



**HAL**  
open science

# Droit de l'urbanisme et production d'énergie solaire : l'art de l'équilibre, le risque de l'inertie

Jean-François Joye

► **To cite this version:**

Jean-François Joye. Droit de l'urbanisme et production d'énergie solaire : l'art de l'équilibre, le risque de l'inertie. Université Savoie Mont Blanc. Le développement de l'énergie solaire. Modèles juridiques, Dir. D. Bailleul et H. Claret, Presses de l'USMB, 2022, pp. 35-70., 2022, 978-2-37741-083-5. hal-04085451

**HAL Id: hal-04085451**

**<https://hal.science/hal-04085451>**

Submitted on 28 Apr 2023

**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.

PRESSES UNIVERSITAIRES SAVOIE MONT BLANC

# LE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE

---

MODÈLES JURIDIQUES

Sous la direction de  
David BAILLEUL et  
Hélène CLARET

CENTRE DE RECHERCHE EN DROIT  
ANTOINE FAVRE

# LE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE

MODÈLES JURIDIQUES

SOUS LA DIRECTION DE  
DAVID BAILLEUL ET HÉLÈNE CLARET



Université Savoie Mont Blanc  
Centre de Recherche en Droit Antoine Favre  
20 route de la Cascade  
BP 1104  
F – 73011 CHAMBÉRY CEDEX  
Tél. 04 79 75 83 84  
[www.fac-droit.univ-smb.fr](http://www.fac-droit.univ-smb.fr)

Illustration de couverture: photo d’Alice Treuvey, Université Savoie Mont Blanc  
Réalisation : Presses Universitaires Savoie Mont Blanc  
27 rue Marcoz  
BP 1104  
F – 73011 CHAMBÉRY CEDEX  
[btk.univ-smb.fr/livres](http://btk.univ-smb.fr/livres)

ISBN : 978-2-37741-083-5  
Dépôt légal : novembre 2022

## CONTRIBUTEURS

Sandrine André-Pina  
Stéphane Andrieu  
Sébastien Bernard  
Grégoire Calley  
Laurence Clerc-Renaud  
Marie Courrèges  
Louis de Fontenelle  
Ahlam Guessoum  
Philippe Jacques  
Jean-François-Joye  
Bénédicte Le Baut-Ferrarese  
Delphine Sassolas  
Antonino Troianiello

# SOMMAIRE

Abréviations .....	11
Avant-propos .....	15
<b>Propos introductifs .....</b>	<b>17</b>
La place de l'énergie solaire dans la reconnaissance d'un droit à l'énergie David Bailleul .....	19
Le développement de l'électricité photovoltaïque, l'enjeu de la planification Bernadette Le Baut-Ferrarese .....	25
<b>Chapitre I</b>	
<b>L'implantation sur le territoire .....</b>	<b>33</b>
Droit de l'urbanisme et production d'énergie solaire : l'art de l'équilibre, le risque de l'inertie Jean-François Joye .....	35
<b>Chapitre II</b>	
<b>La valorisation du patrimoine .....</b>	<b>71</b>
Centrale solaire et valorisation du patrimoine (propriété privée) Philippe Jacques et Ahlam Guessoum .....	73
Le développement du photovoltaïque dans le patrimoine public local Sandrine André-Pina.....	93
Les outils contractuels de valorisation du domaine public Marie Courrèges .....	105
<b>Chapitre III</b>	
<b>Le financement des installations photovoltaïques .....</b>	<b>119</b>
Le financement des installations photovoltaïques Delphine Sassolas .....	121
<b>Chapitre IV</b>	
<b>La régulation du marché .....</b>	<b>167</b>
La procédure de l'appel d'offres en matière de production d'énergie solaire Grégoire Calley .....	169

Régulation et raccordement aux réseaux de transport et de distribution  
Antonino Troianiello..... 191

**Chapitre V**

**La valorisation de l'énergie photovoltaïque..... 209**

La valorisation de l'électricité produite par de l'énergie photovoltaïque :  
analyse juridique des modèles de vente et d'autoconsommation  
Stéphane Andrieu et Louis de Fontenelle ..... 211

**Chapitre VI**

**Les risques liés à l'exploitation .....235**

Étude de certaines hypothèses de responsabilité civile  
liée à l'exploitation des installations PV  
Laurence Clerc-Renaud..... 237

Les assurances et les exploitations photovoltaïques  
Sylvain Bernard.....253

# DROIT DE L'URBANISME ET PRODUCTION D'ÉNERGIE SOLAIRE : L'ART DE L'ÉQUILIBRE, LE RISQUE DE L'INERTIE

JEAN-FRANÇOIS JOYE

PROFESSEUR DE DROIT PUBLIC  
UNIVERSITÉ SAVOIE MONT BLANC

CENTRE DE RECHERCHE EN DROIT ANTOINE FAVRE (EA 4143)

En 2010, lors d'une précédente contribution, nous nous situions dans l'élan de l'adoption par l'État d'un cortège de textes et de plans destinés à soutenir le développement de la production d'énergie à partir de sources renouvelables notamment par l'utilisation de l'énergie radiative du soleil (que nous nommerons « énergie solaire » par la suite)<sup>1</sup>. Nous faisons part d'un certain optimisme car l'État affichait enfin des objectifs volontaristes pour réduire les émissions de gaz à effet de serre<sup>2</sup>. Fourmillaient aussi à l'époque de nombreuses études sur les habits neufs des villes durables. Depuis, l'on a déchanté, ce qui a permis de réveiller la réflexion critique sur l'avenir urbain<sup>3</sup>. Du côté du droit positif, nous critiquions cependant l'impréparation au changement de la réglementation du droit de l'urbanisme en vue d'accueillir les projets d'installations solaires<sup>4</sup>. En parallèle, l'État avait stimulé l'émergence d'une filière économique qui a parfois confondu vitesse et précipitation pour vendre et installer des panneaux sur les toits du pays, excitée par des tarifs d'achat de l'électricité alors très incitatifs à la fin des années 2000. Il faut dire que pour atteindre les objectifs fixés au niveau national il fallait faire du volume, à savoir poser des panneaux solaires en quantité. Mais faute d'avoir pensé un système juridique équilibré planait alors le danger d'un

---

1 Cet article traite en premier lieu de la production d'électricité mais la production de chaleur est aussi concernée et la plupart des procédures citées concernent en réalité les technologies photovoltaïques et thermiques.

2 J.-F. JOYE, « La promotion de l'énergie solaire au plan national » et « L'énergie solaire dans l'espace urbain » tous deux in D. BAILLEUL (dir.), *L'énergie solaire. Aspects juridiques*, Lextenso, 2010, p. 61 et s., p. 173 et s.

3 J.-M. OFFNER, *Anachronismes urbains*, Presses ScePo, 2020, 208 p. – Th. BRENAC, F. HERNANDEZ, H. REIGNER, *Nouvelles idéologies urbaines. Dictionnaire critique de la ville mobile, verte et sûre*, PU Rennes, 2013. – A. VAN DER BERG, J. VERSCHUUREN (dir.), *Urban Climate Resilience, The Role of Law*, Ed. Elgar Studies in Climate Law, 2022, 416 p.

4 C'est seulement depuis le décret du 19 novembre 2009 que le sujet des ouvrages de production d'électricité solaire y apparaît explicitement.

développement anarchique des panneaux au risque de saccager l'environnement. La performance énergétique menaçait paradoxalement la qualité de vie, même si le principe d'installer des panneaux solaires est en général bien accepté socialement. Et si l'on ajoute les critiques de la fabrication des cellules photovoltaïques et leur bilan carbone plus élevé que celui des éoliennes, par exemple, bien qu'il tende à baisser (matériaux nécessaires à leur confection, durée de vie et recyclage...), le coût dissuasif des projets pour la plupart des ménages et entreprises ou les escroqueries aux rendements enjolivés échaudant les velléités d'agir, on comprend mieux pourquoi ce mouvement était mal engagé. Il était enrayé par des effets environnementaux et sociaux contre-productifs et des questions éthiques.

Où en sommes-nous? Si la course au solaire a bien été lancée, elle se court plus au rythme de la tortue qu'à celui du lièvre, malgré l'urgence climatique à laquelle la société doit répondre. En la matière la France était en 2021 l'un des mauvais élèves européens<sup>5</sup>. En échec dans les années 2010, la stratégie énergétique nationale a été plusieurs fois ajustée<sup>6</sup> et les objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) ont été révisés<sup>7</sup>. Bien que faible, la croissance du développement des énergies renouvelables est néanmoins constante et la PPE ambitionne l'accélération de la production d'électricité ou de chaleur à partir de l'énergie radiative du soleil, une des briques du bouquet énergétique<sup>8</sup>.

À présent, parce que mieux structurés, tant la stratégie nationale, le droit que la filière économique paraissent alignés. En particulier, la réglementation d'urbanisme semble avoir trouvé un point d'équilibre théorique permettant le déploiement ordonné des panneaux ou centrales solaires. Elle est parvenue à concilier l'objectif de déployer des équipements avec celui de la protection des terres agricoles, des forêts, de la biodiversité ou du patrimoine historique, autant d'enjeux majeurs que le législateur n'a pas pu balayer d'un revers de main sous prétexte de devoir produire davantage d'énergie renouvelable. Ainsi, sans dire qu'il est parfait,

5 La puissance du parc solaire photovoltaïque a atteint 10,2 GW en 2020 en France. « *La PPE de 2016 avait prévu l'installation de près de 2 GW par an, et celle de 2020 un rythme de 3 à 4 GW par an d'ici 2023, en organisant le lancement de nombreux appels d'offres. Pour autant, les mises en service effectives sont demeurées très inférieures et n'ont jamais excédé 1 GW par an en France ces dernières années* »: RTE, *Futurs énergétiques 2050*, Rapport complet, février 2022, chap. 4, p. 143-144. Sur les chiffres v. aussi « *Chiffres clés des énergies renouvelables* » - Ministère de la transition écologique, éd. 2021 : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-energies-renouvelables-2021/4-objectifs-dans-le-cadre-de>.

6 C. éner., art. L. 100-4. En parallèle, du développement des énergies renouvelables, une Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) a été aussi mise en place pour réduire les consommations.

7 La PPE définit les modalités d'action des pouvoirs publics pour l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental. Elle est actualisée par décret (c. énergie, art. L. 141-1).

8 Le décret n°2020-456 du 21 avril 2020 a fixé un objectif de 20,1 GW de puissance installée pour la production d'électricité à partir de l'énergie du soleil en 2023, puis 35,1 (option basse) à 44 GW (option haute) en 2028. L'objectif de production de chaleur à partir du solaire thermique est fixé à 1,75 Twh en 2023, puis entre 1,85 et 2,5 Twh en 2028.

le droit de l'urbanisme n'est pas en cause dans le processus lent de production des énergies renouvelables. Face aux enjeux et besoins, pas moins d'une dizaine de lois l'ont façonné, de la loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique jusqu'à la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (dite loi « Climat et résilience »), en passant par la loi « Grenelle II » n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement ou encore la loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat. En parallèle, de nombreuses décisions du juge administratif, notamment du Conseil d'État, ont scellé les subtils compromis à trouver et diverses circulaires et réponses ministérielles ont parachevé la stabilisation du droit applicable. Une telle complexité nécessita aussi l'édition par des services de l'État de notes de cadrages précisant la doctrine à suivre ou de « guides » pour faciliter l'écriture des règles locales d'urbanisme ou pour instruire les projets<sup>9</sup>.

Nous allons tout d'abord rappeler que le droit de l'urbanisme ne peut à lui seul produire des effets majeurs de développement de la production d'énergie solaire (I). Nos doutes exprimés, nous allons décrire la manière dont le code de l'urbanisme entend favoriser raisonnablement l'installation des équipements ou ouvrages produisant de l'énergie solaire (II) puis revenir sur quelques situations plus scrutées que d'autres en pratique (III).

## **I. Des limites du droit de l'urbanisme quant au soutien actif de la production d'énergie solaire**

Le droit de l'urbanisme est l'un des outils permettant de mener la lutte contre le changement climatique. D'ailleurs l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme, qui fixe les objectifs de l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme, mentionne explicitement parmi ceux-ci la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la production énergétique à partir de sources renouvelables (en son 7°). Dès lors, il revient à la règle d'urbanisme de dire où et comment implanter les centrales solaires au sol, où et comment installer les panneaux sur les bâtiments existants, etc. Mais d'une part, bien d'autres facteurs, juridiques ou non, sont susceptibles de jouer un rôle dans l'émergence des projets d'installations solaires (A). D'autre part, parce que le développement des énergies renouvelables soulève un enjeu non négligeable d'occupation de l'espace et de limitation de ses usages<sup>10</sup>, le droit de l'urbanisme a aussi pour objet de prévoir un déploiement pensé

---

9 Not. Guide, *L'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol*, Min. transition écologique et solidaire, ministre de la cohésion des territoires, 2020, 61 p. - CEREMA, *PLUi et énergie*, Fiche 3, *Les dispositions du PLUi en matière photovoltaïque*, 2017, 12 p. - HESPUL, *Intégrer l'énergie dans les projets d'aménagement. De l'urbanisme de planification aux projets opérationnels*, Le Moniteur, 2015, 145 p.

10 La physionomie des villes sera affectée. Les projets d'une puissance crête de 3 kilowatts correspondent à une surface occupée au sol d'environ 60 mètres carrés. Une installation de 250 KWc occupe environ un demi-hectare. En pratique, la superficie au sol des centrales

et ordonné des installations solaires. Police administrative spéciale de l'occupation du sol, il poursuit aussi les autres objectifs fixés à l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme ce qui peut neutraliser le développement des installations solaires<sup>11</sup> (B). Enfin, en pratique, l'expression des stratégies de développement des énergies renouvelables ou d'autonomie énergétique territoriale a encore peu d'envergure dans les planifications urbaines (C).

