



HAL
open science

Agrivoltaïsme : et la lumière juridique fut !

Benoît Grimonprez

► **To cite this version:**

Benoît Grimonprez. Agrivoltaïsme : et la lumière juridique fut !. *Agridroit*, 2023, Quinzomadaire (5), pp.1. hal-04015262

HAL Id: hal-04015262

<https://hal.science/hal-04015262v1>

Submitted on 20 Mar 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.

Agrivoltaïsme : et la lumière juridique fut !

Benoît Grimonprez

Professeur à l'Université de Poitiers

Coresponsable de la section « impacts économiques et sociaux » du Pôle national de recherche Agri-photovoltaïsme

En 2010, le visionnaire Jean-Marie Gilardeau organisait à l'Université de Poitiers un colloque sur « Agriculture et photovoltaïque : un droit entre ombre et lumière ». A l'époque, le petit monde des juristes de droit rural était venu en masse, curieux de cerner les implications de ces noces rebelles entre productions agricole et énergétique. Treize ans plus tard, le sujet rayonne de plus belle avec la toute récente consécration de l'agrivoltaïsme par la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production des énergies renouvelables.

Genèse d'un vrai concept

A l'origine, les panneaux utilisant l'énergie radiative du soleil avaient surtout vocation à coiffer les bâtiments des fermes. De sorte que le droit s'interrogeait seulement sur la juxtaposition, voire la cohabitation, de deux activités, l'une civile, l'autre commerciale. Mais le sujet a pris une autre tournure, plus sociale et politique, quand les projets photovoltaïques sont descendus des toits pour coloniser les champs. Des mers intérieures de gris vêtues sont parfois nées dans certains territoires (2000 ha en Lot-et-Garonne), suscitant remous et croisades contre. Ne va-t-on pas cesser de produire à manger pour produire de quoi se chauffer et rouler ? Comment éviter cette artificialisation massive rampante de l'espace rural ? De fait, et les enquêtes (comme dans les Pyrénées orientales) l'ont montré, la plupart des projets photovoltaïques au sol, sous couvert de coexistence, ont entraîné une substitution sur les parcelles occupées d'un usage par un autre. L'agriculture ombragée devenait l'alibi du déploiement sans vergogne d'une énergie verte certes, mais extraordinairement rentable pour quelques acteurs par le gain appâtés. On serait tombé dans le panneau !

Mais une nouvelle page de l'histoire s'écrit avec l'agrivoltaïsme. Plus que la simple compatibilité de l'agriculture et de la production solaire, le concept prône la synergie. En 2018, la Commission de régulation de l'énergie proposait un cahier des charges pour « le photovoltaïque innovant », lequel doit « *répondre à un besoin agricole* » et permettre de « *coupler une production photovoltaïque secondaire à une production agricole principale* ». Plus récemment, par une [étude du 27 avril 2022](#), l'ADEME a encore mieux balisé l'agrivoltaïsme, inspirant très largement la nouvelle définition légale. L'Agence qualifie d'agrivoltaïque l'installation située sur une même parcelle qu'une production agricole, lorsqu'elle l'influence positivement en lui apportant directement certains services (adaptation au changement climatique, amélioration du bien-être animal...) et ce, sans

dégradation importante de la culture (qualitative et quantitative), ni diminution de ses revenus.

L'hybridation comme forme d'adaptation

Peut-on à la fois protéger les terres agricoles, leur potentiel agronomique et productif, et en faire des générateurs d'électricité renouvelable ? Là est la promesse en même temps que le pari. L'idée, autrefois déraisonnable, prend tout son sens avec la nouvelle donne climatique. Pour réduire nos émissions de gaz à effet de serre, il convient d'amplifier le déploiement du renouvelable décarboné, notamment le solaire, objectif atteignable seulement si on mobilise des surfaces importantes. Toitures, parkings, friches n'y suffiront pas (ne représentent que 23 GWc sur les 35 GWc à couvrir d'ici 2028). Quant à l'agriculture, elle souffre de plus en plus des extravagances du climat, en particulier la chaleur et le manque d'eau. Quand le soleil brûle, il faut s'en protéger : à défaut de crème, l'ombre devient salvatrice, même pour les plantes, les animaux ! A cette aune, les panneaux sont une solution mécanique comme une autre. Pensons, *mutatis mutandis*, aux avantages procurés par les productions sous serres...

