient en effet dans le sud de la France.

5. *Durée de l'obligation d'achat et indexation sur l'inflation*

*Durée de l'obligation d'achat*

Sauf exception, le contrat d'achat de l'électricité est signé pour une durée de vingt ans non renouvelable.

Une fois signé, le contrat d'achat signé entre le producteur et son acheteur obligé (EDF ou l'entreprise locale de distribution) n'est plus affecté par de nouvelles modifications des tarifs d'achat.

Exemple d'application :

M. A signe en 2010 un contrat d'achat sur la base du tarif intégré au bâti de 58 c€/kWh. En 2015, un nouvel arrêté tarifaire est mis en vigueur et précise que les installations intégrées au bâti n'ont plus droit qu'à un tarif de 45 c€/kWh. Cette modification ne s'applique pas à M. A : son installation bénéficie toujours du tarif de 58 c€/kWh.

*Indexation sur l'inflation et le coût de la vie*

Une fois un contrat d'achat signé, le tarif d'achat de l'électricité évolue d'année en année selon l'inflation et l'évolution du coût de la vie. Il est en effet indexé annuellement à la date anniversaire à hauteur de 20 % sur la base d'un échantillon d'indices reflétant l'inflation et l'évolution du coût de la vie (formule définie à l'article 8 de l'arrêté tarifaire du 12 janvier 2010).

Exemple d'application : une installation intégrée au bâti est mise en service le 1<sup>er</sup> mars 2011 au tarif de 58 c€/kWh. Elle bénéficie, du 1<sup>er</sup> mars 2011 au 29 février 2012, d'un tarif de 58 c€/kWh. Elle bénéficiera ensuite d'un tarif à 58,348 c€/kWh du 1<sup>er</sup> mars 2012 au 28 février 2013 si l'inflation constatée en 2011 est de 3 %. Si l'inflation reste de 3 % en 2012, elle bénéficiera pour sa troisième année de contrat (1<sup>er</sup> mars 2013 au 28 février 2014) d'un tarif de 58,706 c€/kWh ; etc.

6. *Plafonnement de la quantité d'électricité sous obligation d'achat*

La quantité maximale d'électricité qui peut être vendue chaque année au tarif préférentiel est plafonnée. Le plafond est équivalent à 1 500 heures de fonctionnement à la puissance crête de l'installation en métropole et 1 800 heures dans les DOM. Si l'installation est équipée d'un dispositif permettant de suivre la course du soleil au fil de la journée, le plafond est rehaussé à 2 200 heures en métropole et à 2 600 heures dans les DOM.

L'électricité produite au-delà du plafond annuel est rémunérée au tarif de 5 c€/kWh.

Exemple d'application : une installation de 3 kWc sans suivi solaire est installée en 2010 dans la région Midi-Pyrénées. Le plafond annuel de production sous obligation d'achat est de 3 kWc X 1 500 = 4 500 kWh. Si, en 2011, l'installation injecte 5 500 kWh sur le réseau public, les 4 500 premiers kWh seront rémunérés au tarif de 58 c€/kWh et les 1 000 excédentaires seront rémunérés au tarif de 5 c€/kWh. La rémunération du propriétaire de l'installation est donc de 2 660 €.

*7. Dégressivité des tarifs d'achat à compter du 1er janvier 2012*

Pour anticiper la baisse des coûts de fabrication des cellules photovoltaïques, il est introduit une dégressivité des tarifs de 10% par an à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2012. Cette dégressivité ne s'applique pas aux installations pour lesquelles une demande complète de raccordement a déjà été reçue; elle ne concerne que les demandes complètes de raccordement reçues après le 1<sup>er</sup> janvier 2012.

Exemple d'application :

Un producteur souhaite bénéficier, pour une installation intégrée au bâti d'un local à usage d'habitation, d'un contrat d'obligation d'achat. Il doit, à cet effet, déposer une demande complète de raccordement auprès du gestionnaire de réseau concerné.

Si la demande complète de raccordement parvient au gestionnaire de réseau avant le 1<sup>er</sup> janvier 2012, le producteur bénéficiera pendant vingt ans du tarif de 58 c€/kWh, revalorisé annuellement selon les règles présentées au 4.

Si la demande complète de raccordement parvient au gestionnaire de réseau entre le 1<sup>er</sup> janvier 2012 et le 31 décembre 2012, le producteur bénéficiera pendant vingt ans du tarif de 52,2 c€/kWh, revalorisé annuellement selon les règles présentées au 4.

Si la demande complète de raccordement parvient au gestionnaire de réseau entre le 1<sup>er</sup> janvier 2013 et le 31 décembre 2013, le producteur bénéficiera pendant vingt ans du tarif de 46,98 c€/kWh, revalorisé annuellement selon les règles présentées au 4.

*8. Nouvelle procédure de traitement des demandes de contrat et de raccordement*

L'arrêté tarifaire du 15 janvier 2010 met en place une nouvelle procédure de traitement des projets photovoltaïques. Les porteurs de projets n'ont désormais plus à effectuer simultanément une demande contrat d'achat auprès de leur acheteur (EDF ou entreprise locale de distribution) et une demande de raccordement auprès du gestionnaire de réseau.

Dans cette nouvelle procédure, le futur producteur déposera une demande de raccordement auprès du gestionnaire de réseau en indiquant qu'il souhaite bénéficier du dispositif d'obligation d'achat. Le cas échéant, il fournira alors, lors de sa demande de raccordement au gestionnaire de réseau, les pièces nécessaires à l'établissement du contrat d'achat. Sa demande de contrat sera transmise automatiquement par le gestionnaire de réseau à EDF (ou l'entreprise locale de distribution concernée) qui se chargera de l'établissement du contrat d'achat.

## QUESTIONS-RÉPONSES À PROPOS DE L'INTÉGRATION AU BÂTI ET DE L'INTÉGRATION SIMPLIFIÉE AU BÂTI

*Je compte installer un dispositif photovoltaïque sur un bâtiment avec un auvent. Ce bâtiment peut-il être considéré comme clos et couvert ?*

La réponse est positive sous réserve de remplir les deux conditions suivantes :

- le auvent et le corps du bâtiment forment un même ensemble ;
- la surface du auvent est inférieure à 20 % de la surface totale de toiture.

*Je fais construire un bâtiment non résidentiel avec panneaux photovoltaïques. Est-il possible de bénéficier pendant deux ans du tarif à 42 c€/kWh, puis de demander à bénéficier pendant les dix-huit ans restant du tarif intégré au bâti (58 c€/kWh ou 50 c€/kWh suivant les cas) si mes panneaux respectent les critères d'intégration au bâti ?*

La réponse est non. Une fois l'obligation d'achat contractée avec EDF (ou l'entreprise locale de distribution), celle-ci ne peut être modifiée pour bénéficier d'un meilleur tarif et il n'est pas possible de demander une seconde fois à bénéficier de l'obligation d'achat pour une même installation. Ainsi si vous signez à la construction de votre bâtiment un contrat en intégration simplifiée au bâti (42 c€/kWh), celui-ci vaut pour vingt ans et ne peut être converti en intégration au bâti (50 c€/kWh ou 58 c€/kWh) au bout de deux ans. Il n'est pas non plus possible de mettre fin au contrat au bout de deux ans pour solliciter un nouveau contrat au régime d'intégration au bâti.

Une solution envisageable est, en revanche, d'autoconsommer l'électricité produite pendant les deux premières années puis de demander à bénéficier de l'obligation d'achat. Le tarif applicable subira toutefois une décote variable selon le nombre d'années d'autoconsommation (article 7 de l'arrêté du 12 janvier 2010) : pour deux ans, celle-ci est de 10 %, soit 52,2 c€/kWh au lieu de 58 c€/kWh et 45 c€/kWh au lieu de 50 c€/kWh. Cette solution suppose par ailleurs que l'arrêté qui définit les tarifs n'a pas été modifié pendant les années d'autoconsommation.

*Je possède un hangar couvert et clos sur trois de ces faces et dont la quatrième est une porte coulissante. Peut-il être considéré comme clos et couvert ?*

La réponse est oui si la porte coulissante permet effectivement de clore le bâtiment complètement lorsqu'elle est fermée.

La réponse est non dans les autres cas.

*Je possède un hangar couvert et clos sur trois de ces faces et dont la quatrième est un « filet brisevent » ou un bardage percé car il abrite des animaux. Peut-il être considéré comme clos et couvert ?*

La réponse est non. Dès lors qu'une des faces laisse passer l'air, le bâtiment n'est pas clos.

*J'ai un doute pour savoir si mon projet peut être considéré comme intégré au bâti ou comme intégré simplifié au bâti. Qui puis-je consulter ?*

Les Espace Info-Énergies mis en place dans chaque département peuvent vous fournir des renseignements : le site internet <http://www.ademe.fr/particuliers/>

PIE/InfoEnergie.html permet de localiser l'Espace Info-Énergies le plus proche de chez vous.

D'une façon générale, il vous appartient :

- de vérifier que le système photovoltaïque que vous comptez utiliser respecte bien les critères techniques d'intégration ou d'intégration simplifiée au bâti. Pour cela, un moyen simple est de vérifier que ce système a reçu un avis positif du Comité d'évaluation de l'intégration au bâti (CEIAB, site <http://www.ceiab-pv.fr/>) ;
- de vérifier que vous respectez les autres critères à remplir pour l'intégration au bâti : âge du bâtiment, clos et couvert, usage principal du bâtiment, puissance inférieure à 250 kWc.

*Je possède un bâtiment en partie résidentiel et en partie destiné à un autre usage que l'habitation, l'enseignement ou la santé (par exemple des bureaux). Peut-il bénéficier du tarif de 58 c€/kWh ou non ?*

L'arrêté du 16 mars 2010 réserve le tarif de 58 c€/kWh aux installations situées sur des bâtiments à usage principal d'habitation, d'enseignement ou de santé. Le terme « principal » signifie donc que la majorité de la surface du bâtiment doit être dédiée à des usages d'habitation, d'enseignement ou de santé.