### A. La relativité des effets du droit de l'urbanisme

Il convient de relativiser la capacité du droit de l'urbanisme à faire émerger les projets d'installations solaires. En premier lieu, les freins majeurs ne sont pas dans le champ juridique: coût des investissements, faisabilité technique délicate (insuffisante résistance des toits des bâtiments existants, manque de place disponible, notamment), enjeux de sécurité et de risque d'incendie, complication de la fonctionnalité des espaces, etc. En second lieu, l'encadrement juridique des projets d'installation de panneaux solaires dépend de plusieurs réglementations susceptibles de jouer en parallèle du droit de l'urbanisme, en particulier celle du code de la construction et de l'habitation (objectifs généraux de performance énergétique et environnementale des bâtiments énoncés à l'article L. 111-9) ou celle du code de l'environnement (règles spécifiques d'autorisation relatives aux espaces protégés, évaluation environnementale des projets). Enfin, les servitudes d'urbanisme, singulièrement celle que créent les documents de planification urbaine, ne peuvent imposer aux propriétaires des obligations immédiates de faire. Elles encadrent l'acte de construire pour l'avenir en déterminant ce que l'on pourra faire ou non. Elle ne peut donc pas exiger que les propriétaires des biens installent immédiatement des panneaux, ni imposer l'achat de tel type de matériel. Une servitude d'urbanisme ne peut pas non plus imposer aux porteurs de projet de réaliser une étude d'ensoleillement sans que le législateur n'habilite les autorités en charge de la rédaction du plan à le faire<sup>12</sup>. Seul le législateur pourrait le permettre en s'appuyant sur un motif d'intérêt général mais ce n'est pas encore à l'ordre du jour du fait de la prégnance du droit de propriété.

### B. Le casse-tête des défis sociétaux parallèles: indépendance énergétique *versus* lutte contre l'artificialisation des sols

Imposé par la loi « Climat et résilience » du 22 août 2021, l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050 et de réduction par deux

---

solaires dépasse très souvent les 10 hectares et les serres photovoltaïques dépassent parfois les 200 mètres de long.

11 D. DUTRIEUX, «Le droit de l'urbanisme contre les installations photovoltaïques?», *Petites affiches*, 2010, n° 164, p. 6.

12 CE, 9 octobre 1989, *Gunton*, n° 101022, v. J.-F. INSERGUET, «L'écriture du règlement du PLU, problèmes généraux. Contenu du PLU; jusqu'où est-il possible d'aller? Les limites de l'habilitation législative», fiche n° 5, 2018, <https://www.gridauh.fr/fr/node/13446>.

du rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années suivant la promulgation de la loi<sup>13</sup> va probablement conduire à la renaturation des zones urbaines et au traitement des friches. Par ricochet, il invite à plus de prudence lorsque l'on envisage de créer des centrales solaires en zones naturelles, forestières ou agricoles<sup>14</sup>. Ainsi, concrètement, l'exercice d'équilibriste consiste à installer des centrales solaires sans accroître l'artificialisation des sols ni altérer la biodiversité, à consteller l'espace urbain de panneaux photovoltaïques tout en densifiant l'espace urbain et en garantissant une harmonie architecturale ou paysagère minimale. Face à la complexité de l'équation à résoudre, la loi « Climat et résilience » a toutefois permis à titre dérogatoire que l'on ne comptabilise pas les installations de production d'énergie photovoltaïque dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers si leurs caractéristiques garantissent l'absence d'effets durables sur les fonctions écologiques du sol, en particulier ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques ainsi que son potentiel agronomique, et si, lorsqu'elles sont implantées dans un milieu agricole, elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale<sup>15</sup>. Cette dérogation est certes louable au regard des objectifs nationaux ou locaux de production d'énergie renouvelable mais elle risque d'exacerber encore la convoitise des espaces non urbanisés et soumet une fois de plus à une délicate interprétation la compatibilité entre l'exercice pérenne des activités agricoles et d'autres usages<sup>16</sup>.

Ce bref rappel des enjeux et tensions généraux montre que les projets de centrales solaires, c'est-à-dire ceux qui font le plus débat en regard de l'objectif de non-artificialisation des sols, doivent relever du projet de territoire et non pas d'initiatives privées isolées et indépendantes de toute préoccupation d'intérêt collectif. En résumé, de nombreux critères sont à mettre en balance. D'un côté, le besoin de tendre vers l'autonomie énergétique du territoire tout entier, de

13 Art. 191 à 226. V. égal. c. urb. art. L. 101-2 6° bis, L. 101-2-1 et le décret n° 2022-763, 29 avril 2022, relatif à la nomenclature de l'artificialisation des sols pour la fixation et le suivi des objectifs dans les documents de planification et d'urbanisme. Sur les conséquences de l'entrée en vigueur de la stratégie nationale « ZAN » (zéro artificialisation nette) v. G. KALFLECHE, « La Zéro Artificialisation Nette (ZAN) et le droit de l'urbanisme », *DAUH*, 2022, p. 35-52, L. SANTONI, « L'extension du domaine de la lutte : l'avènement de l'objectif ZAN », *Constr.-urb.*, n° 10-2021, étude 10, p. 16.

14 D'autant que le juge administratif semble décidé à durcir son contrôle du respect par les collectivités publiques des objectifs nationaux d'urbanisme de l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme : voir les annulations récentes de PLU accordant beaucoup de possibilités d'artificialiser les sols en se fondant sur des prévisions de croissance démographique trop optimistes, ou en n'opérant pas une densification suffisante des pôles urbains : TA Toulouse, 30 mars 2021, *Collectif des riverains de l'avenue de la République et la route de Toulouse à Cornebarrieu et a.*, n° 1902329, conf. CAA Bordeaux, 15 février 2022, *Toulouse Métropole*, n° 21BX02287 et 21BX02288. - TA Bastia, 17 février 2022, *Association U levante*, n° 20000902. - TA Strasbourg 14 octobre 2021, *Communauté de communes du Pays de Bitché*, n° 20001288.

15 Article 194, III, 5°.

16 Les modalités de mise en œuvre de cette dérogation doivent cependant être précisées par décret en Conseil d'État (en attente de parution à la date d'écriture ces lignes).

produire une énergie renouvelable ayant peu d'impact en matière d'émission de gaz à effets de serre. De l'autre, le besoin de respecter le patrimoine historique ou archéologique, de préserver les éléments naturels<sup>17</sup> ou paysagers<sup>18</sup> tout en songeant aux perspectives de réutilisation à terme du site. Dès lors, le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi), par l'échelle territoriale qu'il couvre et son objet à la fois prospectif et réglementaire, est probablement en l'état du droit l'outil de planification permettant le mieux de faire coïncider la stratégie territoriale de développement des énergies renouvelables avec les projets des individus ou des entreprises.

Il revient au diagnostic inclus au rapport de présentation des PLU de recenser les capacités existantes ou potentielles de développement des énergies renouvelables, notamment les sites favorables (parcelles urbaines, friches industrielles, ou les sites possibles en zones agricoles et naturelles). Le rapport devra évaluer les effets négatifs possibles sur l'environnement (risques d'artificialisation, altération du paysage, influence sur l'agriculture, la forêt, etc.)<sup>19</sup>. Il faut notamment bien s'interroger sur la pertinence de supprimer des espaces agricoles, car souvent le tropisme du développement économique conduit à minimiser l'importance des usages et besoins agricoles locaux pour l'avenir.

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du PLU doit de son côté définir les orientations générales relatives aux réseaux d'énergie<sup>20</sup>. Il exprimera donc la « philosophie » retenue en matière de développement de la production d'énergie solaire, pièce du puzzle énergétique propre à chaque territoire, qu'il s'agisse d'implantations en toiture ou de centrales solaires (il pourra désigner les sites d'implantation prioritaires).

Le règlement du PLU fixera ensuite, en cohérence avec le PADD, les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs du code de l'urbanisme<sup>21</sup>. Il va par exemple délimiter les zones permettant d'accueillir des équipements collectifs comme les centrales solaires<sup>22</sup>. On peut rappeler qu'il n'y a

---

17 Not. les réserves naturelles, les biotopes, les zones Natura 2000, les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique, les bois et forêts, la qualité générale de la faune, de la flore, l'eau, etc.

18 On cherchera par exemple à profiter de la morphologie des sites (colline, butte, en hauteur, en plaine...) pour éviter la co-visibilité des centrales solaires avec des zones d'habitat ou des éléments patrimoniaux. On composera avec la proximité des axes routiers ou autoroutiers.

19 C. urb. art. L. 151-4.

20 C. urb. art. L. 151-5, 2° (cet objectif est assigné au PADD depuis la loi n° 2015-992 du 17 août 2015).

21 C. urb., art. L. 151-8 et s.

22 Notamment par des zonages indicés de type N-pv ou A-pv ou U-pv. La destination « équipements d'intérêt collectif et services publics » prévue au 4° de l'article R. 151-27 du code de l'urbanisme comprend six sous-destinations dont la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés ». Celle-ci recouvre les constructions des équipements collectifs de nature technique ou industrielle. Elle comprend notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie (v. art. 4 de l'arrêté du 10 novembre 2016).

plus de difficulté à considérer que ces dernières sont des équipements collectifs au sens de l'article du code de l'urbanisme<sup>23</sup> : elles contribuent à la satisfaction d'un besoin collectif par la production d'électricité vendue au public<sup>24</sup>. Le règlement peut d'ailleurs préciser ce que les élus entendent par équipement collectif<sup>25</sup>. Les servitudes d'urbanisme vont enfin consister en des règles techniques d'orientation et d'inclinaison des toitures, des règles de prospect en vue de réduire les masques et ombrages solaires – arbres, bâtiments parasites –, etc.<sup>26</sup>. Le règlement du PLU peut en outre délimiter des terrains sur lesquels sont institués des emplacements réservés « *aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier* »<sup>27</sup>. Ce dispositif conduit à figer les possibilités de construire sur le terrain en cause en attendant d'y réaliser l'installation d'intérêt général attendue. Comme il est très contraignant pour le propriétaire dont le bien est concerné par l'emplacement, en cas de contentieux il revient aux communes d'apporter au juge de l'excès de pouvoir les éléments permettant de regarder un projet comme poursuivant un objectif d'intérêt général qui réponde à un besoin collectif justifiant l'intervention d'une collectivité publique<sup>28</sup>.

Enfin, les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) du PLU guideront de manière plus souple l'aménagement des nouveaux quartiers ou les zones de renouvellement urbain afin d'envisager leur autonomie énergétique. Loin d'être de vagues recommandations, les OAP sont opposables

- 
- 23 Notamment au sens de l'article L. 151-11 (possibilités de construire en zones agricoles et naturelles), v. *infra* III.
- 24 Les projets de centrales éoliennes ont été d'abord qualifiés ainsi (CE 13 juillet 2012, n° 343306, *Env. et dev. Durable*, 2012, comm. 83, note GILLIG) puis les projets de centrales photovoltaïques (même si le vocabulaire peut varier d'un règlement de zone du PLU à un autre : équipements présentant un caractère d'utilité publique, équipements d'intérêt marqué pour la collectivité, équipements d'intérêt collectif, etc.). V. TA Marseille, 2 avril 2012, *Comité de sauvegarde du site de Clarency Valensole*, n° 0900689, *AJDA*, 2012, p. 1538, concl. GRIMAUD. - CAA Bordeaux, 13 octobre 2015, n° 14BX01130. - CE, 8 février 2017, *Photosol*, n° 395464, *Rec.*, *Énergie-Env.-Infrastr.*, 2017, comm. 32, concl. DECOUT-PAOLINI. Les panneaux photovoltaïques sont aussi regardés comme des installations nécessaires à cet équipement collectif (CAA de Nantes, 23 octobre 2015, n° 14NT00587. - *Rép. min.* à QE n° 10650, *JOAN*, 7 janvier 2020, p. 72).
- 25 On peut aussi s'appuyer sur les critères définis par la jurisprudence administrative. La notion a été notamment précisée en matière d'expropriation. Elle entend « *permettre à la commune de réaliser toute installation assurant un service d'intérêt général correspondant à un besoin collectif de la population* » (CE, 18 octobre 2006, n° 275643, *Rec. t.*).
- 26 Les conditions optimales pour implanter une installation solaire photovoltaïque correspondent à une orientation vers le sud (de sud-est à sud-ouest) et inclinés d'un angle compris entre 0° et 30°. V. sur ce point le Guide, *L'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol*, précit. p. 11 ou CEREMA, *PLUi et énergie, Fiche n° 3 Les dispositions du PLUi en matière de photovoltaïque*, 2017, 12 p.
- 27 C. urb., art. L. 151-41, 2° et L. 152-2.
- 28 Le juge administratif a toutefois considéré qu'un projet de culture hors sol biologique avec pose de panneaux photovoltaïques pour le rendre autonome en énergie ne justifie pas la création d'un « emplacement réservé » par le PLU : CAA Douai, 29 juin 2021, *Commune de Miraumont c/ Communauté de communes du Pays du Coquelicot*, n° 20DA01195.

aux constructeurs<sup>29</sup>, bien qu'elles ne doivent pas consister en des servitudes que le code de l'urbanisme réserve au règlement<sup>30</sup>. Cependant, le code de l'urbanisme n'indique pas explicitement que la promotion de la performance énergétique ou des énergies renouvelables constitue un motif pouvant permettre la rédaction d'OAP. Mais il ne l'interdit non plus. À l'évidence, parce que transversale et par ailleurs objectif général de l'urbanisme clairement exprimé par l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme (v. *supra*), la finalité énergétique converge vers celles de la mise en valeur de l'environnement ou des quartiers (à aménager, réhabiliter, etc.), sujets possibles dont les OAP s'emparent conformément à l'article L. 151-7 du code de l'urbanisme<sup>31</sup>. En pratique, dans les OAP dénommées par exemple « Climat, air, énergie », on peut trouver des schémas d'aménagement ou des plans de composition des bâtiments, des dispositions sur la répartition des sources d'énergie ou sur l'optimisation énergétique (emplacement et morphologie des futurs bâtiments favorables à l'implantation de panneaux solaires, par exemple)<sup>32</sup>.