L'agrivoltaïsme s'inscrit aussi dans une économie de la rareté des ressources naturelles, qui commande de repenser la notion de partage : non pas forcément en divisant, mais en multipliant (comme Jésus naguère les pains !). Un même bien, ici la terre, peut et doit satisfaire simultanément plusieurs objectifs et usages. C'est une économie de la maximisation des fonctions, par l'utilisation conjointe ou la réutilisation des ressources en quantité finie. A rebours de la maîtrise exclusive et de l'usage unique, une même chose doit pouvoir servir à plusieurs choses et plusieurs maîtres.

Reste à rendre le concept techniquement opérationnel. Aujourd'hui des unités de recherche (Inrae), s'inspirant du modèle de l'agroforesterie, mais aussi des entreprises (Engie green, Sun'agri...), conçoivent et développent de nouveaux procédés techniques : haies photovoltaïques associant pâturage bovin (projet « Camelia »), pilotage dynamique des modules qui s'orientent en fonction des besoins (d'ombre ou de lumière) des cultures... Les résultats, à confirmer, sont prometteurs : réduction de l'évapotranspiration des plantes l'été, maintien de l'humidité, micro-climat, protection contre les risques de gel et de grêle... Ils dépendent évidemment de chaque contexte.

Politiquement, l'agrivoltaïsme est une autre affaire, au scénario prévisible. On retrouve ceux, défiants par principe, qui voient le mal partout : mal incarné tantôt par l'argent, tantôt par les solutions technologiques (la nature sinon rien !). Et aux antipodes, les cyniques, les « marchands de soleil » comme dirait l'autre, qui voient les potentiels profits partout. Comme les récents débats au Parlement l'ont montré, il est hélas difficile de dépasser ces approches binaires pour laisser place à l'innovation philosophique, technique et même juridique. Le Sénat a pourtant eu ce cran de promouvoir dans la loi une solution émergente et controversée. Bénie soit la chambre haute !

Dessine-moi un projet agrivoltaïque

L'immense mérite du nouveau cadre juridique est de brosser le portrait officiel de l'agrivoltaïsme. On ne devrait plus vendre des vessies pour des lanternes ! L'agrivoltaïsme, dicit le nouvel article L. 314-36 du Code de l'énergie, s'entend des modules qui sont au service de la production agricole de la parcelle où ils sont situés, et non l'inverse ! De ce point de vue, la loi opère une distinction majeure avec le simple photovoltaïque (PV) au sol, réputé seulement compatible avec une éventuelle production et qui sera cantonné aux zones incultes ou non-cultivées.

Plus qu'une définition, la loi donne des critères précis, positifs comme négatifs, de qualification de l'agrivoltaïsme. Ainsi l'installation doit rendre au moins un service direct pour la parcelle occupée parmi lesquels : l'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques ; l'adaptation au changement climatique ; la protection contre les aléas ; l'amélioration du bien-être animal. Un décret va venir les détailler. On peut ici s'interroger : un seul bénéfique, est-ce suffisant ? mais deux, n'est-ce pas trop demander ? Il faut encore que s'y ajoutent des services indirects pour l'agriculteur, en garantissant une production significative et un revenu durable qui en est issu (méthodologie qui sera précisée par décret).

La loi cadennasse la définition en ajoutant des critères disqualifiants. N'est – au grand jamais - agrivoltaïque le projet qui intrinsèquement n'est pas réversible et qui ne conserve pas à l'agriculture une place principale (prépondérance qui peut s'apprécier « au regard du volume de production, du niveau de revenu ou de l'emprise au sol »). Même punition si ses effets impactent, de façon substantielle ou limitée, les services qu'il est censé rendre au sol agricole !

Tout l'enjeu sera en pratique d'établir la réalité de ces caractéristiques et de mesurer leurs bénéfiques. Mais au possible, chacun sera tenu ! A cet égard, la filière agrivoltaïque s'est déjà dotée d'un label *via* une norme de certification Afnor pour attester de la qualité des projets (label dénommé « Projet agrivoltaïque de Classe A sur culture » dont le référentiel comporte 48 critères et exigences). La démarche vient en complément des recommandations déjà émises et publiées par l'ADEME, par l'Institut de l'élevage (« [Guide pratique sur l'agrivoltaïsme appliqué à l'élevage des ruminants](#) »), ou encore la « Plateforme Verte » (« [Plateforme pour un agrivoltaïsme vertueux](#) »). De quoi, avec le temps, discréditer les projets fallacieux, doper les vertueux et faciliter le tri par les services instructeurs des dossiers.