*Je possède un bâtiment qui n'est pas clos. Je compte faire des travaux pour le rendre clos et couvert et en même temps installer des panneaux photovoltaïques. Puis-je bénéficier des tarifs intégrés au bâti (58 c€/kWh ou 50 c€/kWh) si je respecte les autres conditions ?*

Oui, c'est possible, sous réserve que les travaux pour rendre le bâtiment clos et couvert aient bien été réalisés avant que l'installation photovoltaïque soit mise en service. Il ne faut par ailleurs pas qu'il s'agisse d'une extension du bâtiment existant, auquel cas (à l'exception des bâtiments d'habitation) le critère d'âge du bâtiment supérieur à deux ans n'est pas respecté.

*Je possède un bâtiment avec une toiture-terrasse plate sur lequel j'envisage de poser des panneaux photovoltaïques. Les panneaux seraient posés sur des rails disposés à une dizaine de centimètres du toit et inclinés de quelques degrés pour permettre d'évacuer facilement les eaux de pluie. Peut-on considérer ce système comme relevant de l'intégration simplifiée au bâti ?*

La réponse est non. Ce type de dispositif n'est en effet pas parallèle à la toiture et ne remplace pas des éléments qui assurent le clos et couvert. Il n'entre pas non plus dans la catégorie des surtoitures car il ne permet pas de protéger l'ensemble de la toiture du soleil ou de la pluie verticale : les extrémités de la toiture et les gaines d'évacuation techniques (cheminées, aération) ne sont en effet pas protégées par le système photovoltaïque.



*Je souhaite installer une centrale photovoltaïque au sol de plus de 250 kWc sur mon terrain. Je peux donc prétendre à bénéficier du coefficient R modulant le tarif d'achat suivant l'ensoleillement. Or mon terrain se situe sur deux départements distincts où le coefficient R est différent. Quel est alors la valeur du coefficient R qui s'applique ?*

Si le projet ne peut être scindé en deux projets distincts situés chacun sur un seul département, la valeur du coefficient R applicable est la valeur associée au département où se trouve la majorité de la puissance installée.

Par exemple : pour un projet de 10 MW où 3 MW se situent en Haute-Saône et 7 MW se situent dans le Doubs, le coefficient R applicable est 1,13.

### 3) Tableau récapitulatif des tarifs depuis l'arrêté du 31 août 2010

Tarif		Jusqu'au 31 août 2010 (arrêté du 12 janvier 2010) (c€/kWh)	À partir du 1 <sup>er</sup> septembre 2010 (c€/kWh)
Intégré au bâti	Résidentiel < 3 kW	58	58
	Résidentiel > 3 kW	58	51
	Enseignement et santé	58	51
	Autres	50	44
Intégration simplifiée	Tout bâtiment	42	37
Centrale au sol	Nord de la France	37,68	33,12
	Sud de la France	31,4	27,6
	DOM	40	35,2



## LEXIQUE DES TERMES TECHNIQUES

### ALBEDO (INDICE OU COEFFICIENT)

Exprime la propension des éléments entourant l'installation solaire (sol, bâtiments...) à renvoyer une partie du rayonnement qu'ils reçoivent, notamment en fonction de leur couleur, ce qui influe directement sur le rendement de l'installation solaire.

### CALOVECTEUR (OU CALOPORTEUR)

Un fluide calovecteur ou caloporteur est un liquide chargé de transporter la chaleur entre deux ou plusieurs sources de températures diverses. Le fluide, qui circule dans les capteurs, dans la dalle et dans l'échangeur du ballon solaire est un antigel non-toxique composé d'un mélange d'eau et de monopropylène-glycol.

### CAPTEUR SOLAIRE (OU COLLECTEUR SOLAIRE)

Appareil sous forme de panneau qui collecte la lumière solaire, afin de la convertir en chaleur pour une installation thermique, ou en électricité pour une installation photovoltaïque (v. *CALOVECTEUR*; *THERMIQUE*; *PHOTOVOLTAÏQUE*).

### CAPTEUR SOLAIRE (IMPLANTATION)

Les capteurs peuvent être implantés de différentes manières.

- 1) Ils peuvent être posés sur support à même le sol ou sur une toiture terrasse. Ces solutions sont souvent retenues dans le cas de bâtiments existants sur lesquels il n'est pas possible, pour des raisons d'orientation notamment, de poser directement les capteurs.
- 2) Ils peuvent être posés sur toiture ou en façade, soit en étant fixés directement sur la charpente et en remplaçant les éléments de couverture (intégration au bâti), soit en étant superposés à la couverture et fixés sur des supports qui la traversent pour s'ancrer à la charpente.

### CAPTEUR SOLAIRE (INCLINAISON)

L'inclinaison des capteurs varie en fonction des applications. Pour le chauffe-eau solaire individuel, l'inclinaison sera d'environ 45°. Pour les installations avec chauffage solaire, l'angle d'inclinaison approchera 60°, permettant une bonne réception du flux solaire en hiver et évitant que la neige ne stagne sur les capteurs. Pour les panneaux photovoltaïques, l'angle optimal d'inclinaison sera de 30°.

### COURANT ALTERNATIF

Courant électrique dont l'intensité sera alternativement positive et négative pendant une période donnée. La fréquence des périodes est mesurée en Hertz (soit généralement 50 Hz en Europe).



### CRÊTE (PUISSANCE)

Indique la puissance nominale d'un panneau photovoltaïque. Il s'agit de la puissance optimale fournie dans des conditions idéales. Pour référence, 1 kilowatt crête (1 kWc) occupe une surface de 8m<sup>2</sup> et produit 1000 kWh/an

### DÉGRADATION

Une dégradation, ou altération, désigne la baisse progressive de rendement d'une cellule photovoltaïque (v. *RENDEMENT*).

### DIODE

Élément semi-conducteur électronique qui ne laisse passer le courant que dans un sens. Si l'on venait à comparer un fil électrique à une conduite d'eau, la diode représenterait un clapet (anti-retour) pour la conduite d'eau.

### DIODE BYPASS

Dispositif indispensable à chaque panneau photovoltaïque, évitant la surchauffe des modules en cas d'ombrage partiel d'un générateur.

### EFFET DE MASQUE (v. *OMBRE*)

### EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (v. *RENDEMENT*)

### ÉNERGIE RENOUVELABLE

Une énergie renouvelable est une énergie dont la source est inépuisable car régénérée naturellement à l'échelle de la vie humaine. Les énergies renouvelables sont essentiellement l'énergie solaire, l'énergie de la biomasse, l'énergie géothermique, l'énergie hydraulique et l'énergie éolienne.

### ÉNERGIE SOLAIRE

C'est la production d'énergie renouvelable grâce aux rayons du soleil. Il existe deux sortes d'énergie solaire : l'énergie thermique et l'énergie photovoltaïque. La première consiste à obtenir de la chaleur en faisant passer un liquide caloporteur dans des tuyaux exposés au soleil, moyennant des modules qui optimisent la puissance des rayons solaires. La vocation de l'énergie solaire thermique est essentiellement domestique (production d'eau chaude, chauffage d'une habitation). La seconde permet de produire de l'électricité au moyen de cellules photovoltaïques, composées de semi-conducteurs (généralement du silicium épuré) et d'électrodes entre deux plaques de verre, qui réagissent aux rayons du soleil en produisant de l'électricité. L'électricité produite peut ensuite être stockée dans des batteries pour approvisionner une maison isolée ou revendue à un distributeur d'électricité en se raccordant à son réseau (v. *CALOVECTEUR, THERMIQUE, PHOTOVOLTAÏQUE*).

### FLUX SOLAIRE

Énergie reçue par unité de surface (en Wh/m<sup>2</sup>). En France le flux solaire quotidien moyen sur une surface horizontale est compris entre 1 et 3 Kwh/m<sup>2</sup>.

KTEP

Millier de tonnes d'équivalent pétrole.

KILO-VOLT-AMPERES (kVA)

Unité de mesure de la puissance électrique apparente. Elle s'apparente au watt (W), qui correspond à la puissance électrique active (1 kVA = 1 kW).

KILOWATT-CRÊTE (KWc)

Unité mesurant la puissance nominale d'une cellule photovoltaïque ou d'un panneau photovoltaïque. La mesure est effectuée pour un panneau d'une température de 25 degrés et d'un rayonnement de 1000 W/m<sup>2</sup>.

KILOWATT-HEURE (KWh)

Un kilowatt heure (kWh) est la quantité d'énergie égale à 3,6 millions de joules ou 3600 kJ. Pour qualifier l'énergie produite par une installation photovoltaïque, on fait référence à la quantité de courant produite en watts par heure. Le kilowattheure est le produit de la production constante de courant et de la durée de cette production.

LUMIÈRE SOLAIRE DIFFUSE

La lumière solaire diffuse est la lumière solaire indirecte, dispersée notamment par l'humidité de l'air et/ou les nuages.

MASQUE SOLAIRE (*v. OMBRE*)

MATIÈRES PREMIÈRES FOSSILES

La formation des matières premières fossiles, telles que l'huile, le gaz et le charbon, remonte à des millions d'années. Ces matières se composent de restes de plantes et d'animaux et se déposent au fond de la mer, avant d'être recouvertes, au fil des années, par des sédiments, comme de l'argile et du sable. Sous la couche de sédiments, la pression et la température augmentent et transforment la matière organique en substances hydrogénées ou carbonées. Le carbone se sépare de l'atmosphère et, après combustion, il libère du gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) qui est aujourd'hui responsable de l'effet de serre. La durée de vie des énergies fossiles est aujourd'hui limitée: selon l'AIE (Agence Internationale des Énergies), les hydrocarbures ont encore une quarantaine d'années devant eux, le gaz naturel environ 50 ans, l'uranium environ 60 ans et le charbon entre 100 et 120 ans.

MÉGAWATT (MW)

Unité de puissance (1 mégawatt = 1.000 kilowatts ou 1.000.000 watts).

MÉGAWAT-HEURE (MWh)

Unité de mesure de l'énergie. Un mégawattheure correspond à 1.000 kilowatts en l'espace d'une heure.