### C. Une pratique de la planification mollassonne sans grand effet d'entraînement

Dans notre étude de 2010, nous montrions la faiblesse de la planification urbaine en matière de promotion des énergies renouvelables, peu en mesure de produire des effets d'entraînement sur les territoires concernés. Même si la planification ne peut à elle seule et comme par magie produire des effets rapides sur le comportement des individus, elle ne reflétait pas l'expression d'une stratégie envisageant l'autonomie énergétique locale. Nous étions loin du compte<sup>33</sup>. Ce constat peut être réitéré aujourd'hui et indiquer dans les plans comme un Mantra vouloir développer des énergies renouvelables ou édifier des bâtiments moins « énergivores » présente toujours aussi peu d'intérêt. La planification urbaine n'est dans l'ensemble pas encore assez motrice malgré des progrès<sup>34</sup>. Les raisons sont diverses.

Premièrement, l'émergence des PLU intercommunaux a été lente (les élus pouvant s'y opposer<sup>35</sup>) ce qui a freiné le déploiement des stratégies visant l'autonomie énergétique territoriale avec des moyens excédant ceux d'une commune isolée.

29 Les projets de travaux doivent être conformes au règlement du PLU et compatibles avec les OAP, C. urb., art. L. 152-1. V. CE, 30 décembre 2021, *Commune de Lavérune*, n° 446763, *Rec.*

30 Sur le sujet V. CE, 8 novembre 2017, *Saucié*, n° 402511 ou CE, 26 mai 2010, *Manuel A. Dos Santos c/ Cne de St Avé*, n° 320780, *DAUH*, 2011, p. 258, J.-P. LEBRETON. G. GODFRIN, « Insaissables orientations d'aménagement et de programmation. Pour une réunification du règlement du plan local d'urbanisme », *AJDA*, 2017 p. 1262.

31 Not. ses points 1°, 4°, 5°.

32 J.-Ph. BROUANT, *PLU et énergie*, fiche n° 2, GRIDAUH, *L'écriture des PLU*, 2012, act. 2015.

33 V. J.-F. JOYE, « L'énergie solaire dans l'espace urbain », *op. cit.*, p. 177.

34 F. ROLIN, « La transition énergétique et le droit de l'urbanisme : faut-il une réforme législative ou une réforme des comportements? », *DAUH*, 2021, pp. 11-20.

35 Loi n° 366-2014 du 24 mars 2014, art. 136.

Deuxièmement, la rédaction des PLU est le fruit non seulement d'ambitions politiques mais aussi d'un enserrement juridique qui produit sa propre lenteur. Les PLU sont en relation avec d'autres documents de planification, avec lesquels ils doivent être compatibles ou qu'ils doivent prendre en compte (notamment en matière d'objectifs à poursuivre), sans avoir la même temporalité<sup>36</sup>. Ce mécano est source d'inertie dans l'écriture des plans, sans compter les risques de contentieux. En bref, entre l'idée ou l'ambition de départ (de la loi ou des élus) et sa mise en œuvre, parfois près d'une décennie passe. Ainsi, les PLU « de la loi Grenelle II de 2010 » arrivent seulement à maturité rédactionnelle dans l'ordre juridique des années 2020, tandis que les nouveaux objectifs et mesures de la loi « Climat et résilience » de 2021 vont percoler dans les PLU actuels dans plusieurs années. À ce train, les territoires locaux ne sont donc pas tous en capacité de répondre à « l'urgence » climatique.

Troisièmement, les PLU, qu'ils soient urbains ou ruraux, peuvent être contraints – parfois prisonniers – par l'image patrimoniale que renvoie le territoire sur lequel ils sont censés s'appliquer. Moults précautions s'imposent pour promouvoir le développement des installations solaires au sein de villes dont la qualité patrimoniale charme la vie quotidienne et représente un atout pour l'attractivité touristique (paysage typique, présence de monuments ou quartiers historiques classés nationalement ou internationalement<sup>37</sup>). Cela permet de comprendre la prudence de certains élus locaux : il ne faut pas tout sacrifier sur l'autel du productivisme énergétique. En conséquence, les réponses juridiques des PLU aux enjeux énergétiques tiennent compte des caractéristiques urbaines locales (densité, foncier disponible, qualité du bâti) et l'on ne peut calquer sur la ville un schéma théorique de développement des installations solaires<sup>38</sup>. De plus, à la lecture des plans, on a souvent le sentiment que ce développement passe après d'autres priorités. Il est plus aisé et producteur d'effets visibles à court terme de planter des arbres ou de réaliser des pistes cyclables que de multiplier les panneaux photovoltaïques sur les toits. Devant la difficulté, les PLU formulent une litanie de souhaits en général non accompagnés d'indicateurs quantitatifs (mètres carrés, hectares ou puissance watt à déployer). À la décharge des élus, ce volontarisme mou traduit un certain pragmatisme mettant à distance toute utopie berceuse d'illusion.

Quatrièmement, transformer nos villes au plan énergétique est long et complexe dans une société démocratique qui par ailleurs rejette la radicalité des

---

36 Notamment les plans climat énergie territorial (PCAET), les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), les schémas de cohérence territoriale (SCOT). V. c. urb., art. L. 131-1 et s.

37 Unesco par exemple.

38 Pour une comparaison entre les Métropoles de Lyon et de Strasbourg v. T. HASANOV, D. HAIDAR, *The adaptation of urban planning law to the development of photovoltaic projects - Is there a right to renewable energy?*, Mémoire de master 1 SolarEnergy, law, economics, and management (SoLEM), Université Savoie Mont Blanc, 2022, 17 p.

méthodes Corbuséenne d'aménagement : on ne peut faire table rase du tissu urbain existant inadapté<sup>39</sup>. D'une part, tout vaste processus de renouvellement urbain nécessite un travail collaboratif que le code de l'urbanisme promeut mais dont la mise en œuvre méthodique est chronophage (participation du public : organisation de concertations, d'enquêtes publiques, etc.)<sup>40</sup>. D'autre part, cette transformation est très coûteuse tant pour la collectivité que pour les propriétaires privés. Or, le PLU ne prévoit pas l'octroi d'aides financières, ce n'est pas son rôle.

De manière plus stimulante, on observera l'apparition récente des cadastres solaires en France, en parallèle des plans contraignants : sans valeur juridique ils indiquent de manière pédagogique à toute personne qui les consulte en ligne sur Internet (élus, techniciens installateurs, propriétaires, habitants...) la manière dont tel toit ou tel terrain est exposé au rayonnement solaire. De quoi donner des idées pour investir et à quel endroit, pour optimiser les surfaces existantes et les corrélérer aux perspectives de rendement de production d'énergie solaire. Bien entendu, les porteurs de projets ne pourront pas s'affranchir du respect des règles et autorisations d'urbanisme définies et exigées par ailleurs<sup>41</sup>.

## II. De la manière dont le code de l'urbanisme favorise raisonnablement le développement des installations solaires

Le code de l'urbanisme panache les leviers d'action : une disposition nationale écarte l'application, dans certains cas, des règles entravant l'installation des systèmes de production d'énergie à partir de sources renouvelables (A). Des obligations récentes imposent à certains projets d'aménagement ou de construction d'envergure d'intégrer des panneaux solaires (B). Le code invite aussi les rédacteurs des PLU à inclure des dispositions incitatives pour développer les projets (C). Enfin, le formalisme des demandes d'autorisation est allégé (D).

### A. Ce qu'il est interdit d'interdire

Afin d'adapter sans ambages une réglementation n'ayant pas anticipé les besoins énergétiques nouveaux, la loi du 12 juillet 2010 a introduit l'article L. 111-16 dans le code de l'urbanisme. Cet article a pour but et effet d'écarter, au moment du dépôt des demandes d'autorisation d'urbanisme, certaines règles d'urbanisme en vigueur pouvant entraver la production d'énergie renouvelable.

---

39 C. EMELIANOFF, « L'urbanisme durable en Europe : à quel prix? », *Écologie & politique*, vol. 29, n°2, 2004, pp. 21-36.

40 J.-F. JOYE, « Manager la participation du public : la marque d'un management moderne? L'exemple des politiques de développement de l'habitat participatif », *Horizons publics*, 9 juillet 2021.

41 M. ZAMBON, *Solar Cadaster*, Urban law, Étude de master 1 SolarEnergy, law, economics, and management (SoLEM), Université Savoie Mont Blanc, 2022, 17 p. V. not. le cadastre solaire du Grand Genève : <https://apps.sitg-lab.ch/solaire> ou du Grand Annecy : <https://grand-annecy.cadastre-solaire.fr> (9 août 2022).

Celui-ci dispose : « *Nonobstant les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions des plans locaux d'urbanisme, des plans d'occupation des sols, des plans d'aménagement de zone et des règlements des lotissements, 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, y compris lorsque ces dispositifs sont installés sur les ombrières des aires de stationnement* ». Cet article n'est toutefois pas aussi radical qu'il n'y paraît.

Tout d'abord, il ne s'applique pas dans les zones où le patrimoine historique ou naturel est protégé<sup>42</sup>. Ensuite, la liste des dispositifs, procédés de construction et matériaux concernés par l'application de l'article L. 111-16 est restrictive. Pour le sujet qui nous intéresse ici sont visés « *Les systèmes de production d'énergie à partir de sources renouvelables, lorsqu'ils correspondent aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée* »<sup>43</sup>. Ainsi, la mise à l'écart des règles gênantes concerne uniquement des procédés pour des projets correspondant aux besoins de la consommation « *domestique des occupants de l'immeuble* » (or la plupart du temps les panneaux produisent de l'énergie revendue et rejetée dans le réseau général). Le juge administratif peut être amené à vérifier que l'installation prévue n'excède pas les besoins domestiques des occupants de l'immeuble projeté, notamment compte tenu de la superficie envisagée pour la pose des panneaux solaires<sup>44</sup>. De surcroît, l'autorité compétente peut adjoindre à l'autorisation d'urbanisme des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant. Mais les modifications demandées ne peuvent porter que sur des points précis et limités et ne nécessitant pas la présentation d'un nouveau projet<sup>45</sup>. Enfin, il s'agit seulement d'écarter les règles du PLU relatives à l'aspect extérieur des constructions. On ne peut refuser les demandes d'autorisation de construction en arguant de ce motif<sup>46</sup>. Ainsi, certaines règles ne peuvent pas être écartées et continueront à s'appliquer, notamment celles relatives à la sécurité publique (servitudes d'urbanisme ou servitudes d'utilité publique). Il a été également jugé

42 C. urb., art. L. 111-17.

43 C. urb., art. R. 111-23. Il y a peu de jurisprudence sur ce sujet. Le juge administratif a précisé que la toiture en bac acier servant de support aux panneaux photovoltaïques relève du 2° de l'article R. 111-23 du code de l'urbanisme. La circonstance que l'acier n'est pas un matériel biosourcé au sens du 1° du même article est donc sans incidence sur la légalité du permis en litige (CAA Bordeaux, 16 juin 2020, n° 18BX00541).

44 CAA Bordeaux, 16 juin 2020, *précit.* De plus, la circonstance que l'orientation et la pente du toit ne permettraient pas un rendement efficace des panneaux photovoltaïques est sans incidence sur la légalité du permis en litige. Il en est de même de la circonstance que la structure d'une maison en ossature bois ne serait pas adaptée au poids de panneaux photovoltaïques installés sur la quasi-totalité de la surface du toit (même affaire).

45 *Rép. min.* à QE n° 31745, *JOAN* 12 janvier 2021, p. 208.

46 *Rép. min.* à QE n° 31745, *précit.*

qu'on n'écarte pas non plus l'application des règles d'urbanisme fixées par le plan imposant des pentes minimales pour les toitures<sup>47</sup>.

## B. Ce que l'on oblige

Ainsi que dit plus haut (*I. A*), il n'existe pas d'obligation générale d'installer des panneaux solaires (ou des pompes à chaleur en France, etc.). Certes la loi pénalise désormais la location de logements en très mauvaise condition énergétique ce qui impose indirectement leur rénovation mais celle-ci porte en général et en priorité sur l'isolation<sup>48</sup>. À propos des installations solaires, des exceptions ont commencé à apparaître et des obligations, dûment prévues par le législateur, s'imposent à certains projets de construction ou d'aménagement, pour l'heure ceux d'entreprises et pas encore ceux de particuliers. Ainsi, la loi du 12 juillet 2010 a imposé que toute opération ou action d'aménagement soumise à évaluation environnementale<sup>49</sup> fasse l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération<sup>50</sup>.

Le code de l'urbanisme dispose également depuis la loi du 8 novembre 2019 que les nouvelles constructions et installations soumises à autorisation commerciale (en premier lieu les supermarchés) de plus de 1 000 mètres carrés d'emprise au sol, les constructions nouvelles de locaux à usage industriel ou artisanal, d'entrepôts, de hangars non ouverts au public et faisant l'objet d'une exploitation commerciale, ainsi que les nouveaux parkings couverts accessibles au public ne peuvent être autorisés que s'ils intègrent soit un procédé de production d'énergie renouvelable, soit un système de végétalisation garantissant un haut degré d'efficacité thermique et d'isolation, soit tout autre dispositif conduisant au même résultat<sup>51</sup>. À partir du 1<sup>er</sup> juillet 2023, cette obligation va être étendue: les catégories de bâtiments déjà concernés vont y être soumises à partir de la création de 500 mètres carrés d'emprise au sol et de nouvelles catégories de bâtiments sont visées (bâtiments à

---

47 CAA Lyon, 7 mai 2019, n° 18LY01632.

48 La loi « Climat et Résilience » de 2021 interdit la location des logements classés G à compter de 2025, puis d'autres classes énergétiques de piètre qualité (F, E...) progressivement.

49 En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement.

50 C. urb., art. L. 300-1-1.

51 Des obligations concernent aussi les aires de stationnement associées lorsqu'elles sont prévues par le projet. V. c. urb., art. L. 111-18-1 et arrêté du 5 février 2020 (*JORF*, 29 février 2020). Les obligations sont réalisées en toiture du bâtiment ou sur les ombrières surplombant les aires de stationnement sur une surface au moins égale à 30 % de la toiture du bâtiment et des ombrières créées. L'autorité compétente peut, par décision motivée, écarter tout ou partie de l'obligation dans certains cas (aggravation d'un risque ou difficulté technique insurmontable, obligation irréalisable dans des conditions économiquement acceptables...).

usage de bureaux lorsqu'ils créent plus de 1 000 mètres carrés d'emprise au sol, ainsi que certaines extensions et rénovations lourdes de bâtiments)<sup>52</sup>.