Entre accélération et freinage d'urgence

Si l'agrivoltaïsme trône désormais dans notre droit, c'est pour jouir d'un statut juridique sur mesure. Celui-ci n'est pas encore totalement connu dans la mesure où la loi renvoie à un futur décret le soin de fixer les modalités d'implantation des infrastructures, mais aussi de suivi et de contrôle de leur fonctionnement. On peut craindre ici le pire (qui est toujours sûr), avec une réglementation technique aussi tatillonne qu'inutile. Il faut se dire que les démarches de certification sont, en la matière, beaucoup plus pertinentes.

Malgré une définition semble-t-il restrictive, le législateur hésite bien entre « déploiement et encadrement » de l'agrivoltaïsme. Pas sûr que cette conduite, qui cherche à accélérer

tout en freinant, ne finisse pas en tête à queue ! Pour reprendre la réflexion du chercheur Christian Dupraz, si la production agricole est conservée et les projets entièrement réversibles, il n'y a plus de raison objective de bloquer l'agrivoltaïsme sur terres agricoles (« Agrivoltaïsme, définitions, état des lieux et perspectives », 23 juin 2022). La seule réserve pourrait être l'impact paysager, point que la loi n'aborde absolument pas, mais sur lequel le droit général des autorisations d'urbanisme demeure applicable (C. urb., art. R. 111-27).

L'agrivoltaïsme donc pourra reposer sur ses leviers, parmi lesquels le maintien de l'éligibilité aux aides de la PAC des surfaces où sont suspendus les modules (C. énergie, art. L. 314-38). Il y a aussi l'affirmation que les installations sont automatiquement considérées comme nécessaires à l'exploitation agricole pour l'obtention des autorisations d'urbanisme dans les secteurs non ouverts à la construction (zones agricole et naturelle des PLU par ex.). Surtout, et à la différence des « installations compatibles avec l'exercice d'une activité agricole » (PV au sol), celles dites agrivoltaïques pourront être implantées en dehors des zones (incultes ou inexploitées) amenées à être identifiées dans un document-cadre au niveau départemental. L'idée est justement de pouvoir distiller l'agrivoltaïsme, avec des densités moindres de panneaux à l'hectare (aux alentours de 25 %), sur des surfaces cultivées plus vastes.

Dans la mesure également où les infrastructures ne portent pas atteintes aux fonctions écologiques et agronomiques des sols, elles ne seront pas comptabilisées au titre de l'artificialisation. En revanche, et contre toute logique, les projets n'échapperont pas au mécanisme de la « compensation collective agricole » (C. rur., art. L. 112-1-3) .

La peur - souvent mauvaise conseillère – du législateur l'a aussi amené à multiplier les freins. Nul doute que les décrets en créeront d'autres : on peut songer à des plafonds de surfaces équipées à ne pas dépasser (au niveau territorial ou au niveau de l'exploitation). Autant, en l'état des textes, on peut comprendre les exigences liées à la constitution de garanties financières pour le démantèlement et la remise en état du site, ou encore la durée limitée des autorisations d'occupation du sol, et surtout l'interdiction des ouvrages nécessitant des abattages d'arbres en zones forestières (à partir de 25 hectares). Autant la soumission expresse des installations agrivoltaïques à l'avis conforme de la Commission de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) apparaît contreproductive. Sa légitimité se discute dès lors qu'il n'existe pas, en l'occurrence, de consommation ou de changement de destination des sols. Le rôle de cette instance sera-t-il de contrôler la nature agrivoltaïque même du projet, en lieu et place de l'autorité administrative ? Ou bien se prononcera-t-elle sur son opportunité ? Son aspect visuel ? Ses conditions économiques (à travers des prescriptions parfaitement officieuses) ? Outre que cette consultation témoigne d'une suspicion envers les services de l'État, elle peut conduire à des décisions arbitraires à géographie variable.

Comment justifier également la soumission des projets agrivoltaïques à une étude spécifique préalable, aux mesures d'évitement et de réduction des effets négatifs, ainsi qu'aux mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire (C. rur., art. L. 112-1-3) ? Sinon que comme une mesure purement politique ou opportuniste (pour glaner de l'argent) dès lors que, par définition, le véritable

agrivoltaïsme ne présente pas de conséquences négatives sur l'économie agricole, ni ne prélève de surface en zone agricole.