## ONDULEUR

L'onduleur, aussi appelé convertisseur continu-alternatif, transforme le courant continu fourni par les modules photovoltaïques en courant alternatif sinusoïdal. Dans les applications de connexion réseau, il est synchrone au réseau EDF, c'est à dire qu'il se déconnecte automatiquement en cas d'absence au réseau. Dans les applications de sites isolés, il est alimenté par le parc de batteries et fournit l'énergie alternative de l'habitation.

## OMBRE

Les nuages, les arbres ou les bâtiments faisant de l'ombre à une installation solaire peuvent provoquer une baisse de rendement et, dans des cas plus rares, des dissipations thermiques pouvant entraîner des pannes. Ce phénomène d'ombrage involontaire est aussi appelé « masque solaire ».

## PHOTOVOLTAÏQUE (CELLULE)

Élément électronique semi-conducteur composé de silicium et générant de l'électricité lors d'une exposition aux rayons du soleil.

## PHOTOVOLTAÏQUE (EFFET)

Découvert par le physicien Becquerel en 1839, l'effet photovoltaïque permet la conversion directe du rayonnement solaire en électricité. Des cellules photovoltaïques (photopiles) produisent un courant continu lorsqu'elles sont éclairées par la lumière du soleil. Elles sont faites de matériaux semi-conducteurs tels que le silicium. Utilisée pour la technologie spatiale et dans de nombreuses applications terrestres, cette technique est fiable et performante. Les modules photovoltaïques transforment l'énergie solaire (les photons) en courant électrique (les électrons). La puissance issue du capteur est proportionnelle à l'intensité lumineuse solaire.

## PHOTOVOLTAÏQUE (INSTALLATION)

Centrale produisant du courant électrique à partir d'énergie solaire. Le courant continu généré par les panneaux photovoltaïques peut être utilisé dans le cadre de l'exploitation de moteurs ou pour recharger des accumulateurs. Si le courant est destiné à alimenter le réseau public électrique ou à la consommation domestique, l'installation doit être équipée d'un onduleur afin que le courant continu soit transformé en courant alternatif.

Les installations produisant de l'énergie sont la plupart du temps couplées au réseau électrique général. Dans le cas contraire, il s'agit d'installations autarciques que l'on utilise par exemple pour alimenter des bâtiments qui ne sont pas reliés au réseau, l'électricité étant stockée dans des batteries.

## PHOTOVOLTAÏQUE (MODULE)

Ensemble de cellules photovoltaïques interconnectées électriquement en série ou en parallèle.

PHOTOVOLTAÏQUE (PANNEAU)

Ensemble de modules rassemblés et câblés en série ou en parallèle (v. *CAPTEUR SOLAIRE*).

SEMI-CONDUCTEUR

Matériau dont la caractéristique est d'être meilleur conducteur du courant électrique qu'un isolant mais moins bon conducteur que le métal.

SER (Énergie-SER)

Énergie produite à partir de sources d'énergies renouvelables.

RENDEMENT

Le rendement d'une cellule ou d'un panneau solaire est le rapport entre la puissance électrique exprimée et la puissance irradiée. Il permet de vérifier que la cellule photovoltaïque convertit correctement la lumière en électricité. Le rendement d'un panneau donne également des informations sur les pertes engendrées par l'ombrage d'une cellule isolée dans le panneau.

RÉSEAU (CONNEXION OU COUPLAGE)

Branchement d'une installation photovoltaïque au réseau public au moyen d'un onduleur, avec pour objectif d'approvisionner intégralement ou partiellement le réseau à partir de l'électricité produite par l'installation photovoltaïque (v. *ONDULEUR*).

SILICIUM

Élément de base composant la cellule photovoltaïque. Le silicium existe sous forme monocristalline (un cristal unique), polycristalline (cristaux multiples) ou amorphe (couche fine non-cristalline)). Le silicium est le deuxième élément le plus courant de la croûte terrestre et composant principal du sable.

SITE ISOLÉ

Les sites isolés sont des habitations ou des applications non reliées au réseau électrique. Dans ce cas, le générateur photovoltaïque apporte l'énergie nécessaire à l'alimentation des besoins électriques. Un parc de batteries est nécessaire pour les périodes sans soleil (nuits et jours de pluie).

THERMIQUE (EFFET)

Effet par lequel l'énergie du soleil est captée pour produire directement de la chaleur. Des capteurs thermiques chauffent un fluide qui va ensuite soit dans l'échangeur d'un ballon d'eau chaude, soit dans un réseau de tuyaux noyés dans une dalle chauffante ou des radiateurs.

THERMODYNAMIQUE (INSTALLATION)

Une installation solaire thermodynamique est un ensemble d'éléments techniques permettant de transformer, à l'aide de capteurs, l'énergie rayonnée par le soleil

en chaleur, puis celle-ci en énergie mécanique et électrique à travers un cycle thermodynamique.

VENTE (EN SURPLUS)

Concerne une installation dans laquelle l'électricité produite est en priorité consommée par le producteur, seule la fraction de la production non consommée étant vendue sur le réseau. Le producteur achète sur le réseau l'énergie dont il a besoin, lorsque sa production est inférieure à sa consommation. Techniquement, l'installation de comptage diffère de celle permettant la vente en totalité.

VENTE (EN TOTALITÉ)

Concerne une installation dans laquelle l'intégralité de l'électricité photovoltaïque produite est vendue sur le réseau. Lorsque ce système est installé sur un site dans lequel de l'électricité est consommée, par exemple une habitation particulière, le producteur vend l'électricité produite, et achète sur le réseau l'électricité qu'il consomme. Techniquement, l'installation de comptage diffère de celle permettant la vente en surplus.

WATT-CRÊTE (W<sub>c</sub>)

Puissance maximale (appelée puissance crête) que peut délivrer une cellule solaire dans des conditions optimales (ensoleillement de 1000 W/m<sup>2</sup>, température de 25 °C et masse d'air de 1,5). (v. *CRÊTE*).

# INDEX

## A

Abus de droit (de propriété) 359, 360  
Achat d'électricité (Contrat) 305, 315-320, 322-325, 330-338, 368  
Achat d'électricité (Obligation d') 55-58, 97, 98, 156, 210, 305, 321-323, 332, 334  
ADEME 73, 74, 108-112, 114, 115, 120, 382  
Agence de l'environnement 73, 111, 162  
Agence internationale de l'énergie (AIE) 35, 36, 37  
Agence nationale de la Recherche (ANR) 112, 122  
Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat (ANAH) 70, 110, 111, 113, 124  
Agenda 21 70, 124  
Aide d'État 54, 55, 110  
Aides publiques 45, 71, 74, 101, 109, 110, 113, 114, 116  
Aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine 182, 194  
Aménagement durable 71, 123  
Amortissement 57, 89, 90, 91, 96, 211, 231, 244, 267, 273, 279  
Appel à projet/appels d'offres 68, 73, 126, 283  
Architecte des bâtiments de France (ABF) 182, 186, 199, 200, 201, 207, 344  
Assurances 21, 269, 315, 345, 365  
Autorisation d'exploiter 72, 210, 270, 293, 294, 295, 298, 299, 321, 334, 340  
Autorisation d'occupation temporaire 76, 128, 160, 271, 272, 273

Autorisation d'occupation temporaire (AOT) 128, 160, 174, 181, 183, 185, 196, 198, 204, 205, 209, 210, 266, 267, 271-274, 283-289

## B

Bail à construction 159, 230, 234-236, 259, 260, 262, 265  
Bail civil 231, 259  
Bail commercial 216, 231, 232, 236, 238, 241-246, 259, 263, 265  
Bail d'habitation 216, 238, 241, 246  
Bail emphytéotique 159, 230, 232, 234, 235, 236, 237, 260, 261  
Bail emphytéotique administratif (BEA) 160, 266, 267, 269-273, 278, 283, 285, 287, 288  
Bailleur exploitant 238  
Bail rural 216, 235, 238-247, 260, 330, 361  
Banque Européenne d'investissement 114  
Bâti (intégré - non intégré) 88, 99, 102-111, 117, 124, 134, 136, 143, 144, 146, 151, 155, 176-183, 186, 190, 200-202, 215, 217, 223, 225, 228-232, 235, 241, 247-256, 259, 262, 277, 300, 323, 326-328, 344, 345, 349, 350, 353, 361-363, 371, 372-377, 382-397  
Bâtiment à performance énergétique 48, 65, 86, 92, 93, 110, 117, 127, 128, 173, 216  
Bâtiment à usage d'habitation 78-80, 83, 148, 149, 178, 218, 226, 239, 242, 251, 394