Enfin, toujours à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2023, les parcs de stationnement extérieurs de plus de 500 mètres carrés associés aux bâtiments ou parties de bâtiment auxquels s'applique l'obligation précitée ainsi que les nouveaux parcs de stationnement extérieurs ouverts au public de plus de 500 mètres carrés, doivent non seulement intégrer sur au moins la moitié de leur surface des revêtements, aménagements ou dispositifs favorisant l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation mais des dispositifs végétalisés ou des ombrières sur au moins la moitié de leur surface. Si lesdits parcs comportent des ombrières, celles-ci intègrent un procédé de production d'énergies renouvelables sur la totalité de leur surface<sup>53</sup>.

### C. Ce que l'on incite

Le PLU peut accorder des bonus en termes de mètres carrés ou de volumes constructibles aux travaux de construction de bâtiments qui font preuve d'exemplarité énergétique. C'est ainsi que dans les zones urbaines (U) ou à urbaniser (AU), les règles relatives à la taille du bâtiment peuvent être dépassées jusqu'à 30 % pour les bâtiments exemplaires sur le plan énergétique ou environnemental ou qui sont à énergie positive<sup>54</sup>. En outre, le règlement du PLU peut identifier des secteurs dans lesquels il impose à toute construction, ouvrage, installation ou aménagement de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit. Il peut aussi imposer une production minimale d'énergie renouvelable<sup>55</sup>.

Enfin, en dehors de celles du plan, les incitations peuvent aussi résulter de l'octroi de dérogations lors de la délivrance d'autorisations de construire (permis de construire ou d'aménager et décision sur une déclaration préalable). Dans le sillage d'un mouvement plus général de multiplication des dérogations en droit de l'urbanisme<sup>56</sup>, le code de l'urbanisme permet à l'autorité compétente pour délivrer les autorisations (maire ou préfet) de déroger aux règles des PLU relatives à l'emprise au sol, à la hauteur, à l'implantation et à l'aspect extérieur des constructions afin d'autoriser notamment l'installation d'ombrières dotées de procédés de production d'énergies renouvelables situées sur des aires de stationnement<sup>57</sup>. La décision motivée peut comporter des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration

---

52 Loi « Climat et résilience » du 22 août 2021, art. 101. Sur l'ampleur de l'obligation, ses exceptions et exemptions se reporter désormais à l'article L. 171-4 du code de la construction et de l'habitation (abrogation de l'art. L. 111-18-1 c. urb.).

53 Là encore, des exceptions sont prévues : v. c. urb., art. L. 111-19-1.

54 C. urb., art. L. 151-28, 3°.

55 C. urb., art. L. 151-21 et R. 151-42.

56 G. GODFRIN, « Dérogation d'urbanisme : la levée d'un tabou ? », *DAUH*, Droit de l'Aménagement de l'urbanisme et de l'habitat, 2014, p. 61.

57 C. urb., art. L. 152-5, 4°.

architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant. Cette dérogation ne s'applique toutefois pas en zones de protection du patrimoine<sup>58</sup>.

#### D. Ce que l'on a allégé

En matière d'autorisation, le code de l'urbanisme prévoit pour les projets d'installation d'équipements d'énergie renouvelable un formalisme réduit par rapport à d'autres projets de construction ou d'installation afin d'en faciliter le déploiement. On rappellera que le principal critère requis est non pas le mètre carré mais la puissance watt crête, ce qui, visuellement, est difficile à représenter alors que sont en jeu des superficies très importantes en l'état de la technologie. L'effet premier est la non-exigence du permis de construire dans la plupart des cas au profit, soit d'aucune formalité de demande d'autorisation au titre de la réglementation d'urbanisme, soit d'une simple déclaration préalable. Par exemple, aucune formalité n'est requise pour les ouvrages de production d'énergie solaire installés au sol dont la puissance crête est inférieure à 3 kilowatts et dont la hauteur maximale au-dessus du sol n'excède pas 1,80 mètre (soit des projets portant jusqu'à 60 mètres carrés au sol ; pour d'autres projets de construction le seuil d'exigence du permis de construire aurait été atteint). Un allègement encore plus important des seuils requis pour les autorisations d'urbanisme a été suggéré par la Convention citoyenne pour le climat, constituée en 2019, mais il n'a pas abouti à ce jour<sup>59</sup>. En revanche, les auteurs de la Convention citoyenne ont été entendus à propos des évaluations environnementales puisque de manière surprenante le décret n° 2022-970 du 1<sup>er</sup> juillet 2022 a prévu une importante réduction des exigences : il exclut d'évaluation environnementale certains types d'installations (installations photovoltaïques sur toitures et celles sur ombrières de parkings) et relève les seuils de celles qui doivent ou peuvent y être soumises, l'impact environnemental étant réputé faible<sup>60</sup>.

58 Immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques, immeubles protégés au titre des abords, immeubles situés dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable, immeubles protégés selon l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme.

59 Rapport final, *Les propositions de la Convention Citoyenne pour le Climat*, version corrigée, 2021, p. 148-149 :  
- PT11.2.1 : relever le seuil du permis de construire et de l'évaluation environnementale à 500 kW pour les centrales au sol.

60 *JORF*, 2 juillet 2022. Modification de la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement)	Projets soumis à évaluation environnementale : installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières	Projets soumis à examen au cas par cas : installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc
---	---	--

Néanmoins, ces allègements ne doivent pas faire oublier que l'installation de panneaux solaires sans autorisation est passible de sanctions pénales et administratives<sup>61</sup>. On peut rappeler aussi que la réalisation des formalités d'urbanisme est nécessaire à la mise en service des installations photovoltaïques bénéficiant d'un soutien public. La demande de raccordement au réseau auprès du gestionnaire de réseau doit comprendre une copie de la décision accordant le permis de construire en cours de validité, ou pour les installations exonérées de permis de construire, une copie du certificat de non-opposition à déclaration préalable prévu à l'article R. 424-13 du code de l'urbanisme<sup>62</sup>.

Par ailleurs, mais ce n'est pas le souci premier du porteur de projet, la détermination de l'autorité administrative compétente pour délivrer les autorisations est parfois complexe en l'absence de régime uniforme du fait que l'État a toujours voulu garder la main sur l'autorisation des projets importants afin de réguler la production d'énergie. En la matière, la décentralisation de l'urbanisme est encore retenue, nonobstant la présence de documents d'urbanisme locaux. D'un côté, lorsqu'il s'agit de projets constituant des ouvrages de production d'énergie (de type centrales au sol ou surélevées laissant au sol l'activité agricole)<sup>63</sup>, l'État est compétent (préfet de département) même si la commune dispose d'un PLU ou d'une carte communale. On vise ici les projets ayant pour objet principal la production d'électricité relevant de la qualification de « *construction, installation ou équipement public, collectif ou d'intérêt général* ».

---

61 C. urb., art. L. 480-1 et s.

62 V. *Rép. min.* à QE n° 22508, *JOAN*, 7 juillet 2020, p. 4739. Sur la mise en service et les formalités de raccordement au réseau, v. dans le présent ouvrage, A. TROIANIELLO, « Régulation et raccordement aux réseaux de transport et de distribution », p. 191.

63 Au sens des articles L. 422-2 b et R. 422-2 b du code de l'urbanisme.

**Autorisations d'urbanisme - tableau des cas généraux du code de l'urbanisme (2022)<sup>64</sup>**

<p><b>Installations de panneaux photovoltaïques au sol</b></p>	<p>R. 421-2 c)... les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol dont la puissance crête est inférieure à 3 kilowatts et dont la hauteur maximum au-dessus du sol ne peut pas dépasser 1,80;</p>	<p>R. 421-9 h) Les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol dont la puissance crête est inférieure à trois kilowatts et dont la hauteur maximum au-dessus du sol peut dépasser un mètre quatre-vingts 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;</p>	<p>R. 421-11 Dans le périmètre des sites patrimoniaux remarquables, dans les abords des monuments historiques, dans un site classé ou en instance de classement, 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 considération en application de l'article L. 331-2 du même code, les constructions nouvelles suivantes doivent être précédées d'une déclaration préalable: b) Les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol dont la puissance crête est inférieure à trois kilowatts;</p>	<p>Autres cas</p>
--	---	--	---	-------------------

64 Sur la procédure détaillée lire le Guide, *L'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol*, Ministère de la transition écologique et solidaire, ministère de la cohésion des territoires, 2020, 61 p.

<b>Type de formalité requise</b>	Aucune au titre du code de l'urbanisme	Déclaration préalable	Déclaration préalable après accord de l'ABF	Permis de construire (après accord de l'ABF aux abords des monuments historiques et en sites patrimoniaux remarquables) - autorisation du préfet ou du ministre en charge des sites (c. env., art. R. 341-10, R. 341-12).
<b>Panneaux solaires sur bâtiments</b>	Sur bâtiments neufs	Sur bâtiments existants	Sur un immeuble, bâti ou non bâti, protégé au titre des abords d'un monument historique ou sur un immeuble situé dans un site patrimonial remarquable sont soumis à autorisation préalable; sur un immeuble en site classé ou inscrit	Sur un monument historique
<b>Type de formalité requise</b>	Régime ordinaire du permis de construire ou de la déclaration préalable (R. 421-1)	Régime ordinaire de la déclaration préalable: régime des travaux de modification de l'aspect extérieur (R. 421-17, a)	Déclaration préalable après accord de l'ABF (c. patrim., art. L. 632-2, L. 621-32) ou après avis simple de l'ABF en site inscrit (c. urb., art. R. 425-30, c. env., art. R. 341-9); autorisation du préfet ou du ministre en charge des sites (c. env., art. R. 341-10, R. 341-12).	Autorisation du préfet de région (c. patrim., art. L. 621-9, R. 621-13)

De l'autre côté, le maire est compétent<sup>65</sup> pour les ouvrages de production d'énergie lorsque cette énergie est principalement destinée à une utilisation directe par le demandeur (autoconsommation)<sup>66</sup>. Il l'est aussi pour les projets d'installation de panneaux photovoltaïques sur des bâtiments ou installations, existants ou nouveaux, qui ont une autre destination, même si l'énergie produite est destinée à être vendue<sup>67</sup>. Le maire est ainsi compétent à propos des hangars agricoles ou des serres photovoltaïques, les panneaux destinés à produire de l'électricité étant considérés comme accessoires à l'affectation principale de l'édifice même si l'énergie produite est destinée à la revente<sup>68</sup>. Mais des difficultés d'interprétation subsistent, notamment à propos des panneaux installés sur les ombrières de parking pour lesquelles le préfet est normalement compétent ; mais la compétence du maire semble avoir été admise aussi (l'ombrière photovoltaïque sert-elle d'abord de parking ou d'ouvrage de production d'énergie ? Quel est l'accessoire ?)<sup>69</sup>.

### III. De la résolution de quelques situations en pratique

De nombreux cas exigeant une analyse attentive sont apparus en pratique. En voici une sélection : l'installation de panneaux solaires sur les bâtiments existants contraints par un régime juridique collectif (A), l'installation de panneaux solaires dans une zone protégeant les monuments historiques (B), les projets d'énergie solaire en zone agricole (C), en sites, espaces ou paysages naturels (D), dans les communes où s'applique seul le règlement national d'urbanisme (E) et sur les terrains dégradés (F).

65 Le maire est classiquement compétent pour délivrer les autorisations d'urbanisme au nom de la commune lorsque la commune dispose d'un PLU ou d'une carte communale (si le conseil municipal a choisi de délivrer les autorisations). Il l'est aussi mais au nom de l'État en l'absence de document d'urbanisme (c. urb., R. 422-1). À noter que par exception le préfet est compétent pour les projets déposés pour le compte de l'État et de ses établissements publics, etc. (c. urb. art. L. 422-2).

66 C. urb., art. R. 422-2, b, *a contrario*.

67 Depuis le décret n° 2012-274 du 28 février 2012, l'article R. 422-2-1 du code de l'urbanisme précise, adoptant une position restrictive de la notion d'ouvrage de production d'énergie que « *Les installations de production d'électricité à partir d'énergie renouvelable accessoires à une construction ne sont pas des ouvrages de production d'électricité au sens du b de l'article L. 422-2* ».

68 CAA Bordeaux, 25 avril 2013, *Min. Égalité des territoires et logement*, n° 11BX03399, *Constr.-urb.*, n° 6 – 2013, comm. 84, note X. COUTON. - CAA de Marseille, 6 juin 2017, n° 16MA00267.

69 TA Montpellier 24 mars 2016, n° 1506452 (compétence du préfet). - CAA Lyon, 29 janvier 2019, n° 18LY03799 (compétence du maire) : cités par J.-L. MAILLOT, « Répartition des compétences entre le préfet et le maire en matière de permis de construire des constructions agricoles photovoltaïques et de « centrales photovoltaïques », *Constr.-urb.*, 2019, Étude 24, pp. 9-11.

## A. L'installation de panneaux solaires sur les bâtiments existants contraints par un régime juridique collectif

### 1. Les copropriétés

Par principe, il est possible d'installer des panneaux solaires sur un bâtiment soumis au statut juridique de la copropriété. Le régime des autorisations d'urbanisme est le même que pour tout autre bâtiment. Toutefois, la difficulté est en amont des demandes d'autorisation d'urbanisme puisqu'il est nécessaire d'obtenir le consentement des copropriétaires, qu'il s'agisse d'installations à poser sur les parties privatives (balcons, terrasses) ou sur des parties communes (toit ou façade de l'immeuble). Il ne faut porter atteinte ni aux droits des copropriétaires, ni à la destination de l'immeuble (art. 9 de la loi n° 65-557 du 10 juillet de 1965). Or opportunément le législateur a assoupli les règles de prise de décision à la majorité au sein des copropriétés pour favoriser les travaux d'économies d'énergie ou de réduction des émissions de gaz à effet de serre (art. 25 de la loi de 1965)<sup>70</sup>.