La quête d'un modèle économique

L'agrivoltaïsme est enfin un sujet économique. La loi n'en dit mot, laissant aux acteurs toute liberté aux plans contractuel et organisationnel. Il y a pourtant là des zones d'ombre obscurcissant des questions majeures : quelle place des agriculteurs dans les projets ? Quels niveau et partage de la rente foncière versée par les opérateurs ? Quelle sécurisation de l'exploitant agricole en place ? Quid s'il cesse son activité ? Quelles incidences sur la transmission des fermes et le prix du foncier « surplombé » ? Si manne financière il y a, pour quelle transition des agrosystèmes ? Je ne dis pas que la réglementation doit trancher tous ces points, mais il serait fâcheux qu'un manque de transparence ternisse l'image des projets ou conduise à des règles du jeu occultes. On lit en effet tout et n'importe quoi sur le sujet. L'envahisseur était chinois, il viendrait désormais du « soleil levant » !

Il faut commencer par dire que l'installation agrivoltaïque, conçue comme une unité d'un point de vue fonctionnel, demeure duale sur le plan économique : elle est génératrice de deux activités indépendantes que le droit traite d'ailleurs comme telles. L'activité énergétique solaire ne se confond pas avec l'activité agricole, ni n'en constitue juridiquement le prolongement. Deux régimes continueront donc de coexister sur la parcelle, l'un civil et l'autre commercial. C'est peut-être un détail pour vous, mais pour le juriste (ruraliste) ça veut dire beaucoup. En pratique d'ailleurs, l'exploitation se dédouble : l'exploitant de la centrale solaire est rarement l'exploitant agricole.

Sans dire qu'il est exclusif, le montage le plus classique consiste pour un producteur d'énergie photovoltaïque à trouver un propriétaire ayant du foncier pour accueillir l'installation. Un fermier en effet n'a pas le droit de sous-louer ses parcelles (C. rur., art. L. 411-35). Les terres offertes à la domination des panneaux solaires doivent ainsi forcément être libres de tout bail rural. Entre le propriétaire et l'opérateur énergétique, un bail emphytéotique est généralement conclu pour la durée de vie de l'ouvrage (autour de 30-40 ans). La contrepartie de la jouissance, une fois n'est pas coutume, est loin d'être modique (de 2000 à 5000 euros l'hectare). Devenu preneur emphytéotique, c'est alors l'opérateur énergétique qui investit dans la structure, en est le propriétaire (superficiaire) et retire les fruits de son exploitation (prix de la cession de l'énergie).

Et l'agriculteur dans ce schéma ? Pour qu'il cultive sous les panneaux - condition *sine qua non* du projet -, le producteur d'énergie lui donne (ou redonne) la jouissance du sol sous la bannière, en l'espèce, d'un prêt à usage. Non seulement l'agriculteur ne paye rien – gare sinon à la requalification en bail soumis au statut du fermage -, mais avec un peu de chance il sera même payé à travers un contrat de prestation de service proposé par le maître de l'ouvrage (opérateur énergétique) : le service consistant ici à choyer les installations, mais surtout à continuer de produire animaux et végétaux pour que la terre ne meurt.

Cette combinaison contractuelle présente le mérite de partager la substantielle rente foncière entre le propriétaire du sol et l'exploitant agricole dans l'hypothèse fréquente où les protagonistes sont des personnes différentes. Reste qu'elle pourra susciter la critique des « traditionnalistes » dans la mesure où elle prive l'exploitant agricole du bénéfice du

statut du fermage et l'expose à une forme de précarité. Signalons juste, pour éviter toute méprise, que le prêt à usage est un outil déjà librement et couramment pratiqué en agriculture. Le photovoltaïque n'en a pas l'apanage. Comme palliatif, deux amendements, l'un du 4 novembre 2022 et l'autre du 1^{er} décembre, avaient proposé la création dans la loi d'un « bail (emphytéotique) agrivoltaïque » dont le régime garantirait à l'agriculteur le bénéfice d'un bail à ferme sur le sol. L'idée a fait pschitt.

A défaut d'un tel régime protecteur d'ordre public, il nous semble que c'est dans le contrat de prestation de services qu'il faut rechercher les moyens d'assurer au producteur agricole l'avenir le plus radieux possible (contrat à durée déterminée sur le long terme ; conditions restrictives de résiliation...). Une place au soleil qui passe autant par des dispositifs de sécurisation de la relation que par des façons de la rendre flexible : il faut pouvoir en effet adapter tout du long les droits de chacun à une situation qui peut réserver des surprises (baisse inexplicquée des rendements, conditions climatiques défavorables, défaillance des installations, manque d'appropriation des techniques par l'agriculteur...).