- Bâtiment d'enseignement et de santé 108, 284, 286, 287, 293, 314, 315, 322, 383 367
- Bâtiments à énergie positive (BEPOS) 218, 239
- Bâtiments publics 128, 155, 158, 175, 273-275
- C**
- Centrale au sol 397
- Certificats ouvrant droit à l'obligation d'achat (CODOA) 210, 321, 383
- Cession de bail 245, 246
- Cession de volumes 228-230
- Cession du contrat d'achat d'électricité 334
- Cession du fonds loué 237, 240
- Cession fiduciaire 255
- Changement d'exploitant 297, 298
- Clause de réserve de propriété (panneaux solaires) 135, 136, 248, 257
- Coefficient d'occupation du sol (COS) 66, 116, 117, 118, 174, 181, 183, 184, 196, 198, 218
- Collectivités locales 61, 69, 70, 71, 72, 73, 94, 97, 110, 111, 113, 114, 124, 126, 210, 322
- Collectivités publiques 61, 64, 68-74, 81, 91-97, 109-118, 123-128, 155-163, 184, 210, 265, 266, 267, 271, 272, 282, 287, 315, 322
- Comité d'Évaluation de l'Intégration Au Bâti (CEIAB) 108, 109, 382, 383, 386, 392, 396
- Commissariat général au développement durable (CGDD) 63, 66, 67
- Commission départementale de la consommation des espaces agricoles 191, 197
- Commission de régulation de l'énergie (CRE) 69, 105, 126, 127, 307, 311, 312, 313, 314
- Commodat (v. Prêt à usage) 274, 275, 276, 277, 278
- Concession de travaux publics 286
- Concession immobilière 232, 233
- Concurrence 15, 39, 40, 52, 56, 68-72, 92, 93, 101, 109, 145, 269, 273, 283, 284, 286, 287, 293, 314, 315, 322, 367
- Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) 36
- Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) 67
- Conseil général de l'industrie, de l'énergie et des technologies (CGIET) 67, 100, 120
- Conseil supérieur de l'énergie (CSE) 69
- Consommateur 43, 48, 68, 79, 100, 106, 219, 220, 225, 300, 301, 313
- Contrat de partenariat (public-privé) 161, 278, 279, 280, 281, 282, 283
- Contrat de performance énergétique 161, 279
- Contrat de raccordement 302, 305, 306, 307, 311, 320, 324, 331, 335, 336, 337, 338
- Contrat d'implantation (qualifications) 223
- Contrats publics 160
- Contribution au service public de l'électricité (CSPE) 56, 98, 100
- Contrôles 59, 201, 202, 372
- Contrôles après mise en service (installations PV) 297
- Cotisation économique territoriale 95
- Cotisation foncière des entreprises 95, 96
- Cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises 95
- Cour commune 357
- Coût des travaux de raccordement 312
- Crédit à la consommation 220, 250, 251, 252
- Crédit d'impôt 76, 77, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 111, 113, 247, 344, 368
- D**
- Déclaration préalable 82, 158, 161, 181, 197, 199, 203, 204, 205, 206, 208, 210, 321, 330
- Défaut de conformité 343, 345
- Dégrèvement 77, 90, 95
- Dépense fiscale 76, 82, 87

- Développement durable 31, 35-38, 47, 61, 63, 66-73, 81, 83, 86, 87, 111, 119, 123, 124, 156, 157, 164, 173, 175, 181, 182, 189, 191, 194, 269, 271, 278, 282, 297, 369, 384
- Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) 67, 68, 108, 325, 383
- Directive 39-58, 64, 77, 80, 196, 250, 279, 281, 286, 288, 312
- Directive communautaire 80
- Directive européenne 250, 279
- Directives de l'Union européenne 62
- Directives paysagères 194
- Directives territoriales d'aménagement (DTA) 109, 194, 195
- Directives territoriales d'aménagement et de développement durables (DTADD) 195, 196
- Directive TVA 49, 77, 80
- Division en volumes 228, 230
- Document d'orientation et d'objectifs (DOO) 194, 195
- Domaine privé 128, 159, 265, 266, 278, 303
- Domaine public 76, 128, 159, 160, 166, 167, 265-273, 277, 278, 286, 287, 303
- Domages de travaux publics 165, 307, 308, 309, 310
- DREAL 67, 382
- Droit au soleil 185, 355
- Droit de jouissance 231, 234, 261
- Droit de propriété 133, 231, 234, 260, 286, 358, 360
- DTADD 195, 196
- Durée de validité de l'autorisation d'exploiter 297
- Durée du contrat d'achat d'électricité 126, 234, 273, 279, 280, 330, 331, 332, 335, 372
- E**
- Éco-prêt 110, 111
- Éco-socialisme 24
- EDF 56, 70, 75, 79, 97-99, 120, 121, 126, 156, 163-170, 217, 237, 254, 267-269, 293, 306-309, 314-318, 322, 326, 331, 333, 335-339, 367, 368, 383, 384, 393-395
- Effet de serre 26, 35, 39, 45, 48, 62, 63, 67, 69, 123, 124, 181, 192-196, 270, 280
- Environnement 9, 16, 35-42, 44, 49, 51, 53, 55, 57, 58, 62-75, 101, 102, 109-112, 115, 119-126, 131, 133, 155-158, 161, 162, 167, 173-178, 181, 185, 186, 193, 195, 196, 198, 202-205, 208, 209, 215-218, 244, 267, 270, 294, 295, 311, 314, 317, 355, 356, 357, 369
- ERDF 164, 293, 299, 302, 307, 308, 311, 312-314, 331, 335, 338, 364, 365, 366, 368
- Espaces protégés 161
- Exonération (fiscale) 68, 88, 90-96
- Extinction du contrat d'achat d'électricité 318, 338, 339
- F**
- Fabricant (panneau solaire) 342, 354
- FEDER 50
- Fermage 239, 240, 242
- Ferme solaire 128, 186, 215, 255, 356
- Fiscalité 49, 53, 75, 76, 91, 92, 93, 96, 234, 235
- Fiscalité indirecte 49
- Fonds agricole 153, 239, 258
- Fonds chaleur renouvelable 112
- Fonds européen de développement régional (FEDER) 50
- Fonds loué 239, 243, 246
- Friches industrielles 162, 186
- G**
- Gage 248, 257, 258, 263
- Garantie 43, 46, 55, 58, 114, 128, 171, 224-226, 233, 247-249, 252, 255, 258, 260, 261, 263, 270, 289, 342, 343-354, 357
- Garantie biennale 225, 226, 350, 353, 354
- Garantie bienno-décennale 224, 225
- Garantie contre l'éviction 233
- Garantie décennale 225, 226, 289, 343,



346, 350, 351  
Garantie de droit commun 226  
Garantie de parfait achèvement 225, 289,  
343, 346, 351, 354  
Garantie des vices de la chose 233  
Géopolitique de l'énergie 23, 28  
Géothermie 63, 65, 80, 94, 112, 113, 174,  
226, 348, 353  
Grenelle 31, 62-67, 70, 71, 97, 100, 101,  
110, 112, 117, 119, 123, 125, 155-  
158, 164, 167, 174, 180-182, 194,  
215-222, 231, 238, 242-247, 267,  
278, 311, 312, 315, 317, 369  
Grenelle Environnement 31

**H**

Habitation principale 82, 83, 84, 85, 87,  
88, 93  
Histoire de l'énergie solaire 25  
Hypothèque conventionnelle 250  
Hypothèque rechargeable 252

**I**

IFER 95  
Implantation au sol 102, 104, 144, 151,  
177, 217, 222, 227, 228, 231, 232,  
233, 235, 240, 241, 243, 259, 260,  
284, 296, 297, 300, 307, 323, 342,  
348, 349, 350, 353, 371  
Implantation sur bâtiment 107, 112, 175  
Imposition forfaitaire des entreprises 95  
Incitation financière 49  
Incitation fiscale 76, 81, 85, 88, 91, 96  
Inexécution du contrat d'achat d'électricité 336  
Installation photovoltaïque 103, 104, 111,  
138, 150, 153, 158, 159, 163, 170,  
211, 227, 238, 240, 243, 246, 252,  
259, 260, 262, 267, 269, 271, 272,  
274, 293, 321, 323, 326-336, 344,  
345, 351, 372, 376, 377, 381, 391,  
396, 399, 401, 403  
Installation solaire thermique 9, 18, 25,  
45, 51, 52, 63, 64, 99, 110-115, 118,  
120, 131, 192, 195, 200, 211, 213,  
352, 400

Institut de recherche et de développe-  
ment sur l'énergie photovoltaïque  
(IRDEP) 120, 121  
Institut national de l'énergie solaire  
(INES) 31, 120, 121, 127  
Isolation thermique 81, 110, 354

**L**

Local à usage d'habitation 239, 394  
Location 87, 114, 240, 245, 246

**M**

Maîtrise d'ouvrage publique (MOP) 285,  
286  
Marchés publics 7, 265, 278, 281, 283,  
284, 286, 287, 288, 289, 290  
Mesure d'effet équivalent (UE) 46, 58, 59  
Ministère de l'écologie, de l'énergie, du  
développement durable et de la  
mer (MEEDDM) 64, 66, 67, 68,  
73, 98, 106, 108, 187, 297, 384  
Mise à disposition 128, 141, 142, 242,  
245-247, 269, 273, 313, 314, 330  
Mise en service 64, 89, 98, 294, 296, 297,  
329, 330, 372, 373, 393, 396  
Modification du contrat d'achat d'électri-  
cité 331  
Monument historique 162, 202, 344

**N**

Nantissement de créance 254, 255, 256,  
263  
Nucléaire 12, 17, 23, 29, 31, 41, 62, 99,  
101, 118, 119, 122, 354, 367

**O**

Obligation de renseignement et de conseil  
343  
OPEESIS 175, 176, 203, 205, 206, 207,  
208  
Organisation des Nations Unies (ONU)  
33, 36  
Organisation mondiale du commerce  
(OMC) 37, 38