### 2. Les lotissements

Les panneaux solaires sont bien entendu installables sur les bâtiments d'un lotissement. La seule véritable obstruction pourrait venir du contenu du cahier des charges du lotissement ou du règlement de lotissement (s'ils existent car ils sont facultatifs). S'agissant du cahier des charges, qui est un contrat de droit privé, il régit les relations entre propriétaires de lots (colotis), peu importe son ancienneté. Les propriétaires peuvent s'en prévaloir devant les tribunaux judiciaires afin de faire échec à des projets de voisins (changement de couleur des volets ou façades, subdivision de lots, rehaussement de maisons, etc.). La question est de savoir si le maintien dans un cahier des charges de clauses interdisant les poses de panneaux (ou indirectement de modifier les aspects extérieurs des bâtiments) est opposable aux constructeurs. En toute logique il l'est, mais le code de l'urbanisme contient des dispositions destinées à éliminer ces clauses<sup>71</sup>.

Premièrement, des modifications des documents du lotissement (cahier des charges, règlement) peuvent être imposées aux colotis. L'article L. 442-11 du code de l'urbanisme habilite l'autorité administrative compétente à mettre en concordance tout ou partie des documents du lotissement avec les dispositions d'un PLU approuvé postérieurement à la délivrance du permis d'aménager un lotissement (ou à la décision de non-opposition à la déclaration préalable)<sup>72</sup>.

70 *Rép. min.*, à QE n° 29982, *JOAN*, 8 juin 2021, p. 4787.

71 Pour plus de détail lire sur ce sujet H. JACQUOT, F. PRIET, S. MARIE, *Droit de l'urbanisme*, Précis Dalloz, 9<sup>e</sup> éd., 2022, n° 682 et s. - CE, Avis, 24 juillet 2019, *M. Baillargon*, n° 430362.

72 La modification nécessite de recourir à une enquête publique et à une délibération du conseil municipal.

Deuxièmement, le code de l'urbanisme prévoit la caducité de certaines règles d'urbanisme propres au lotissement par l'effet du temps qui passe. L'article L. 442-9 du code de l'urbanisme dispose depuis la loi du 24 mars 2014 que « *Les règles d'urbanisme contenues dans les documents du lotissement, notamment le règlement, le cahier des charges s'il a été approuvé ou les clauses de nature réglementaire du cahier des charges s'il n'a pas été approuvé, deviennent caduques au terme de dix années à compter de la délivrance de l'autorisation de lotir si, à cette date, le lotissement est couvert par un plan local d'urbanisme ou un document d'urbanisme en tenant lieu* »<sup>73</sup>. La caducité jouera si l'on considère que les dispositions empêchant le déploiement des panneaux solaires relèvent des règles d'urbanisme traduites dans des « *clauses de nature réglementaire du cahier des charges* », c'est-à-dire des clauses ayant pour objet et pour effet d'organiser l'occupation et l'utilisation des sols et qui pourraient tout à fait se retrouver au sein de documents d'urbanisme<sup>74</sup>.

Troisièmement, la modification du cahier des charges peut se faire à la demande des colotis ou avec leur accord (en cas de demande de l'autorité administrative) exprimés à la majorité qualifiée imposée par l'article L. 442-10 du code de l'urbanisme<sup>75</sup>. Par sa décision 2018-740 QPC du 19 octobre 2018, le Conseil constitutionnel a toutefois considéré que les dispositions de l'article L. 442-10 autorisent uniquement la modification des clauses des cahiers des charges, approuvés ou non, qui contiennent des « règles d'urbanisme » mais ne permettent pas de modifier des clauses étrangères à cet objet, intéressant les seuls colotis<sup>76</sup>. Quant au règlement du lotissement, s'il existe, la situation est plus simple puisqu'il ne s'agit pas d'un document contractuel mais d'un document réglementaire (lequel, par exemple, devient entièrement caduc au bout de dix ans). De plus l'article L. 111-16 du code de l'urbanisme permet d'écarter les règles

73 La Cour de cassation considère toutefois que le cahier des charges d'un lotissement, quelle que soit sa date, approuvé ou non, constitue un document contractuel dont les clauses engagent les colotis entre eux pour toutes les stipulations qui y sont contenues. Cette jurisprudence permet aux colotis de continuer à s'imposer toute disposition contractuelle du cahier des charges: Cass. 3<sup>e</sup> civ., 21 janvier 2016, *Sté Béval*, n° 15-10.566: *RDI* 2016, p. 223, obs. J.-L. BERGEL et p. 301 obs. P. SOLER-COUTEAUX. – Cass. 3<sup>e</sup> civ., 14 septembre 2017, *Épx Bezard c. épx Grise*, n° 16-21.329: *Constr.-urb.* 2017, comm. 147 P. CORNILLE; *RDI*, 2017, p. 548, obs. P. SOLER-COUTEAUX.

74 Sur le sujet v. CE, Avis, 24 juillet 2019, *précit.*

75 Cette modification doit être compatible avec la réglementation d'urbanisme applicable. Elle est prononcée par l'autorité compétente en matière de délivrance d'autorisations d'urbanisme. À noter que la Cour de cassation a admis que le cahier des charges puisse être modifié à la majorité prévue par les statuts de l'Association syndicale du lotissement (ASL), sans approbation par l'autorité compétente, dès lors que les statuts de l'ASL du lotissement, adoptés à l'unanimité des colotis, prévoient cette règle de majorité: Cass., 3<sup>e</sup> civ., 27 juin 2019, n° 18-14.003.

76 Déc. 19 octobre 2018, QPC, n° 2018-740, *M<sup>me</sup> Pettiti*: *RDI*, 2018, p. 613, obs. P. SOLER-COUTEAUX. V. aussi Cass. 3<sup>e</sup> civ., 12 juillet 2018, 17-21.081, *Épx Berthet c/ Épx Prothon*: *RDI*, 2018, p. 548, obs. J.-L. BERGEL.

relatives à l'aspect extérieur des constructions des règlements des lotissements au moment du dépôt de la demande d'autorisation d'urbanisme<sup>77</sup>.

## **B. L'installation de panneaux solaires dans une zone protégeant le patrimoine historique**

Les travaux susceptibles de modifier l'aspect extérieur d'un immeuble, bâti ou non bâti, situé dans les abords protégés des monuments historiques<sup>78</sup> sont soumis à l'accord de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF, ministère de la culture) en application de l'article L. 621-32 du code du patrimoine. Le désaccord de l'ABF lie l'autorité compétente pour délivrer les autorisations d'urbanisme (elle devra par exemple s'opposer à la déclaration préalable pour la pose de panneaux photovoltaïques)<sup>79</sup>. Il en va de même pour les projets situés en périmètre d'un site patrimonial remarquable<sup>80</sup>. La procédure d'instruction des demandes d'autorisation a toutefois été comprimée et la décision prise sur la déclaration préalable au titre du code de l'urbanisme tient lieu de l'autorisation prévue à l'article L. 621-32 du code du patrimoine si l'ABF a donné son accord<sup>81</sup>. Il est recommandé de se tourner en amont du dépôt des demandes d'autorisation vers les ABF afin d'être orienté dans la conception des projets de travaux pour étudier comment intégrer les panneaux de la façon la plus discrète possible<sup>82</sup>. De leur côté, les travaux affectant la consistance ou l'aspect de la partie classée d'un monument historique sont autorisés par le préfet de région<sup>83</sup>.

En marge de ces considérations de droit de l'urbanisme, il faut rappeler que les tarifs d'achat de l'électricité produite sont plus avantageux lorsque les panneaux photovoltaïques sont bien insérés aux toitures (prime à l'intégration paysagère)<sup>84</sup>.

## **C. Agriculture et installations solaires**

On considère souvent les terres agricoles comme pouvant jouer un rôle actif dans la production d'énergie renouvelable du fait des surfaces disponibles ou de la taille des bâtiments en jeu<sup>85</sup>. Cependant, comme elles sont stratégiques

---

77 Idem des plans d'aménagement de zone qui subsisteraient en zone d'aménagement concerté (ZAC). V. *Supra* II A.

78 C. patrim., art. L. 621-30 et s.

79 À l'inverse, si l'ABF est favorable au projet au regard de la protection du patrimoine, l'autorité compétente a toujours la possibilité de refuser d'accorder une autorisation en se fondant sur la réglementation d'urbanisme.

80 C. patrim., art. L. 632-2, L. 621-32.

81 C. urb., art. R. 425-1.

82 *Rép. min.* à QE n° 42440, *JOAN* 29 mars 2022, p. 2124. – Égal. J.-F. JOYE, « L'énergie dans l'espace urbain », *op. cit.*, p. 200-202.

83 C. patrim., art. L. 621-9, R. 621-11, R. 621-13.

84 V. les critères d'insertion paysagère dans l'annexe 2 de l'arrêté du 6 octobre 2021, *JORF* du 8 octobre 2020.

85 Installer des panneaux solaires sur les toitures des bâtiments agricoles (de stockage ou d'élevage) impose des contraintes spécifiques afin de garantir de bonnes conditions zootechniques dans

pour l'alimentation des populations, il convient de ne pas les saccager au profit d'investissements énergétiques. Rappelons que dans les PLU, les zones agricoles (dites « zones A ») sont les « secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles »<sup>86</sup>. Par principe, ces terres sont inconstructibles mais des exceptions existent et c'est en s'appuyant sur celles-ci que les installations solaires sont envisageables<sup>87</sup>.

Certains garde-fous existent pour tenter de préserver dans la durée la destination agricole des terres. Par exemple, l'avis de la Commission départementale de préservation des espaces naturels agricoles et forestiers (CDPENAF, mise en place par la loi du 13 octobre 2014) est régulièrement demandé, dans les conditions définies par le code de l'urbanisme, sur l'opportunité de certaines procédures ou autorisations d'urbanisme. Il doit éclairer la décision des services en charge de l'élaboration des plans ou de l'instruction des projets afin d'évaluer leur compatibilité avec l'activité agricole<sup>88</sup>. La commission peut aussi demander à être consultée sur tout projet ou document d'urbanisme. De plus, l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime impose la production d'une étude préalable pour le maître d'ouvrage d'un projet de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements susceptible d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole<sup>89</sup>. Sont toutefois seulement concernés les projets publics et privés soumis à une étude d'impact de façon systématique (article R. 122-2 du code de l'environnement) et répondant de surcroît à des conditions de localisation ancienne en zone agricole au PLU et de surface supérieure à cinq hectares<sup>90</sup>.

## 1. L'installation de panneaux solaires sur les toitures des bâtiments en zone agricole

Dans les zones agricoles du PLU (ainsi que dans les zones naturelles) la pose de panneaux solaires sur un bâtiment existant suivra le régime de droit commun à

---

les bâtiments (notamment de ventilation). De même, l'installation de panneaux solaires sur les serres impose des contraintes phytotechniques, afin de permettre la croissance des plantes. Lire le Rapport de J.-L. FUGIT et R. COURTEAU, *L'agriculture face au défi de la production d'énergie*, Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, n° 3220 (Assemblée nationale) et n° 646 (Sénat), 2020.

86 C. urb., art. R. 151-22.

87 La problématique est proche en zone naturelle et forestière du PLU car les mêmes exceptions s'y appliquent.

88 C. rur., art. L. 112-1-1. Notamment lors de l'élaboration des PLU (c. urb., art. L. 151-12, L. 151-13, L. 153-16), des cartes communales (art. L. 163-4), lors de projets de construction nécessaires à l'exploitation agricole en présence d'une carte communale (art. L. 161-4), lors de projets de constructions nécessaires à l'exploitation agricole dans les communes soumises au seul RNU (L. 111-5), etc.

89 L'étude comprend au minimum une description du projet, une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné, l'étude des effets du projet sur celle-ci, les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire.

90 Voir le détail à l'article D. 112-1-18 du même code.

l'exception des projets d'extensions ou d'annexes aux bâtiments d'habitation et les changements de destination qui relèvent des conditions fixées par les articles L. 151-11 et L. 151-12 du code de l'urbanisme (ils ne sauraient compromettent l'activité agricole ou la qualité paysagère du site). Dans les secteurs non constructibles d'une commune soumise au règlement national d'urbanisme (RNU), on peut envisager l'adaptation, le changement de destination, la réfection, l'extension des constructions existantes ou la construction de bâtiments nouveaux à usage d'habitation à l'intérieur du périmètre regroupant les bâtiments d'une ancienne exploitation agricole, dans le respect des traditions architecturales locales<sup>91</sup>.

Mais la question est plus délicate pour la pose de panneaux sur de nouveaux bâtiments agricoles (serres ou hangars). On va alors s'appuyer sur les possibilités légales de construire par exception dans les zones agricoles. Ainsi, le PLU peut, en vertu de l'article R. 151-23 du code de l'urbanisme autoriser en zone agricole « *Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole* ». En présence d'une carte communale, il en est de même<sup>92</sup>. L'instruction avisée au cas par cas des projets est nécessaire au regard de plusieurs critères censés pérenniser, sécuriser ou développer l'activité agricole. Dans tous les cas, il s'agit d'éviter qu'un porteur de projet profite des exceptions prévues par le code de l'urbanisme permettant de construire en zone agricole sans exercer de réelle activité agricole (cas de bâtiments supposés agricoles mais qui en vérité sont les supports de centrales solaires).

### a. Les serres agricoles photovoltaïques

Les projets de nouvelles serres équipées de panneaux photovoltaïques se multiplient car ils seraient, outre les revenus assurés par la vente de l'électricité produite, de nature à améliorer le rendement de certaines productions de légumes ou de fruits, à protéger la production d'attaques de nuisibles et ainsi à limiter l'utilisation des insecticides et fongicides, etc.