Rayonnement sur le marché foncier

Cette photographie instantanée des relations contractuelles permet de mieux comprendre les conséquences de l'agrivoltaïsme sur la future transmission du patrimoine immobilier. Chiffon rouge souvent agité par les détracteurs. Là encore, il faut soigneusement distinguer deux cas de figure.

D'abord, la cession par l'exploitant agricole de son outil de production. Rappelons que, sauf exception, il n'a pas investi dans le capital photovoltaïque, ne s'est pas endetté à cette fin et que son entreprise n'est propriétaire de rien. Aucun alourdissement de capital à reprendre donc pour le successeur ! L'opération de transmission prendra uniquement la forme ici du transfert des deux contrats : prêt à usage et prestation de services. S'ils n'offrent pas la sécurité auquel donne droit le bail rural, ils sont au moins librement cessibles et rémunérateurs (pour la prestation) : là sera toute leur valeur, difficile à mesurer à ce stade. Si la SAFER n'aura pas son mot à dire s'agissant de la cession de contrats, le contrôle des structures demeurera lui effectif dès lors qu'intervient un changement d'exploitant.

Considérons ensuite la cession des terres agricoles par leur propriétaire. Risque-t-elle, en raison des équipements et de ce qu'ils rapportent, de déstabiliser le marché foncier ? D'un côté, l'immeuble est grevé sur le long terme d'un bail emphytéotique laissant très peu de pouvoir au bailleur. De l'autre, il assure une rente foncière importante et durable, avec en prime le fait d'être débarrassé du statut du fermage tout en ayant un exploitant dévoué à la tâche (le rêve !). L'affaire peut être alléchante pour de futurs investisseurs terrestres ! Plusieurs bémols toutefois. Les installations demeurent temporaires : l'aventure agrivoltaïque aura forcément une fin, plus ou moins heureuse, plus ou moins précoce. Les risques de l'opération, qui s'étale sur le temps long, ne sont pas non plus absents : l'ouvrage peut ne plus être rentable, le climat peut changer (il change !), l'agriculture peut cesser ou ne plus être possible... Événements qui précipiteront le démantèlement de l'installation, obligation qui pèse légalement sur la tête du propriétaire du terrain d'assiette

(C. urb, art. L. 111-31). Enfin la SAFER, cette fois, aura tout pouvoir pour réguler les mutations de ce type de patrimoine immobilier et éviter que la spéculation ne s'installe.

Autofinancement de la transition agroécologique ?

Un dernier point clé, ce me semble, est rarement abordé : le sort des revenus agrivoltaïques. Je pense surtout à la rente foncière qui créera des jalousies dans le monde agricole – il n'en a pas besoin ! Une solution pourrait être d'encadrer administrativement le montant des loyers versés, pour contrer les potentiels effets spéculatifs.

Mais pourquoi se priver de cet argent qui tombe du ciel et dont les acteurs ruraux ont cruellement besoin ? La profession agricole en effet ne cesse de réclamer des prix et des soutiens financiers, en particulier pour accomplir l'effort de transition écologique absolument indispensable. Le discours revient toujours qu'il faut indemniser, compenser le manque à gagner environnemental ! Alors, pourquoi ne pas saisir cette opportunité financière offerte par le marché énergétique ? Chiche !

Une juste répartition des revenus entre le propriétaire et l'exploitant est un premier pas dans la bonne direction. Mais ne faudrait-il pas aller plus loin et affecter tout ou partie des sommes à des démarches de transformation des systèmes cultureux (réduction des pesticides et des engrais, économie d'eau, création d'infrastructures agro-écologiques, diversification des productions et des couverts...) ? Certains projets photovoltaïques collectifs dans les territoires font ce choix vertueux de mettre les bénéfices énergétiques au service du changement des pratiques. Pourquoi ne pas exiger de ceux qui touchent le pactole l'exemplarité agroécologique, voire l'exploitation sous label « biologique » (ex. projet AgriVitiVoltaïques EPZ©) ? Autrement dit, faire d'une pierre deux coups ! La boucle serait bouclée et les fuites financières canalisées. De quoi renforcer la crédibilité des projets agrivoltaïques, peindre un sourire sur le visage des grincheux. En un mot comme en cent : garantir l'acceptabilité sociale.