- Ouvrages publics 154, 160, 163, 165, 166, 167, 169, 171, 289, 307, 308
- P**
- Panneaux solaires (pose - qualification) 68, 71, 76-78, 133-137, 142, 144, 149, 150, 151, 154, 158, 161, 162, 167, 169, 173, 178, 179, 182, 183, 189, 198-205, 213, 216-230, 234-241, 244-253, 257-259, 273, 278, 283, 284, 291, 307, 341, 342, 346, 353, 354, 357, 368
- Paquet énergie-climat (UE) 45, 47
- Permis d'aménager 203, 205
- Permis de construire 66, 82, 117, 158, 161, 175, 181, 189, 197, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 236, 330, 357, 383, 386, 391
- Perte d'ensoleillement (préjudice) 237, 357, 358, 360
- Photovoltaïque 5, 9, 10, 14, 18, 24, 31, 36, 38, 44, 45, 52, 55, 57, 63, 64, 68, 69, 72-75, 80, 89, 91, 95-97, 100-111, 114, 118-128, 131, 134-144, 150, 153-163, 167, 170, 174, 175, 183, 186-190, 196, 199, 202, 206, 211, 213, 221, 222, 227-231, 234-249, 252, 253, 259-262, 266-269, 271-274, 279, 285-287, 291, 293, 299, 302, 311, 312, 321-336, 341, 343, 344, 345, 349-353, 361, 364, 367-372, 376, 377, 381-391, 395-404
- Plan climat énergie territorial 123
- Plan national de développement des énergies renouvelables 68
- Plan solaire mondial 36
- PLU 116-118, 176-198, 200, 205, 210, 218
- Plus-value immobilière 241, 253, 334
- Pôles de compétitivité 122
- Politique énergétique 17, 27, 29, 33, 40-43, 62, 69, 95, 97, 117, 118, 123, 169, 174, 218, 356
- POS 176, 180, 184, 187, 196, 197, 205, 210
- Preneur exploitant (bail) 231, 236, 241
- Prêt 93, 94, 109-114, 250-256, 261, 274, 275, 276, 277
- Prêt à usage 274, 275, 276, 277
- Prêt viager hypothécaire 252, 253, 254
- Prime d'intégration au bâti 103, 108, 144, 300, 323, 326-328, 349, 350, 353, 371-377, 382-392
- Prime simplifiée d'intégration au bâti 108
- Producteur d'électricité 70, 72, 98, 127, 211, 301, 306, 308, 310, 331, 333, 334
- Production d'électricité 43, 44, 47-50, 57, 62-72, 79, 80, 89-91, 95, 97, 98, 103, 104, 108, 111, 113, 126, 151-158, 161-166, 174, 175, 186, 192, 203-205, 210-213, 219, 226, 227, 265-267, 270, 271, 278, 284, 285, 287, 293, 294, 299, 300, 309-315, 319-324, 330, 334, 341, 348, 353, 356, 369, 381
- Produits défectueux 138, 224, 361, 364
- Programmation pluriannuelle des investissements (PPI) 62, 64, 126, 156
- Programme EIE 51, 52
- Programme HABISOL 122
- Programmes ALTENER 50, 51, 52
- Programmes ALTERNER 51
- Propriétaire exploitant 217, 229, 248
- Propriété de l'énergie 135, 136
- Propriété publique 155, 158, 159, 213, 271
- Protocole de Kyoto 38, 39, 48, 55
- Puissance (installation photovoltaïque) 11-13, 17-22, 25, 27, 48, 63, 64, 65, 68, 74, 79, 88, 95, 98, 102, 103, 104, 105, 107, 125, 126, 161, 165, 169, 175, 192, 203-210, 224, 283-287, 294-307, 311, 313, 321-333, 337, 339, 371-377, 382-386, 390, 392, 393, 396, 397, 400-404
- PV 103, 120, 121, 268, 269
- R**
- Raccordement 268, 303, 313, 314
- Rayonnement solaire 9, 13, 14, 25, 29, 34, 42, 131, 132, 135, 138-141, 183, 355, 356, 369, 402

- Recherche (aide) 12, 33, 49-52, 62, 65, 67, 73, 101, 112, 118-122, 127, 144, 220, 314, 369
- Redevance 128, 156, 160, 232, 233, 236, 237, 267, 269, 272, 273, 277, 278, 287, 313
- Rescrit fiscal (RES) 8, 80, 96
- Réseau public d'électricité 189, 313
- Responsabilité contractuelle 226, 239, 308, 310, 337, 342-344, 351, 364, 365, 369
- Responsabilité extracontractuelle 354
- Revente de l'électricité 273, 279, 353
- S**
- Schéma régional de raccordement au réseau d'énergies renouvelables (SRRRER) 125, 126
- Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) 66, 124, 125, 196
- Schémas de cohérence territoriale (SCOT) 181, 191, 194, 195, 196
- Secteur sauvegardé 118, 161, 181, 202, 205, 206, 207, 208
- Service public 21, 40, 56, 62, 72, 96-98, 154-160, 163-169, 189, 193, 270, 271, 272, 277-282, 287, 288, 296-300, 304-317, 321, 322, 337, 339
- Servitudes 12, 17, 20, 28, 118, 179, 185, 194, 205, 229, 230, 276, 356, 357
- Site classé 161, 182, 192, 198, 202, 205-209
- Site pollué 162
- Sous-location 245, 246
- Stratégie nationale de développement durable (SNDD) 67, 70
- Stratégie nationale de la recherche énergétique (SNRE) 119
- Subventions 52, 70, 71, 76, 94, 110, 111, 113, 114, 275
- Sûretés mobilières 248, 256, 262
- T**
- Tarif d'utilisation du réseau public d'électricité (TURPE) 313, 314
- Tarifs (d'achat d'électricité) 53, 57, 65, 68, 69, 97-99, 106-108, 201, 325, 326, 329, 368, 382, 384, 393, 394
- Taxe foncière sur les propriétés bâties 77, 90, 91, 92, 93, 95, 96
- Taxe foncière sur les propriétés non bâties 91, 92
- Taxe professionnelle 77, 81, 90, 95
- Thermodynamique 12, 15-18, 65, 105, 126, 150, 175, 381, 403, 404
- Tiers exploitant 217, 227, 240, 247, 259
- Toiture 99, 103, 104, 109, 127, 144-150, 160, 170, 177, 178, 179, 182-186, 190, 202, 205, 215, 217, 227-246, 259, 267, 269, 275, 277, 284, 285, 326, 327, 344-346, 349-353, 376, 377, 385-391, 395, 396, 399
- Traité de Lisbonne 41, 43
- Travaux d'implantation 243, 244, 245
- Travaux publics 154, 155, 158, 164-171, 265, 286, 307, 308, 309, 310
- TVA 49, 77-83, 88, 115, 328, 374, 375
- U**
- Union européenne 34, 35, 38-42, 45-51, 54, 59, 62, 314, 367
- Usufruit 136
- Utopie 11-19, 22, 23, 26, 27, 28
- V**
- Vente 54, 57, 80, 81, 87-89, 128, 134, 138, 139, 142, 143, 149, 150, 156-160, 218, 223-228, 249, 252, 254, 268, 270, 273, 283-286, 291-295, 300, 315-320, 323, 333-336, 342, 344, 371, 404
- Vente à la mesure 318-320
- Vente d'électricité 80, 81, 88, 89, 134, 156, 157, 270, 283, 286, 293, 315, 316, 333, 336, 344
- Vente (installation) 223, 224, 227
- Voisinage 15, 170, 173, 185, 299, 342, 355, 358, 359, 360, 364

**Z**

Zonage 187, 188, 197, 205

Zones de protection de patrimoine  
architectural urbain et paysager  
(ZPPAUP) 118, 181, 194, 206



## BIBLIOGRAPHIE

### I - Aspects généraux

#### *Ouvrages et thèses*

- BOYER HAYES (G.), *Solar access law: Protecting access to sunlight for solar energy systems*, ed. Ballinger, 1979 (ISBN-10: 088410091X; ISBN-13: 978-0884100911).
- BRADBROOK (A. J.), OTTINGER (R. L.), *Energy Law and Sustainable Development*, ed. Union Internationale pour la Conservation de la Nature et de ses Ressources, Coll. IUCN Environmental Policy & Law Paper, Switzerland, 2003 (ISBN-10: 2831707269; ISBN-13: 978-2831707266).
- BRADBROOK (A. J.), LYSTER (R.), *Energy Law and the Environment*, Cambridge University Press, 2006, (ISBN-10: 0521843685; ISBN-13: 978-0521843683).
- LE BAUT-FERRARESE (B.), MICHALLET (I.), *Droit des énergies renouvelables*, Le Moniteur, 2008.
- PICCHINI (J.-B.), *Les aspects juridiques de l'énergie solaire*, Thèse, Aix-en-Provence, octobre 1984.
- RJE 1979, n° 4 (spécial), *Droit et énergie solaire*.

#### *Articles et notes de jurisprudence*

- DIDIER (E.), « Le droit au soleil », *Études foncières*, n° 30, 1986, p. 57.
- FOURMON (A.), « Les enjeux de la compétence des collectivités territoriales en matière d'énergie et de chaleur », *Gaz. Pal.*, n° 184-185, 03/07/2009, p. 10.
- GOSSEMENT (A.), « Filière solaire, surchauffe ou douche froide? », *Les Échos*, jeudi 26 août 2010.
- LAMBRECHTS (C.), « La protection du droit au soleil aux États-Unis », *RJE* 1979, p. 306; « Droit des énergies nouvelles », *RJE* 1982, 3, chron., p. 284.
- LAMOUREUX (M.), « *Le bien énergie* », *RTD com.* 2009, p. 239 et s.
- PETIT (B.), « Le droit du solaire : petit embryon deviendra grand », *Gaz. Pal* 18 janv. 2006, p. 18.
- PRIEUR (M.), « Le droit public solaire en France », *RJE* 1979, p. 255; *Droit de l'environnement*, Précis Dalloz, 5<sup>e</sup> éd., 2004.
- SANCY (M.), « L'énergie solaire et le droit, analyse de droit comparé », Fondation universitaire luxembourgeoise, Arlon, 1994; « Le soleil pour un développement durable », in *Stratégies énergétiques, biosphère et société*, Genève, 1995.

- SANDRIN-DEFORGE (A.), «Les énergies solaires», Bulletin du droit de l'environnement industriel (Lamy), janvier 2008, p. 39.
- TURPIN (D.), «Energie, les réticences de la décentralisation», AJDA 1985, p. 571.

**Sites internet:**

- <http://www.ademe.fr>
- <http://www.developpement-durable.gouv.fr>
- <http://www.euractiv.com> ;
- <http://www.fondation.edf.com>
- <http://www.journes-du-solaire.fr> ;
- <http://www.enr.fr> (Syndicat des énergies renouvelables)
- <http://www.cler.org> (Comité de liaison des énergies renouvelables)
- <http://www.ciele.org> (Centre d'information sur l'énergie et l'environnement)
- <http://www.enerplan.asso.fr> (Association professionnelle de l'énergie solaire)
- <http://www.hespul.org> (Association Hespul)

## II - Contexte juridique du développement de l'énergie solaire

**Ouvrages et thèses**

- ENVIRONMENTAL LAW INSITUTE, *Legal Barriers to Solar Heating and Cooling of Buildings*, ed. Books for business, 20 déc. 2000, ISBN-10: 0894990144; ISBN-13: 978-0894990144.
- GAIDDON (B.), KANN (H.), MUR (D.), *Photovoltaics in the Urban Environment*, août 2009, Editions Earthscan ([www.earthscan.co.uk](http://www.earthscan.co.uk)), ISBN: 978144077717.
- LANDELLE (P.), *Le développement des sources d'énergie renouvelables et l'aménagement durable du territoire*, Thèse 2008, Faculté de droit de Limoges.
- LE BAUT-FERRARESE (B.), MICHALLET (I.), *Droit des énergies renouvelables*, Le Moniteur, 2008.