Sur ce sujet, le Conseil d'État a adopté une position souple : il retient comme critère principal que les autres activités ne doivent pas « *remettre en cause la destination agricole avérée* » des constructions et installations en jeu<sup>93</sup>. Ainsi, désormais, l'administration ne doit donc pas seulement se baser sur la surdimension ou la disproportion des surfaces concernées par la pose de panneaux ou sur la nécessité du projet de serre au regard de l'activité agricole du pétitionnaire pour refuser un projet. Il a été jugé que la seule présence de terres en friche ne

91 C. urb., art. L. 111-4. Dans les zones non constructibles d'une carte communale se reporter à l'art. L. 161-4.

92 C. urb., art. L. 161-4.

93 CE, 12 juillet 2019, *M. et M<sup>me</sup> A.*, n°422542, *Rec. t., Constr.-urb.*, 2019, comm. 105 X. COUTON. Et décision de renvoi liée : CAA Bordeaux, 22 décembre 2020, n°19BX02649. Égal. v. CE, 3 octobre 2016, *Cne de Bellegarde*, n°390716. Pour des détails et l'évolution jurisprudentielle : J.-L. MAILLOT, « Le devenir des zones agricoles à l'aune de la jurisprudence sur les permis de construire des centrales photovoltaïques », *Constr.-urb.*, 2019, étude 23, pp. 11-17. Égal. *Rép. min.* à QE n°17785, *JO Sénat*, 23 septembre 2021, p. 5474.

permet pas de mettre en doute la réalité de l'activité maraîchère compte tenu de la nécessaire rotation des cultures. Le fait que le projet permette également à une société de revendre l'électricité produite par les panneaux photovoltaïques, n'est pas non plus de nature à lui retirer son caractère de construction nécessaire à l'exploitation agricole dès lors que l'installation de panneaux sur une partie de la toiture de la serre projetée ne remet pas en cause la destination agricole des constructions envisagées<sup>94</sup>. En présence d'une carte communale, c'est le même raisonnement qu'il faut adopter<sup>95</sup>.

## b. Les hangars agricoles photovoltaïques

Là encore, la circonstance que des constructions et installations à usage agricole puissent aussi servir à d'autres activités, notamment de production d'énergie, n'est pas de nature à leur retirer le caractère de constructions ou installations nécessaires à l'exploitation agricole au sens des dispositions du code de l'urbanisme (ou au sens de celles du règlement du plan local d'urbanisme qui les reprendrait), dès lors que ces autres activités ne remettent pas en cause la destination agricole avérée des constructions et installations en cause<sup>96</sup>.

## 2. Le déploiement des centrales et autres parcs solaires au sol

Les projets de centrales au sol en zone agricole sont certes de nature à produire de plus grandes quantités d'énergie que les installations sur les bâtiments, mais ils posent problème du fait qu'ils accentuent l'artificialisation des sols et consomment de grandes superficies de sols naturels ou agricoles. Pour éviter une concurrence sur l'usage de ces sols, il est recommandé d'implanter les centrales solaires dans les zones urbaines au sein desquelles les sols sont déjà dégradés, abimés ou très artificialisés (v. *infra* F)<sup>97</sup>. Mais, tôt ou tard, quand ces sites urbains seront saturés de projets, il faudra peut-être se tourner davantage vers les espaces libres en milieu naturel ou agricole.

---

94 CAA Bordeaux, 22 décembre 2020, *précit.*

95 C. urb., art. L. 161-4. Une illustration : d'une part, la seule présence de serres n'a pas pour conséquence d'ôter au bâtiment sa destination agricole. D'autre part, les serres agricoles doivent effectivement abriter l'activité agricole et la mise sous abri de cette activité permettra de réduire les risques de contamination bactérienne des kiwis et de les protéger contre les intempéries et les rongeurs. Enfin, il ne ressort pas des pièces du dossier que les dimensions du bâtiment autorisé, qui a vocation à permettre le développement de l'activité du maraîcher, seraient excessives par rapport aux besoins de l'exploitation : CAA Bordeaux 18 février 2020, *Cne de Préchacq-Josbaig*, n° 18BX00809.

96 La jurisprudence du Conseil d'État 12 juillet 2019, n° 422542 sur les serres solaires est transposable aux hangars solaires. Sous l'empire de l'ancienne jurisprudence : CAA Bordeaux, 2 avril 2015, *Préfet de la Haute Garonne*, n° 13BX03485.

97 La circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol (DEVU0927927C, *BO* du MEEDDM 2010-02 du 10 février 2010) donnait déjà la priorité aux implantations au sol dans les zones urbanisées (U) et à urbaniser (AU) des PLU plutôt que dans les zones agricoles ou naturelles (pour une carte communale, priorité aux secteurs C, constructibles, sur les secteurs NC, non constructibles).

Certes, il est théoriquement possible de déclasser les zones agricoles (A) et naturelles (N) des PLU pour les classer en zones urbaines ou à urbaniser (U ou AU) afin d'y implanter des centrales solaires. Mais du fait du renforcement récent des objectifs nationaux de lutte contre l'artificialisation des sols et l'urbanisation diffuse, il est périlleux juridiquement voire choquant socialement de le faire<sup>98</sup>. On doit donc faire en sorte de conserver les zonages A et N et d'y implanter des centrales solaires en respect des exceptions à l'inconstructibilité prévues pour ces zones par le code de l'urbanisme. Il faut à ce titre s'appuyer sur l'article L. 151-11, 1° qui dispose que dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement « peut autoriser les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs 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 ». Rappelons que les centrales solaires sont considérées comme des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, notamment au sens de cet article du code de l'urbanisme<sup>99</sup>.

En aval de l'écriture du plan, les services instructeurs des demandes d'autorisation vont devoir procéder à l'analyse circonstanciée de chaque projet de centrale solaire au sol. La priorité sera de conserver la vocation agricole des terrains concernés. À ce sujet, le Conseil d'État a précisé la méthode d'analyse des demandes d'autorisation et en même temps fixé les limites à l'implantation des centrales : « 3. Les dispositions [...] ont pour objet de conditionner l'implantation de constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dans des zones agricoles à la possibilité d'exercer des activités agricoles, pastorales ou forestières sur le terrain où elles doivent être implantées et à l'absence d'atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. Pour vérifier si la première de ces exigences est satisfaite, il appartient à l'administration, sous le contrôle du juge de l'excès de pouvoir, d'apprécier si le projet permet l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière significative sur le terrain d'implantation du projet, au regard des activités qui sont effectivement exercées dans la zone concernée du plan local d'urbanisme ou, le cas échéant, auraient vocation à s'y développer, en tenant compte notamment de la superficie de la parcelle, de l'emprise du projet, de la nature des sols et des usages locaux »<sup>100</sup>. On retient que tout projet doit permettre l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière « significative » sur le terrain d'implantation du projet, au regard des activités qui sont « effectivement » exercées dans la zone concernée du PLU ou auraient « vocation » à s'y développer, et quatre critères au moins pour apprécier la qualité des projets. Il ne suffit donc pas de poser des ruches à côté des panneaux en guise de

98 La révision du PLU s'impose en général (c. urb., art. L. 153-33), ou la révision simplifiée (art. L. 151-34), mais la procédure de modification est à proscrire lorsque la commune souhaite modifier son règlement de PLU pour autoriser une centrale solaire en zone naturelle faisant l'objet de protections spécifiques : TA Toulon, 2 juillet 2010, *Préfet du Var*, n°09000421, *AJDA*, 2010, p. 1954, concl. REVERT (non-application de l'ancien article L. 123-13 c. urb.).

99 V. *supra* II.

100 CE, 8 février 2017, *Sté Photosol*, n°395464, *Rec.*, *Énergie-Env.-Infrastr.* 2017, comm. 32, concl. DECOUT-PAOLINI.

substitution de l'activité agricole céréalière supprimée...<sup>101</sup>. Mais l'activité agricole maintenue sur le site agricole de la centrale solaire peut ne pas être identique à celle qui prévalait auparavant<sup>102</sup>.

En revanche, toujours en secteur agricole ou naturel des PLU, il n'est pas opportun de recourir à la création de secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) pour implanter des centrales au sol, autre exception à l'inconstructibilité de ces zones. Ces secteurs, qui permettent pourtant d'accueillir tout type de construction en vertu d'un encadrement strict prévu par le règlement du PLU, sont nécessairement de taille et de capacité d'accueil limitées et doivent être utilisés à titre exceptionnel<sup>103</sup>. L'accueil de centrales de grande taille y est donc impossible.

Enfin, dans les secteurs non constructibles des cartes communale, on appliquera aussi les exceptions du code de l'urbanisme, à savoir celles listées par l'article L. 161-4 qui admet des constructions et installations «*nécessaires à des équipements collectifs*». Mais ces constructions et installations ne peuvent être autorisées que lorsqu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels ou des paysages. La Cour administrative d'appel de Marseille a indiqué que le projet doit permettre l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain d'implantation du projet, dont la nature doit être appréciée au regard des activités qui sont effectivement exercées dans le secteur concerné ou, le cas échéant, auraient vocation à s'y développer, en tenant compte notamment de la superficie de la parcelle, de l'emprise du projet, de la nature des sols et des usages locaux. Même si un terrain n'a plus d'usage agricole depuis cinquante ans et que sa valeur agronomique est faible, dès lors qu'il a un potentiel agricole, le préfet doit le prendre en compte<sup>104</sup>. Enfin, dans les zones dépourvues tant de PLU que de carte communale, le RNU s'applique (v. *infra* E).

101 Illustration. Légalité du refus de permis de construire un parc photovoltaïque au sol (45 000 panneaux) sur des parcelles agricoles d'une surface totale de 73 hectares. Ce projet entraînera «*la réduction de 26,6 hectares de surface agricole effectivement consacrée à la culture céréalière, tandis que l'activité de substitution prévue par le projet prendra la forme d'une jachère mellifère destinée à l'apiculture, qui ne peut être regardée comme correspondant aux activités ayant vocation à se développer dans la zone considérée. Dans ces conditions, même en tenant compte du fait que les terres agricoles considérées seraient de qualité médiocre par rapport à d'autres terres de la commune, le préfet d'Eure-et-Loir, qui aurait pris la même décision s'il n'avait pas retenu la présence de jeunes chênes truffiers dans la zone 2 d'implantation du projet, a pu légalement estimer que le projet ne permettrait pas le maintien d'une activité agricole significative sur le terrain d'implantation de l'équipement collectif envisagé...*» : CE, 31 juillet 2019, *Sté Photosol*, n° 418739. Pour d'autres cas, v. J.-L. MAILLOT, Le devenir des zones agricoles à l'aune de la jurisprudence sur les permis de construire des centrales photovoltaïques», *précit*.

102 CAA Bordeaux, 15 mars 2018, *Commune de Marillac-le-Franc*, n° 16BX02223.

103 C. urb., art. L. 151-13.

104 CAA Marseille, 11 décembre 2018, *Sté Centrale Solaire*, n° 17MA04500. À noter que le juge, dans cette affaire, n'a pas repris l'exigence (du Conseil d'État, v. note 100) consistant

### 3. Quelle crédibilité pour l'« agrivoltaïsme » : production agricole + énergie solaire ?

Fantasma ou réalité qui mettrait tout le monde d'accord ? Le co-usage des terres agricoles avec des installations de productions d'énergie photovoltaïque (d'où le néologisme « agrivoltaïsme ») est un concept qui tend à prendre de l'importance. Mais le risque est élevé que des investisseurs-industriels de l'énergie ou des agriculteurs (ou les deux, la révolution énergétique créant des mutants professionnels<sup>105</sup>) ne visent en réalité par ce concept que la réalisation d'un projet de production d'énergie, l'exercice de l'activité agricole étant l'alibi mis en avant pour rendre le projet acceptable en zone non-urbaine. Par ailleurs, nous manquons encore de recul et de travaux scientifiques sur les effets possibles des installations de production d'électricité photovoltaïque sur les animaux (volailles, ovins, porcins...) ou des végétaux (fruits et légumes) qui circulent ou sont en dessous. Néanmoins, des sénateurs ont déposé une proposition de résolution en application de l'article 34-1 de la Constitution demandant au gouvernement de « lever les freins législatifs et réglementaires au développement de l'agrivoltaïsme et à donner un nouvel essor à cette filière »<sup>106</sup>.

Rendre possible les projets nécessite de prendre de grandes précautions afin de garantir la primauté et la pérennité de l'usage agricole sur le foncier à court, moyen comme à long terme (qu'il s'agisse de changer à terme d'exploitant, de cultures ou de variétés produites, etc.) car il faut garder en tête que l'agrivoltaïsme doit servir l'agriculture avant toute chose et ne saurait consister en une simple cohabitation avec la question énergétique sur la même surface. Le projet doit aussi permettre, idéalement, à l'exploitant agricole de s'impliquer dans sa conception voire dans l'investissement, sans générer d'impacts sur l'environnement et les paysages. De quoi se faire des nœuds au cerveau... Afin de trouver un consensus, l'Agence de la transition écologique (ADEME) a proposé une définition technique de l'agrivoltaïsme qui repose sur la notion de synergie entre production agricole et production photovoltaïque sur une même surface. L'installation photovoltaïque doit ainsi apporter un service en réponse à une problématique agricole. Il est également important de prévoir la réversibilité des installations et le démantèlement des installations sous quelques mois en cas de non-respect des engagements de maintien de l'activité agricole<sup>107</sup>.

---

à permettre l'exercice d'une activité agricole « significative » sur le terrain d'implantation du projet.

105 L'article 88 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 a permis à toute personne morale, y compris les sociétés ou les groupements à vocation agricole d'exploiter une installation de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil.

106 Sénat, *Résolution tendant au développement de l'agrivoltaïsme en France*, n°64, 4 janvier 2022.

107 Agence de transition écologique (ADEME), *Caractériser les projets photovoltaïques sur terrains agricoles et l'agrivoltaïsme, État de l'art bibliographique*, juillet 2021, ADEME, Voir aussi ADEME, *Guide de classification et Recueil de retours d'expériences sur les systèmes PV en terrains agricoles et fiches techniques récapitulatives* (2021).

## D. Centrales solaires en sites, espaces ou paysages naturels

La protection des espaces et paysages naturels est un autre objectif d'intérêt général fixé aux collectivités publiques en application de l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme. Cet objectif est poursuivi en mettant en œuvre des protections juridiques dont l'intensité peut rendre plus difficile, voire empêcher, la réalisation des projets de centrales solaires.