**Articles et notes de jurisprudence**

- BAINVEL (C.) et PAPAPOLYCHRONIOU (S.), «Énergie photovoltaïque: les nouvelles règles de tarification», La Gazette des communes, n° 13/2003, 29 mars 2010, p. 50-52.
- BEJAJI (P.), «Solaire, tout pour ne pas tomber dans le panneau», La Lettre du cadre territorial, n° 400, 1er mai 2010, pp. 26-28.
- BILLET (Ph.), «Le nouveau régime des autorisations d'urbanisme et la protection de l'environnement», Construction-Urbanisme n° 9, Sept. 2007, étude 22.

## BIBLIOGRAPHIE

- BONHOMME (A.), «Hauteur des immeubles et droit à l'ensoleillement», MTP, 25 janv. 1982, p. 33.
- BOUQUET (G.), «Les mécanismes de soutien de la production d'électricité à partir des sources d'énergie renouvelables à l'épreuve des articles 87 et 88 du traité relatif aux aides d'État», AJDA 2006, p. 697
- BOUSSEAU (N.), «Le crédit d'impôt en faveur du développement durable», La Revue Fiscale Notariale n° 4, avr. 2008, étude 7
- BRADBOOK (A.-J.), «Le développement du droit sur les énergies renouvelables et les économies d'énergie», Revue intern. de droit comparé, 1995, p. 527.
- BRONDEL (S.), «Dans quelle mesure un ouvrage de production d'électricité peut-il être qualifié d'ouvrage public?», AJDA 2010, p. 926.
- CAR (J.-C.), «Les ouvrages de production d'électricité, propriété d'EDF, sont-ils des ouvrages publics?», Droit de l'immobilier et urbanisme, 1er juin 2010, n° 6, p. 3.
- CHEREL (F.), CARPENTIER (A.), «Energie solaire et construction : le point sur deux réformes récentes», Revue de droit immobilier, n° 3, 01/03/2010, p. 133.
- CURZYDLO-MULLER (A.), «Nouveaux tarifs d'achat de l'électricité produite à partir de la biomasse, du solaire et de la géothermie», Environnement, n° 3, 01/03/2010, p. 3 - 4.
- DURAND (E.), BLOCK (G.), HAVERBECKE (D.), «L'arrêt *Preussen Elektra* de la Cour de justice du 13 mars 2001 : une étape décisive dans la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables», CJEG fév. 2002, p. 109.
- EMELIANOFF, (C.), «L'urbanisme durable en Europe : à quel prix?», in Marechal J.-P., Quenault B. (dir.), *Le Développement durable, une perspective pour le XXIe siècle*, actes de colloque, PUR, collection Des sociétés, Rennes, pp. 203-215.
- FOURMON (A.), «Les enjeux de la compétence des collectivités territoriales en matière d'énergie et de chaleur», Gaz. Pal., n° 184-185, 03/07/2009, p. 10.
- GODFRIN (G.), «Centrales photovoltaïques au sol», Construction-Urbanisme, n° 2, 01/02/2010, p. 16.
- GOSSEMENT (A.), «Filière solaire, surchauffe ou douche froide?», Les Échos, jeudi 26 août 2010.
- GOURGUES (C.), «Parcelles boisées sinistrées : la fin de la tentation du solaire», Droit et Patrimoine, n° 188, 01/01/2010, p. 42.
- HERTZOG (R.), «Les incitations financières au développement de l'énergie solaire», RJE 1979, 4, p. 277.
- LA BOUILLERIE (P. de) et MARTOR (B. de), «Energie photovoltaïque et Grenelle de l'environnement : des opportunités à saisir», JCP (Ent. et Aff.) n° 12, 19 mars 2009, 1290.
- LE MOUËLLIC (A.), «Les conditions d'installation des panneaux solaires», La Gazette des communes, n° 22, 31 mai 2010, p. 56.



- LESQUEL (E.), « Faciliter les investissements par des contrats de partenariat de type contrat de performance énergétique (CPE) », 02/03/2010, <http://infos.lagazettedescommunes.com>.
- LONDON (C.), « L'intégration de l'environnement dans les politique communautaires », Bull. Droit de l'Env. Industriel nov. 2006, n° 6, p. 46.
- MAX (P.), NÉNOVA (M.), « Développement durable. Comment financer les centrales solaires intégrées au bâti? », Banque Magazine, n° 721, p. 53.
- MICHALLET (I.), « L'installation de panneaux solaires en abords d'un monument historique; Note sous Tribunal administratif de Grenoble, 2 juillet 2009, Monti », Environnement, n°8-9, 01/08/2009, p. 40.
- MICHEL (M.), « L'énergie solaire: un complément de revenus et une source d'économie d'impôt », Conseil des notaires, février 2010, n°390, p. 28 et 29.
- OLLIER (J.-Y.), PICHOT (R.), « Projets photovoltaïques: questions de droit de l'urbanisme et de fiscalité locale », Revue Lamy Collectivités territoriales 2009, n° 48.
- PECHAMAT (O.), « Photo sur le voltaïque et les autres énergies renouvelables: quelle fiscalité pour la production d'énergie renouvelable? », Revue de droit rural, n° 381, 01/03/2010, p. 24.
- PICHOT (R.), AFFEJEE (D.), « La fiscalité est-elle photosensible? », Bull. Fiscalité immobilière et Enregistrement, n° 12, 01/12/2009, p. 327.
- PRIEUR (M.), « L'habitat solaire et la nécessaire adaptation du droit de l'urbanisme et de la construction », RJE 1979, n° 4, p. 270-275.
- RINGEARD-DEMARCO (G.), « L'énergie solaire et le droit international », RJE 1979, p. 325.
- ROUSSEAU (S.), « L'emprise de la logique marchande sur la promotion des énergies renouvelables au niveau communautaire », Rev. int. droit économique 2005, p. 231.
- TIRLO (J.-C.), « Droit - Soleil - Habitat », Revue Éditions techniques et travaux (Bruxelles), ISSN 0251-1169 , 1983, vol. 48, n° 55, p. 20 (localisation: INIST-CNRS, Cote INIST: 14630).
- TURPIN (D.), « Energie, les réticences de la décentralisation », AJDA 1985, p. 571.
- WEMAIRE (M.), GRIMEAUD (D.), « La promotion des énergies renouvelables à l'aune du droit communautaire des aides d'Etat », Gaz. Pal. 18-19 janv. 2006, p. 23.

### ***Rapports et documents***

- COLSON (J.-P.), FABERON (J.-Y.), JAMET (J.), *Conditions juridiques d'accès aux énergie renouvelables*, Rapport CNRS, Centre d'études et de recherches administratives, Université Montpellier 1, 1985.
- BELOT (C.), JUILHARD (J.-M.), *Énergies renouvelables et développement local: l'intelligence territoriale en action*, Rapport d'information du sénat, fait

- au nom de la délégation à l'aménagement du territoire n°436 - 28 juin 2006, 244 p.
- Ministère de l'économie, ministère de l'éducation nationale, ministère de la recherche, *Rapport sur la stratégie nationale de recherche dans le domaine énergétique*, Paris, Ministère de l'économie, 2007 - 144 p., tabl., lexique.
  - Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, *Rapport sur l'évaluation de la stratégie nationale de recherche en matière d'énergie*, n°1493 (AN) et n°238 (Sénat) déposé le 2 mars 2009 par Birraux (C.) et Bataille (C.), La doc. fr., 2009, 385 p.
  - RAAE, *Repères pour la mise en œuvre d'un plan climat énergie territorial*, oct. 2009, 21 p.
  - Rapport de la Commission présidée par J.-M. Charpin, *Mission relative à la régulation et au développement de la filière photovoltaïque en France*, IGF-CGIET, août 2010, 70 p.

#### **Sites internet**

- cf *Aspects généraux*
- [http://www.ddrhoncalpesraee.org/dump/09RAEEBrochurePCE\\_59.pdf](http://www.ddrhoncalpesraee.org/dump/09RAEEBrochurePCE_59.pdf).

### **III - Régime juridique de l'énergie solaire photovoltaïque**

#### **Ouvrages et thèses**

- BOYER HAYES (G.), *Solar access law: Protecting access to sunlight for solar energy systems*, ed. Ballinger, 1979, 303 p.
- LE BAUT-FERRARESE (B.), MICHALLET (I.), *Droit des énergies renouvelables*, Le Moniteur, 2008.
- TAILLANT (P.), *L'analyse évolutionniste des innovations technologiques: l'exemple des énergies solaire photovoltaïque et éolienne*, Thèse 2005 (Faculté des sciences économiques, Université Montpellier 1), disponible en ligne.
- TERNEYRE (Ph.), *Énergies renouvelables, Contrats d'implantation*, Lamy (Axe Droit), 2010

#### **Articles et notes de jurisprudence**

- BAINVEL (C.) et PAPAPOLYCHRONIOU (S.), «Energie photovoltaïque: les nouvelles règles de tarification», *La Gazette des communes*, n° 13/2003, 29 mars 2010, p. 50-52.
- BILLET (P.), «Le nouveau régime de l'implantation des panneaux photovoltaïques», *JCP N* 2009, n°51, act. 817.
- CASASSUS (M.), «Bail rural et panneaux photovoltaïques», *Journal des maires*, n° 1, 15 janvier 2010, p. 51-52.

- CHEREL (F.), CARPENTIER (A.), «Energie solaire et construction : le point sur deux réformes récentes», *Revue de droit immobilier*, n° 3, 01/03/2010, p. 133.
- CURZYDLO-MULLER (A.), «Nouveaux tarifs d'achat de l'électricité produite à partir de la biomasse, du solaire et de la géothermie», *Environnement*, n° 3, 01/03/2010, p. 3- 4.
- DUVAL (J.), «Energie photovoltaïque: un cadre juridique à parfaire», *Droit administratif*, n° 11, nov. 2008, p. 58.
- DUVAL (J.), «Le régime juridique des centrales photovoltaïques au sol clarifié», *Environnement*, n° 1, 01/01/2010, p. 21.
- DALLE-CRODE (S.), «Collectivités locales et panneaux photovoltaïques: les clés juridiques de la mise à disposition (et de la valorisation) du domaine public», *JCP (A)*, n° 42, 12 Octobre 2009, p. 2236.
- DELALOY (G.), «L'incidence du changement de statut d'EDF sur la nature juridique des contrats conclus avec les producteurs autonomes d'électricité», *Contrats-Marchés publ.* 2006, étude 3.
- DUVAL J. (Fiche pratique sous la direction de Jean-Bernard AUBY et Paul LIGNIÈRES), «Energie photovoltaïque: un cadre juridique à parfaire», *Droit Administratif* n° 11, Novembre 2008, prat. 2.
- FOURNIER (A.) et FOURNIER-RENAULT (A.), «Installations photovoltaïques. - Quelques règles essentielles applicables selon le cadre juridique et technique adopté», *JCP (N)*, n° 19, 14 mai 2010, p. 1191.
- GODFRIN (G.), «Centrales photovoltaïques au sol», *Construction-Urbanisme*, n° 2, 01/02/2010, p. 16.
- GOURGUES (C.), «Parcelles boisées sinistrées: la fin de la tentation du solaire», *Droit et Patrimoine*, n° 188, 01/01/2010, p. 42.
- LA BOUILLERIE (P. de) et MARTOR (B. de), «Energie photovoltaïque et Grenelle de l'environnement: des opportunités à saisir», *JCP (Ent. et Aff.)* n° 12, 19 mars 2009, 1290.
- LAGARDE (V.), «Mener à bien l'implantation de centrales photovoltaïques», *Opérations immobilières*, n° 18, 01/09/2009, p. 16.
- LAIDIE (Y.), «Bail à construction et collectivités publiques: quelques précisions», *Contrats et marchés publics* nov. 2008, n° 11, étude 10.
- LE BAUT-FERRARESE (B.), «Energie photovoltaïque: quel montage juridique adéquat?», *La Gazette des communes*, n° 1976, 6 avril 2009, p. 50-55.
- LE MAGUERESSE (Y.), «Eclairage sur les missions du notaire dans le projet d'installation d'une «ferme solaire»», *JCP (N)*, n° 46, 13/11/2009, p. 22.
- LE MOUËLLIC (A.), «Les conditions d'installation des panneaux solaires», *La Gazette des communes*, n° 22, 31 mai 2010, p. 56.
- MALINVAUD (Ph.), «Photovoltaïque et responsabilité», *RDI* 2010, p. 360
- RAVANAS (E.), «Quelques réflexions autour de problématiques immobilières rencontrées dans les projets éoliens et photovoltaïques», *JCP (N)* 2009, n°40, 1275.

## BIBLIOGRAPHIE

- RICHARD (B.), VUAGNOUX (J.), « Un peu de clarté pour le photovoltaïque », *Environnement*, n° 5, 01/05/2009, p. 7.
- ROUSSEL (F.), « Production d'énergie photovoltaïque et droit rural: quoi de neuf sous le soleil? », *Droit rural* 2008, repère 7; « Installer des panneaux photovoltaïques: se poser les bonnes questions », *Agriculture de groupe* sept.-oct. 2008, p. 10; « Installations d'équipements photovoltaïques et baux ruraux: réforme en vue », *Droit rural* n° 370, fév. 2009, comm. 2.
- SANDRIN-DEFORGE (A.), « Les énergies solaires », *Bulletin du droit de l'environnement industriel* (Lamy), janvier 2008, p. 39.
- SABLIERE (P.), « Les ouvrages de production, de transport et de distribution de l'électricité sont-ils encore des ouvrages publics et faut-ils qu'ils le soient? », *AJDA* 2005, p. 2324.
- SORBARA (J.-G.), « L'ouvrage public sans le domaine: les établissements de production électrique d'EDF sont des ouvrages publics », *JCP (G)*, n° 19, 10 Mai 2010, p. 541.
- TIXIER (J.-L.), « 20 questions sur... le renouveau de l'emphytéose », *Opérations immobilières*, n° 2, 01/02/2010, p. 27.
- VAN DAMME (P.), « Energies renouvelables: production d'électricité photovoltaïque », *Actes du XXVIe Congrès National de l'Association Française de Droit Rural sur les baux ruraux sont-ils de nature à favoriser la pérennité de l'exploitation...*, *Annales des loyers*, n° 2, 01/02/2010, p. 281.

### **Rapports et documents**

- *Installation de panneaux photovoltaïques sur les toits publics: Marseille veut montrer l'exemple*, *Le Moniteur.fr*, 7 mai 2010.
- POIGNANT (B.), *Rapport sur l'énergie photovoltaïque*, AN n°1846, 16 juill. 2009 ([www.assemblee-nationale.fr/13/rap-info/i1846.asp](http://www.assemblee-nationale.fr/13/rap-info/i1846.asp)).
- Rapport de la Commission présidée par J.-M. Charpin, *Mission relative à la régulation et au développement de la filière photovoltaïque en France*, IGF-CGIET, août 2010, 70 p.

### **Sites Internet**

- cf *Généralités*
- <http://www.batimentsdurables-certu.fr>
- [http://www.ppp.bercy.gouv.fr/cpe\\_clausier\\_type.pdf](http://www.ppp.bercy.gouv.fr/cpe_clausier_type.pdf)
- <http://www.photovoltaique.info>
- <http://www.localtis.info>



# TABLE DES MATIÈRES

ABRÉVIATIONS.....	7
AVANT-PROPOS -PRÉSENTATION DE L'OUVRAGE .....	9
INTRODUCTION.....	11
<b>PREMIÈRE PARTIE - LE CONTEXTE JURIDIQUE DU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE SOLAIRE .....</b>	<b>29</b>
<b>TITRE 1 - LES INCITATIONS AU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE SOLAIRE.....</b>	<b>31</b>
Chapitre 1 - La promotion de l'énergie solaire au plan européen et international.....	33
Section 1 - Le contexte international.....	34
Section 2 - Le contexte européen .....	38
§ 1 - L'Union et la promotion de l'énergie solaire.....	39
<i>A) La mise en place d'un cadre réglementaire favorable à la promotion des énergies renouvelables .....</i>	<i>40</i>
<i>B) L'incitation financière .....</i>	<i>49</i>
§ 2 - Le droit du marché intérieur et l'encadrement de la promotion de l'énergie solaire .....	53
Chapitre 2 - La promotion de l'énergie solaire au plan national.....	61
Section 1 - Le cadre institutionnel .....	61
§ 1 - La politique volontariste de l'État français en matière d'énergie solaire .....	61
<i>A) Les objectifs et leur traduction normative.....</i>	<i>61</i>
<i>B) Le rôle moteur du MEEDDM et les autres acteurs de l'État.....</i>	<i>66</i>
§ 2 - Le relais incontournable des collectivités décentralisées .....	69
§ 3 - Le renfort des organismes experts.....	72
<i>A) Les agences spécialisées créées par les collectivités publiques.....</i>	<i>73</i>
1) <i>L'Ademe.....</i>	<i>73</i>
2) <i>Les agences régionales ou départementales de l'environnement</i>	<i>74</i>
<i>B) Les organismes de promotion des énergies renouvelables.....</i>	<i>74</i>

Section 2 - Les mesures incitatives du développement des installations solaires .....	75
§ 1 - Les mesures fiscales .....	75
A) <i>Le taux réduit de TVA</i> .....	77
1) <i>Le dispositif</i> .....	78
2) <i>Les limites du dispositif</i> .....	78
B) <i>Le crédit d'impôt sur le revenu</i> .....	81
1) <i>La généalogie du dispositif</i> .....	81
2) <i>Le dispositif applicable</i> .....	83
3) <i>Les immeubles concernés par le dispositif</i> .....	84
4) <i>Le montant du crédit d'impôt</i> .....	86
C) <i>L'exonération d'impôt du produit des ventes d'électricité</i> .....	88
D) <i>La prise en compte du produit de vente d'électricité dans le bénéfice agricole</i> .....	89
E) <i>L'amortissement d'impôt pour les personnes physiques imposées dans le cadre des BIC des entreprises</i> .....	89
F) <i>La réduction des taxes foncières</i> .....	90
1) <i>Le principe de la réduction de la taxe foncière sur les propriétés bâties</i> .....	90
2) <i>Taxe foncière sur les propriétés bâties ou non bâties</i> .....	91
3) <i>La réduction de taxe foncière sur les propriétés bâties pour les logements existants ou anciens</i> .....	92
4) <i>La réduction de taxe foncière sur les propriétés bâties pour les logements neufs dotés d'un niveau supérieur de performance énergétique</i> .....	92
5) <i>L'allongement de la durée de réduction de taxe foncière sur les propriétés bâties pour le logement social neuf</i> .....	93
6) <i>Le dégrèvement spécifique de la taxe foncière sur les propriétés bâties</i> .....	95
G) <i>L'exonération et la réduction de la taxe professionnelle</i> .....	95
§ 2 - Les autres mesures .....	96
A) <i>Les mesures incitatives directes</i> .....	96
1) <i>L'obligation d'achat de l'électricité produite à partir de l'énergie solaire et les tarifs bonifiés</i> .....	97
2) <i>Les aides publiques à l'investissement</i> .....	109
3) <i>L'augmentation des droits à construire: les bonifications de COS et des règles de gabarit</i> .....	116
B) <i>Les mesures incitatives indirectes</i> .....	118
1) <i>Le développement de la recherche dans le secteur de l'énergie solaire</i> .....	118
2) <i>Les nouvelles planifications et l'énergie solaire</i> .....	123
3) <i>Les appels d'offres de l'État et des collectivités locales</i> .....	126