Tout d'abord, les PLU peuvent protéger ces espaces en créant notamment des zones naturelles (N)<sup>108</sup>, au sein desquelles la construction est interdite, sauf exceptions (équipements collectifs, constructions nécessaires à l'exploitation agricole ou encore les STECAL<sup>109</sup>).

Ensuite, au moment de l'examen des demandes d'autorisation de réaliser une centrale solaire, rien n'empêche l'autorité compétente d'utiliser l'article R. 111-27 du code de l'urbanisme (article du règlement national d'urbanisme – RNU-, d'ordre public, applicable y compris en présence d'un PLU ou d'une carte communale). Il dispose : « *Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si 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* ». La cour administrative de Bordeaux a indiqué la méthode que doit suivre le préfet pour appliquer cet article à propos d'un contentieux relatif à un projet de centrale solaire. Il doit apprécier, dans un premier temps, la qualité du site sur lequel la construction est projetée et évaluer, dans un second temps, l'impact que cette construction, compte tenu de sa nature et de ses effets, pourrait avoir sur le site<sup>110</sup>. Le juge peut être amené à dire ce qui relève de la mauvaise<sup>111</sup> comme de la bonne<sup>112</sup> insertion paysagère des projets. Enfin, un projet

108 C. urb., art. R. 151-24.

109 Ces dernières relèvent des articles L. 151-11 et suivants du code de l'urbanisme et de l'article R. 151-25. V. *supra* III C.

110 CAA Bordeaux, 14 novembre 2019, *SARL Vents d'Oc Centrale d'Énergie Renouvelable*, n° 17BX00473.

111 Légalité d'un refus d'autoriser l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur une emprise foncière de 16,5 hectares, comprenant 30 648 modules, 8 bâtiments, une réserve d'eau destinée à la lutte contre l'incendie, 2,8 kilomètres de voiries internes stabilisées et une clôture de 2 mètres de haut entourant le projet. Ce dernier était situé dans un secteur naturel légèrement vallonné et dominé par des pelouses sèches et des massifs d'arbres ou d'arbustes sauvages, classés en zone N au PLU d'une commune du Causse Comtal. Le territoire du projet se caractérisait par un paysage ouvert, à vocation agro-pastorale et dépourvu d'infrastructures marquantes. Les parcelles d'implantation du projet étaient situées dans une zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF) et à proximité de châteaux classés au titre des monuments historiques : CAA Bordeaux, 14 novembre 2019, *précit*.

112 Légalité de la délivrance d'une autorisation pour un projet de centrale au sol. En raison de sa dimension, la zone de projet, vue à partir des montagnes environnantes, n'occupera qu'une place très réduite dans un champ visuel large. En outre, l'arrêté du préfet de Vaucluse prévoit la conservation d'une haie de conifères bordant le projet ainsi que son prolongement à l'ouest

de production d'énergie solaire peut n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si, par son importance, sa situation ou sa destination, il est de nature à avoir des conséquences dommageables pour l'environnement (article R. 111-26 du code de l'urbanisme, également d'ordre public).

### 1. Centrales solaires flottantes

En théorie, il est possible d'installer des centrales solaires sur l'eau (lacs, plans d'eau, retenues de barrages, etc.). La procédure de planification ou d'autorisation à suivre au titre du droit de l'urbanisme est toutefois la même que pour les centrales au sol.

### 2. Sites inscrits au titre du code de l'environnement

Lorsque le projet est situé dans un site inscrit au titre du code de l'environnement, la demande de permis ou la déclaration préalable exigée au titre du code de l'urbanisme tient lieu de la déclaration exigée par l'article L. 341-1 du code de l'environnement<sup>113</sup>. La décision prise sur la demande de permis ou sur la déclaration préalable intervient après consultation de l'ABF, dont l'avis est simple<sup>114</sup>. Un maire, le cas échéant, n'est donc pas lié par l'avis de l'ABF qui s'est déclaré défavorable à la pose de panneaux photovoltaïques sur une maison située dans un site inscrit<sup>115</sup>.

### 3. Littoral, montagne, écosystèmes fragiles

Sur les territoires couverts par la loi « Littoral » (loi n° 86-2 du 3 janvier 1986) l'implantation d'une centrale solaire doit se réaliser en respect des principes de construction, d'aménagement ou de protection prévus aux articles L. 121-1 et suivants du code de l'urbanisme. Demeurés très stables durant près de trente ans, ces principes restrictifs ont commencé à être assouplis dans les années 2010 pour répondre à certains enjeux économiques, climatiques et énergétiques, ce qui risque d'affecter la préservation des écosystèmes ou des paysages littoraux.

D'une part, une dérogation générale aux dispositions de la loi « Littoral » habilite le préfet de région à donner son accord à la réalisation d'ouvrages nécessaires à la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables dans les zones non interconnectées au réseau électrique métropolitain continental (cas de certaines

---

et à l'est par une haie en doublon de la haie existante: CAA Marseille, 28 décembre 2021, n° 19MA03660. V. aussi CE, 3 octobre 2016, *Cne de Bellegarde, précit.*

113 C. env., art. L. 341-1 et s.

114 C. urb., art. R. 425-30, c. env., art. R. 341-9. En revanche, pour les sites « classés », la décision relative aux travaux sera prise par le préfet ou le ministre en charge des sites (c. env., art. R. 341-10, R. 341-12).

115 CAA Versailles, 24 juin 2022, *SASU Azur Solution Énergie*, n° 20VE02467.

îles au large de la Bretagne ou de la Normandie) dont la largeur est inférieure à dix kilomètres au maximum<sup>116</sup>.

D'autre part, des assouplissements ont été apportés aux principes de construction, d'aménagement ou de protection de la loi Littoral. La logique de cette loi est de proscrire sur ces espaces les constructions diffuses et de protéger les espaces les plus fragiles. Schématiquement, il s'agit de n'admettre la construction ou l'aménagement qu'à l'arrière de la zone littorale même, l'inconstructibilité étant d'autant plus forte que l'on se rapproche du rivage. L'implantation d'une centrale solaire ne sera possible qu'en vertu des hypothèses prévues par les articles L. 121-1 et suivants du code de l'urbanisme. La première hypothèse, la plus permissive, est l'implantation des centrales solaires dans l'espace déjà urbanisé ou en continuité desdits espaces<sup>117</sup>. Les centrales solaires sont considérées comme des formes d'urbanisation pour l'application des dispositions d'urbanisme particulières au littoral (ou des extensions de l'urbanisation au sens de l'article L. 121-8 du code de l'urbanisme) qui ne génèrent pas des nuisances ou des questions de sécurité telles qu'il faille les implanter en dehors de l'espace urbanisé<sup>118</sup>. À noter qu'une proposition de loi sénatoriale vise à assouplir davantage la loi « Littoral » afin de permettre à titre exceptionnel l'implantation d'ouvrages nécessaires à la production d'électricité à partir de l'énergie radiative du soleil dans une friche par dérogation à l'article L. 121-8 du code de l'urbanisme<sup>119</sup>. Ce genre de dérogation a déjà été prévu pour les éoliennes<sup>120</sup>.

116 L'autorisation d'urbanisme est soumise pour avis à la commission départementale de la nature, des paysages et des sites: c. urb., art. L. 121-5-1 (depuis la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 - art. 44).

117 Par principe, l'extension de l'urbanisation se réalise en continuité avec les agglomérations et villages existants (c. urb. art. L. 121-8). La notion d'espace urbanisé relève de l'appréciation souveraine du juge administratif du fond, lequel se base sur un faisceau d'indices (densité des constructions présentes, présence des réseaux, etc.): CE, 12 mai 1997, *Sté Ifana*, n° 163352, *BJDU*, 214, 1997, concl. COMBREXELLE). Lire sur le sujet: M. SOUSSE, « L'implantation de champs de panneaux photovoltaïques dans les communes littorales », *AJDA*, 2016, p. 469. - TA Saint Denis de la Réunion, 25 novembre 2011, *Sté Aerowatt*, n° 09001171, *AJDA* 2011, p. 696, concl. LEGRAND.

118 Le juge administratif retient une définition large de la notion d'urbanisation et ne se limite pas à la réalisation de bâtiments ni à une occupation humaine effective: il relève l'existence de constructions et d'installations de tout type. Les implantations de centrales photovoltaïques sont des extensions de l'urbanisation « même si ces panneaux sont seulement fixés sur supports métalliques à plus d'un mètre du sol », CAA Bordeaux, 4 avril 2013, *Ass. pour la sauvegarde du patrimoine martiniquais*, n° 12BX00153, *Envir.*, 2013, comm. 60 M. SOUSSE. Les bâtiments techniques annexes nécessaires à l'entretien ou aux raccordements renforcent ce caractère d'urbanisation: TA Montpellier, 24 février 2011, *Préfet de l'Hérault*, n° 1002299, *Envir.*, 2011, comm. 90 M. SOUSSE.

119 Prop. n° 111 du Sénat, adoptée le 22 février 2022: le code de l'urbanisme serait alors complété par un article L. 121-12-1. *Nota bene*: ces dispositions reprennent celles qui avaient été initialement intégrées à l'article 102 du projet de loi « Climat et résilience » puis jugées contraires à la Constitution au motif qu'il s'agissait d'un cavalier législatif (déc. n° 2021-825 DC13 août 2021).

120 C. urb., art. L. 121-12.

La seconde hypothèse est leur implantation dans les «*espaces proches du rivage*»<sup>121</sup> mais à condition de représenter une extension dite «limitée» de l'urbanisation, ce que ne sera pas une grande centrale au sol<sup>122</sup>. La troisième est l'implantation, en dehors des espaces urbanisés, dans la bande littorale de cent mètres<sup>123</sup>. Or, cette hypothèse est à exclure car il est interdit d'y construire sauf exceptions limitativement énumérées<sup>124</sup>. La loi autorise cependant l'atterrage des canalisations et à leurs jonctions, lorsque ces canalisations et jonctions sont nécessaires à l'exercice des missions de service public définies à l'article L. 121-4 du code de l'énergie<sup>125</sup>. Cet assouplissement<sup>126</sup> permet non pas de réaliser des centrales photovoltaïques dans la bande protégée mais d'y faire passer des canalisations enterrées pour éviter des détours importants aux gestionnaires de réseaux. Enfin, dans les espaces dits «remarquables» du littoral, à préserver où qu'ils se situent<sup>127</sup>, seuls des aménagements légers sont possibles et ne pouvant dénaturer le caractère de ces espaces. Or les centrales photovoltaïques conduiront à cette dénaturation et pour cette raison ne pourront y être implantées. Mais, là encore, l'atterrage des canalisations et leurs jonctions peuvent être autorisées<sup>128</sup>. Dès lors, des centrales peuvent être implantées non loin de ces espaces tout en profitant de la possibilité de «tirer» des réseaux et canalisations sur les espaces protégés.

En zone de montagne, la problématique est peu ou prou la même et il s'agit de pouvoir implanter les projets de production photovoltaïque en vertu des principes d'urbanisation prévus aux articles L. 122-1 et suivants du code de l'urbanisme<sup>129</sup>.

121 Notion subjective que le juge administratif qualifie comme tel au regard de plusieurs critères (distance, environnement naturel, visibilité...): CE, ass., 26 octobre 2001, *M. et Mme Eisenchteter*, n° 216471, *Rec.*, *BJDU* 2001, 339, concl. AUSTRY.

122 C. urb., art. L. 121-13. L'extension limitée est, par principe, justifiée et motivée dans le PLU. Elle est appréciée par le juge administratif en vertu de divers critères et notamment «*compte tenu de l'implantation, de l'importance, de la densité et de la destination des constructions envisagées ainsi que des caractéristiques topographiques de la partie concernée de la commune*»: CE, 14 novembre 2003, *Cne de Bonifacio*, n° 228098, *Constr.-urb.* 2004, comm. 36 L. LE CORRE. Pour le régime légèrement différent en Guadeloupe, en Guyane, en Martinique et à La Réunion, et le fait que les opérations d'aménagement peuvent être prévues par le chapitre particulier valant schéma de mise en valeur de la mer du schéma d'aménagement régional, voir c. urb. L. 121-40 et CE, 18 octobre 2006, *Min. de l'intérieur C. Bègue et Cne de Saint Leu*, n° 264292, *Rec. t.*, *RDI* 2006, 507, obs. P. SOLER-COUTEAUX.

123 C. urb., art. L. 121-16.

124 Constructions ou installations nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau (c. urb., art. L. 121-17 al. 1).

125 Les techniques utilisées pour la réalisation de ces ouvrages électriques sont souterraines et toujours celles de moindre impact environnemental. L'autorisation peut comporter des prescriptions destinées à réduire l'impact environnemental des canalisations et de leurs jonctions. Leur réalisation est soumise à enquête publique (c. urb., art. L. 121-17, al. 2).

126 Notamment, loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

127 C. urb., art. L. 121-24 et R. 121-4 à R. 121-6 (liste des sites à protéger et les exceptions).

128 Pour les modalités, v. c. urb., art. L. 121-25.

129 Pour le détail voir not. l'instruction du Gouvernement du 12 octobre 2018 relative aux dispositions particulières à la montagne du code de l'urbanisme (Nor: TERL1826263), non

Comme les projets de centrales solaires sont aussi considérés comme des formes d'urbanisation pour l'application des dispositions d'urbanisme particulières à la montagne<sup>130</sup>, ils doivent prendre place dans l'espace urbanisé ou en continuité de celui-ci<sup>131</sup> en application de l'article L. 122-5 du code de l'urbanisme<sup>132</sup>. Les exceptions limitativement énumérées par cet article ne permettent pas d'installer des centrales au sol<sup>133</sup> (à la rigueur des panneaux sur toitures de bâtiments préexistants). En revanche, il est possible de recourir à l'une des dérogations d'ampleur au principe de construction en continuité de l'urbanisation existante: l'installation d'une centrale solaire ne pourra être envisagée qu'après la mise en place d'une étude produite dans le cadre d'un SCOT ou d'un PLU justifiant son implantation en discontinuité<sup>134</sup>. Indépendamment du cas des centrales au sol, on peut envisager d'installer des panneaux solaires sur des bâtiments existants ou nouveaux en zone de montagne. Toutefois, sur les terres agricoles faisant l'objet d'une préservation<sup>135</sup>, seuls peuvent être autorisés des constructions nécessaires aux activités agricoles, pastorales et forestières, des équipements sportifs liés notamment à la pratique du ski et de la randonnée et la restauration ou la reconstruction d'anciens chalets d'alpage ou de bâtiments d'estive<sup>136</sup>.

#### 4. Les centrales solaires en zones forestières

Les installations solaires au sol en zone forestière posent deux séries de questions. La première concerne la sécurité. Elles présentent un risque d'incendie de forêt (risque lié aux installations électriques) dont l'importance ne fera que croître avec le réchauffement climatique. Or la prévention des risques naturels ou technologiques est une exigence légale<sup>137</sup>. Selon l'article R. 111-2 du code de

---

parue au JO) et sa fiche n° 3 : Les énergies renouvelables en montagne.

- 130 L'installation d'un parc solaire constitue une urbanisation au sens des dispositions de l'article L. 122-5, eu égard à l'espace important que doit occuper le projet et ses multiples installations ou constructions (CE, 7 octobre 2015, *Société ECRCF*, n° 380468 et même affaire: CAA Marseille, 20 mars 2014, n° 12MA02078 et TA Marseille, 2 avril 2012, *Comité de sauvegarde du site de Clarency Valensole*, n° 0900689, *AJDA*, 2012, p. 1538, concl. GRIMAUD).
- 131 TA Toulon, 1<sup>er</sup> décembre 2011, *Ass. de défense de l'environnement et du patrimoine forestier d'Ampus c/ Cne d'Ampus*, n° 0901233, *AJDA* 2012, p. 1297, concl. REVERT. – CE, 7 octobre 2015, *Société ECRCF*, précit.
- 132 C. urb., art. L. 122-5: « *L'urbanisation est réalisée en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants, sous réserve de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension limitée des constructions existantes, ainsi que de la construction d'annexes, de taille limitée, à ces constructions, et de la réalisation d'installations ou d'équipements publics incompatibles avec le voisinage des zones habitées.* ».
- 133 Elles ne sont pas considérées comme des « *équipements publics incompatibles avec le voisinage des zones habitées* », à la différence des éoliennes (CE, 16 juin 2010, *Leloustre*, n° 311840).
- 134 V. le détail et les étapes de la procédure à l'article art. L. 122-7 du code de l'urbanisme.
- 135 C. urb., L. 122-10.
- 136 C. urb., art. L. 122-11 1° à 3°. Pour les chalets d'alpage, il faudra obtenir deux autorisations (celle de l'État, au titre de la protection et de la mise en valeur du patrimoine montagnard; celle du maire au titre du respect du droit de l'urbanisme).
- 137 Not. C. urb., art. L. 101-2, 4°, 5°.

l'urbanisme, autre article d'ordre public du RNU, l'autorité compétente peut refuser tout projet ou ne l'accepter que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales « *s'il 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* ». Par ailleurs, lorsqu'ils existent, les plans de prévention des risques d'incendies de forêts (PPRIF)<sup>138</sup> interdisent l'implantation des centrales en zone « rouge », c'est-à-dire dans les zones d'aléa d'incendie de forêt fort à exceptionnel. Mais cette interdiction n'est pas générale et absolue et des centrales peuvent être envisagées dans les coupures « forêt-habitats » et les autorisations d'urbanisme peuvent exiger le respect de prescriptions de sécurité fixées par les services départementaux d'incendie et de secours<sup>139</sup>.

La seconde question concerne le conflit d'usage, lequel doit être scruté puisque les zones forestières, comme les zones agricoles, sont essentielles au plan environnemental et très importantes au plan économique. Une note du ministère de l'agriculture, de l'alimentation et de la pêche du 29 juin 2009 a, très tôt, alerté sur le besoin de bien mesurer ce qu'implique un changement d'usage (de la production de bois à la production d'énergie solaire) et demande d'éviter la distraction du régime forestier pour ne pas créer dans les massifs forestiers des enclaves préjudiciables à la gestion forestière. Elle rappelle les modalités de défrichement ou les reboisements compensateurs et propose des engagements que les porteurs de projet doivent prendre sur le retour en espace boisé en fin d'exploitation. Elle précise aussi les dispositions à prendre pour atténuer l'impact des installations sur les milieux naturels (érosion, incendie)<sup>140</sup>.

## E. Projets d'installations solaires en commune où s'applique le règlement national d'urbanisme (RNU)

Lorsque le RNU s'applique en totalité sur le territoire d'une commune, c'est-à-dire en l'absence de PLU, de tout document d'urbanisme en tenant lieu ou de carte communale, les constructions ne peuvent être autorisées que dans les parties urbanisées de la commune<sup>141</sup>. Cette règle dite de la constructibilité limitée

138 C'est une catégorie de plans de prévention des risques naturels prévisibles. Générateur de servitudes d'utilité publique, il doit être annexé au PLU (C. env. art. L. 562-1 et s., R. 562-1 et s.).

139 CAA de Bordeaux, 29 novembre 2018, *M. et Mme F... E...*, n° 16BX03085, 16BX03086.

140 Elle régulièrement citée dans les notes de cadrage des services de l'État et rappelée par la *Rép. min.* à QE n° 41137, *JOAN* 23 novembre 2021, p. 8474.

141 C. urb., art. L. 111-3. Le RNU contient aussi un article R. 111-14 qui s'ajoute à la règle de la constructibilité limitée (il n'est pas d'ordre public et s'applique aussi en présence d'une carte communale). Il dispose qu'en dehors des parties urbanisées des communes un projet de construction ou d'aménagement peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature, par sa localisation ou sa destination : 1° A favoriser une urbanisation dispersée incompatible avec la vocation des espaces naturels environnants, en particulier lorsque ceux-ci sont peu équipés ; 2° A compromettre les activités agricoles ou forestières, notamment en raison de la valeur agronomique des sols [...].

est censée empêcher la dispersion des constructions en zone naturelle. Dès lors, les centrales solaires trouveront normalement leur place en zone urbanisée de la commune ou en contiguïté. Dans les parties non urbanisées de la commune, on ne pourra installer une centrale au sol qu'en respect des exceptions à la règle de la constructibilité limitée que l'article L. 111-4 du code de l'urbanisme énumère. Tout spécialement, les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs peuvent, là encore, être autorisées dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière<sup>142</sup>. Cette notion de compatibilité implique une analyse au cas par cas des projets présentés en appliquant la jurisprudence «Sté Photosol» du Conseil d'État (v. *supra*)<sup>143</sup>.

La pose de panneaux photovoltaïques sur le bâti existant est possible, dans l'espace urbanisé ou en dehors, toujours en utilisant les exceptions de l'article L. 111-4 (adaptation, changement de destination, réfection, extension des constructions existantes, constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole)<sup>144</sup>.

## F. Les centrales solaires dans les terrains dégradés

Dans la mesure où le soutien au développement de l'énergie solaire doit se faire sans accroissement de l'artificialisation des sols, les sites urbains dits «dégradés» (sites pollués, friches industrielles, parkings, délaissés routiers, anciennes mines, carrières ou décharges...) sont les cibles prioritaires pour y implanter des installations solaires<sup>145</sup>. Ce sujet pose néanmoins de nombreuses questions juridiques, beaucoup ne relevant pas du droit de l'urbanisme: enjeux de domanialité publique, de dépollution<sup>146</sup>. Il revient aux communes ou intercommunalités de recenser les sites dégradés (notamment dans le diagnostic de territoire inséré dans le rapport de présentation du PLU) sur lesquels des installations photovoltaïques seraient possibles. L'État est également soucieux de recenser ces sites et d'orienter ses appels d'offres de manière à les utiliser en priorité<sup>147</sup>. Le terme de site «dégradé» est cependant un peu péjoratif et en pratique les sites peuvent ne pas être seulement des sites industriels à l'abandon ou des anciens sites militaires à dépolluer. On observe d'ailleurs la réalisation de projets sur d'anciens sites de dépôts de gravats ou de matériaux inertes. Cela permet de donner un nouvel usage

142 C. urb., art. L. 111-4, 2°.

143 V. aussi *Rép. min.* à QE n° 30685, *JOAN*, 13 octobre 2020, p. 7130.

144 C. urb., art. L. 111-4, 1° à 4°.

145 D'autant que depuis la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 des bonus de constructibilité (gabarit, stationnement) peuvent être accordés par dérogation sur les friches pour en faciliter le réemploi (c. urb., art. L. 152-6-2).

146 P. DURAND, «Les friches industrielles», *DAUH*, 2022, p. 53-61.

147 V. *Rép. min.* à QE n° 24359, *JOAN*, 10 mars 2020, p. 2005. - *Rép. min.* à QE n° 25774, *JOAN*, 24 mars 2020, p. 2322. - *Rép. min.* à QE n° 13872, *JO Sénat*, 16 janvier 2020, p. 248. Divers inventaires existent, nationalement ou régionalement (*Cartofriches* par le CEREMA, *OpenFricheMap*, de la Safer Provence-Alpes-Côte d'Azur).

au site et de le valoriser sans procéder à d'importants terrassements<sup>148</sup>. Il arrive aussi que des zones urbaines ou à urbaniser soustraites par le PLU à l'agriculture pour y développer des activités économiques sont finalement considérées comme peu ou pas constructibles du fait de la découverte de vestiges archéologiques. Ainsi, ne pouvant développer une zone d'activité, le propriétaire public des parcelles peut faire le choix, soit de rendre au sol sa destination agricole, soit d'implanter sur la zone une centrale solaire qui préservera à la fois les vestiges archéologiques (des piliers spécifiques seront prévus afin que les panneaux ne portent pas atteinte aux vestiges) et envisagera une forme de pastoralisme pour l'entretien des sols : un troupeau de moutons paissant à côté ou sous les panneaux solaires<sup>149</sup>. Bref, il s'agit de passer d'une zone sans intérêt d'un certain point de vue à une zone prisée d'un autre.

## Conclusion

Même s'il est toujours possible de modifier encore le droit de l'urbanisme pour faciliter l'émergence des projets d'installations solaires, ce n'est ni nécessaire, ni souhaitable au regard de l'équilibre trouvé pour ménager tous les intérêts en présence. La planification urbaine dispose par ailleurs des outils idoines pour encadrer les projets et, après des décennies de plans peu incitatifs ou non adaptés, les nouvelles générations de PLU devraient être en mesure de promouvoir de véritables projets territoriaux d'autonomie énergétique.

L'espoir d'un développement massif des énergies renouvelables est en réalité placé ailleurs que dans le droit de l'urbanisme. D'abord, la technologie photovoltaïque est de plus en plus compétitive par rapport à d'autres façons de produire de l'énergie<sup>150</sup>. Elle l'est d'autant plus que des énergies concurrentes dysfonctionnent (difficulté d'accès au gaz et au pétrole depuis la guerre en Ukraine, difficultés techniques et coût du nucléaire). Ensuite, c'est par la pression populaire que l'on pourra produire des résultats. D'une part, les citoyens eux-mêmes sont capables d'agir davantage et de prendre en main des projets d'installations solaires (via notamment les centrales villageoises<sup>151</sup>). D'autre part, c'est la jurisprudence

148 Cas sur la commune de Saint-Léger-de-Linières (Maine-et-Loire) d'un projet de centrale solaire au sol sur 5,1 ha (2022). Le site n'est pas concerné par le risque d'inondation, ni par un périmètre de protection de captage. Le projet est toutefois concerné par une ZNIEFF. L'ambiance générale du site est assez banale au niveau du paysage (zone enclavée entre une autoroute, une route départementale et une lisière d'arbustes et d'arbres la séparant d'habitations). Le PLUi prévoit le changement de zonage, de zone agricole à zone naturelle « centrale solaire, équipement collectif ».

149 Cas sur la communauté de communes Beauce Val de Loire, site de la commune de Mer (Loir-et-Cher) d'une centrale solaire de 7,5 ha (2021). Le site d'implantation n'était concerné par aucune zone de protection ou d'inventaire écologique mais par des champs et cultures réputés sans haute valeur ajoutée ni concernés par une appellation d'origine protégée.

150 RTE, *Futurs énergétiques 2050*, Principaux résultats, octobre 2021, *op. cit.*, point 7, p. 32.

151 Le but est de créer des sociétés (souvent des SCIC : Sociétés coopératives d'intérêt collectif) regroupant des actionnaires (citoyens, entreprises locales...) afin d'investir ensemble dans

dite « climatique » qui semble devenir un aiguillon crédible de la transformation sociale<sup>152</sup> et cela pourrait tôt ou tard conduire le Gouvernement à fixer par la loi des objectifs chiffrés que devront notamment atteindre les autorités en charge de la planification urbaine. Enfin, dans un sens inverse, c'est l'adhésion de la société à la sobriété énergétique pour nos modes de consommation ou de déplacement qui est un autre espoir pour, non pas produire plus d'énergie renouvelable, mais limiter les besoins énergétiques tout court... ce qui exige une profonde évolution culturelle<sup>153</sup>.

---

la réalisation de fermes solaires ou d'équiper les toits des bâtiments. Un exemple à Annecy : <https://lasolairedulac.fr>.

- 152 Condamnation des gouvernements qui prévoient une trajectoire trop lente de baisse des émissions de gaz à effet de serre au regard des préconisations du GIEC, ce qui fait peser sur les générations futures les mesures radicales à prendre plus tard. Sur le sujet v. M. TORRE-SCHAUB, « Les dynamiques juridiques et judiciaires de la gouvernance climatique. Libres propos autour de la construction d'un droit du changement climatique », *Revue de Droit d'Assas*, n° 22-2021, p. 42 et s.
- 153 V. not. Négawatt, *La sobriété énergétique. Pour une société plus juste et plus durable*, 2022, 12 p. ([www.negawatt.org](http://www.negawatt.org)).