<b>TITRE 2 - LES QUESTIONS LIÉES AU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE SOLAIRE .....</b>	<b>129</b>
Chapitre 1 - L'énergie solaire en tant que bien .....	131
Section 1 - L'énergie solaire exploitée .....	133
§ 1 - D'une chose commune à une chose appropriée .....	135
A) <i>Le mode d'appropriation</i> .....	135
B) <i>Le résultat de l'appropriation</i> .....	137
§ 2 - D'une chose appropriée à un bien .....	139
A) <i>Un bien utile</i> .....	139
B) <i>Un bien cessible</i> .....	141
Section 2 - La qualification des installations solaires .....	143
§ 1 - L'intégré au bâti : les installations incorporées à l'immeuble ....	144
§ 2 - Le « semi intégré » au bâti : les panneaux surimposés .....	146
§ 3 - Le non intégré au bâti : les installations au sol.....	151
Section 3 - Le régime juridique des travaux d'installation .....	154
§ 1 - Les travaux d'installation de panneaux solaires .....	154
A) <i>La compétence des collectivités</i> .....	155
B) <i>La réalisation des travaux sur une propriété publique</i> .....	158
C) <i>Les restrictions environnementales</i> .....	161
§ 2 - L'ouvrage de captage solaire .....	163
§ 3 - Le contentieux lié au travail public et à l'ouvrage public .....	167
A) <i>L'intangibilité de l'ouvrage public</i> .....	167
B) <i>Les hypothèses de responsabilité</i> .....	169
Chapitre 2 - L'énergie solaire dans l'espace urbain .....	173
Section 1 - L'encadrement des installations par la réglementation d'urbanisme et les documents de planification .....	176
§ 1 - Les installations utilisant l'énergie solaire et les documents de planification .....	176
A) <i>Les plans locaux d'urbanisme et l'urbanisme réglementaire             local</i> .....	176
1) <i>La nécessité de repenser le contenu des PLU</i> .....	176
2) <i>Les dispositions permettant aux PLU d'être opérationnels</i> ...	183
3) <i>Les procédures de modification des PLU adaptées à l'enjeu                 solaire</i> .....	191
B) <i>Les planifications thématiques ou stratégiques et les             installations solaires</i> .....	193



§ 2 - La place des installations solaires en l'absence de PLU .....	196
Section 2 - Le contrôle des installations solaires par les autorisations d'occupation des sols .....	198
§ 1 - Les panneaux solaires apposés sur des bâtiments .....	199
A) <i>Les autorisations nécessaires</i> .....	199
B) <i>La consultation de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF)</i> .....	200
§ 2 - Les centrales solaires au sol .....	202
A) <i>L'encadrement des centrales par le droit de l'urbanisme</i> .....	202
B) <i>Les autorisations d'urbanisme nécessaires</i> .....	204
1) <i>L'absence de formalité au titre du Code de l'urbanisme</i> .....	205
2) <i>La nécessité d'une autorisation</i> .....	206
3) <i>L'évolution de la centrale solaire</i> .....	207
C) <i>Les formalités au titre du Code de l'environnement</i> .....	208
§ 3 - Les autorités compétentes pour la délivrance des autorisations .....	210
 <b>DEUXIÈME PARTIE - LE RÉGIME JURIDIQUE DE L'ÉNERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE</b> .....	 211
 <b>TITRE 1 - L'IMPLANTATION DES UNITÉS DE PRODUCTION ÉLECTRIQUE</b> .....	 213
 Chapitre 1 - L'implantation sur les propriétés privées .....	215
Section 1 - Les contrats relatifs à l'implantation des installations .....	215
§ 1 - L'implantation sur un immeuble non loué .....	217
A) <i>Le propriétaire exploitant</i> .....	217
1) <i>Installation ab initio</i> .....	217
2) <i>Installation a posteriori</i> .....	219
a) <i>Qualité de l'exploitant</i> .....	219
b) <i>Qualification du contrat d'implantation d'une                         installation solaire</i> .....	223
B) <i>Le tiers exploitant</i> .....	227
1) <i>Vente</i> .....	227
a) <i>Implantation au sol</i> .....	227
b) <i>Implantation sur un bâtiment préexistant</i> .....	228
2) <i>Contrats conférant un droit de jouissance</i> .....	231
a) <i>Baux ordinaires</i> .....	231
b) <i>Concession immobilière</i> .....	232
c) <i>Bail à construction</i> .....	234
d) <i>Bail emphytéotique</i> .....	235
§ 2 - L'implantation sur un immeuble loué .....	238
A) <i>L'implantation à l'initiative du bailleur</i> .....	238

TABLE DES MATIÈRES

1) Bailleur exploitant .....	238
2) Cession ou location d'une partie du fonds loué.....	240
B) L'implantation à l'initiative du preneur.....	241
1) Preneur exploitant.....	241
a) Bail d'habitation et bail commercial .....	241
b) Bail rural .....	242
2) Sous-location et cession de bail, mise à disposition.....	245
Section2 - Les garanties relatives au financement des installations .....	247
§ 1 - Les sûretés offertes par l'exploitant propriétaire du fonds.....	248
A) L'installation intégrée au bâti .....	248
1) Techniques à éviter .....	248
2) Techniques concevables .....	250
B) L'installation « semi intégrée » au bâti.....	255
C) Le non intégré au bâti : les installations au sol.....	259
§ 2 - Les sûretés offertes par le tiers exploitant .....	259
A) L'hypothèque conventionnelle.....	259
B) Les autres garanties.....	262
Chapitre 2 - L'implantation sur les propriétés publiques.....	265
Section 1 - Les contrats d'occupation du domaine public.....	266
§ 1 - Le bail emphytéotique administratif.....	267
§ 2 - Les autorisations d'occupation temporaire .....	271
Section 2 - Les contrats de la commande publique.....	278
§ 1 - Le contrat de partenariat public privé.....	278
§ 2 - Les marchés publics .....	283
<b>TITRE 2 - L'EXPLOITATION DES UNITÉS DE PRODUCTION ÉLECTRIQUE.....</b>	<b>291</b>
Chapitre 1 - La commercialisation de l'électricité produite par l'installation.....	293
Section 1 - Les démarches préalables à la vente de l'électricité.....	293
§ 1 - L'autorisation d'exploiter l'installation .....	293
A) Le contrôle préalable à la mise en service des ouvrages de production d'électricité solaire .....	294
B) Le contrôle après la mise en service des ouvrages de production d'Énergie solaire .....	297
§ 2 - Le raccordement de l'installation.....	299
A) La qualification de l'opération de raccordement .....	300

B) Les modalités d'accès des producteurs au réseau.....	311
Section 2 - Le régime de la vente de l'électricité .....	315
§ 1 - La qualification du contrat d'achat d'électricité .....	318
A) La qualification exclue : un contrat de service.....	318
B) La qualification retenue : une vente à la mesure .....	319
§ 2 - La conclusion du contrat d'achat d'électricité .....	320
A) Les conditions relatives aux parties contractantes .....	321
B) Les conditions relatives aux installations de production.....	323
C) Les conditions relatives aux formes de l'acte.....	323
§ 3 - Le contenu du contrat d'achat d'électricité .....	324
A) Le prix.....	324
1) La date de la demande de raccordement.....	324
2) La nature, la puissance et la localisation de l'installation ....	326
a) Les installations bénéficiant de la prime d'intégration au	
bâti.....	326
b) Les installations bénéficiant de la prime d'intégration	
simplifiée au bâti.....	327
c) Les autres installations .....	327
d) Le prix d'achat.....	327
3) La quantité d'électricité produite .....	329
4) L'applicabilité dans le temps des conditions tarifaires	
nouvellement posées .....	329
B) La durée du contrat .....	330
§ 4 - La modification du contrat d'achat d'électricité.....	331
A) La modification des conditions de conclusion du contrat .....	331
B) La modification du contenu du contrat.....	332
1) Modification acceptée du contenu du contrat .....	333
2) Modification discutée du contenu du contrat .....	333
C) La modification d'une partie au contrat.....	334
1) Conditions préalables à la cession du contrat d'achat.....	334
2) La cession du contrat d'achat.....	335
§ 5 - L'inexécution du contrat d'achat d'électricité.....	336
A) L'inexécution et le manquement de l'une des parties au	
contrat d'achat.....	336
B) L'inexécution et le manquement de l'une des parties au	
contrat de raccordement .....	337
§ 6 - L'extinction du contrat d'achat d'électricité hors	
hypothèses d'inexécution.....	338
A) L'extinction du contrat organisée par les parties .....	339
B) L'extinction du contrat imposée aux parties .....	339

Chapitre 2 - La responsabilité liée à l'exploitation de l'installation .....	341
Section 1 - La responsabilité contractuelle.....	342
§ 1 - La responsabilité contractuelle de droit commun.....	343
A) <i>Manquement à l'obligation de renseignement et de conseil</i> .....	343
B) <i>Responsabilité contractuelle lors de la conception, de             l'exécution et de la surveillance des travaux</i> .....	344
C) <i>Responsabilité contractuelle pour défaut de conformité</i> .....	345
§ 2 - Les garanties légales spéciales .....	345
A) <i>La garantie de parfait achèvement</i> .....	346
B) <i>Les garanties biennale et décennale</i> .....	346
Section 2 - La responsabilité extracontractuelle.....	354
§ 1 - La responsabilité dans le cadre du voisinage .....	355
§ 2 - La responsabilité dans le cadre du défaut de l'installation.....	361
§ 3 - La responsabilité dans le cadre du comportement de l'installation .....	362
§ 4 - La responsabilité dans le cadre de la production .....	363
<b>CONCLUSION</b> .....	367
<b>ANNEXE</b> .....	371
<b>LEXIQUE DES TERMES TECHNIQUES</b> .....	399
<b>INDEX</b> .....	405
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	413





