

AGRIVOLTAÏSME/ Face aux sécheresses récurrentes et aux chaleurs intenses, installer des panneaux photovoltaïques sur ses parcelles agricoles prend une tournure intéressante, encouragée par la volonté du gouvernement de réduire les émissions carbone à l'horizon 2050. Mais face à la multiplication de projets, chambre d'agriculture et élus agricoles locaux s'interrogent sur la façon d'encadrer cette nouvelle activité censée ne pas concurrencer ou supplanter la production agricole, mais bien la favoriser.

Panacée ou mirage ?

Gaëtan Richard, élu et référent énergie et climat à la Chambre d'agriculture de l'Ain

Quel regard porte la Chambre d'agriculture sur l'agrivoltaïsme ?

Gaëtan Richard : « Aujourd'hui, nous n'avons pas assez de retours sur l'agrivoltaïsme. Nous souhaitons travailler sur des espaces « tests » sur le département afin d'avoir des références. Par exemple par rapport aux réactions du sol, elle ne sera pas la même selon qu'on se trouve au bord de la mer, que l'on est dans la Bresse ou dans le Valromey. On ne peut pas extrapoler des données venant d'autres régions. Il y a un travail aussi à faire sur les exploitations en bovins-allaitants. Il faut aussi réfléchir sur les filières volailles parce que nous avons eu deux ou trois dossiers que nous avons dû retoquer. Après on ne néglige pas la protection des cultures, que ce soit pour la viticulture, l'arboriculture, etc., mais il y a des enjeux à considérer tels que la maturité. »

Quelles sont les pistes de la Chambre pour obtenir ces références départementales ?

G.R. : « La CNR travaille un peu sur ces questions aujourd'hui et nous leur avons demandé que nos techniciens aient accès aux données. Il y a un travail à faire

à l'échelle de la globalité de l'exploitation. Sur tout ce qui est plan d'épandage notamment. Cela se regarde si on perd 5 ou 10 ha de parcelle. Pour la Pac également. »

Quelles sont les craintes, les attentes de la Chambre d'agriculture, vis-à-vis des projets agrivoltaïques ?

G.R. : « L'agrivoltaïsme doit apporter un aspect positif pour l'activité agricole, et pas uniquement être une plus-value financière. Le facteur temps de travail n'est pas non plus assez pris en compte. Si l'on perd du temps sur une parcelle (à cause des installations photovoltaïques, NDLR), il doit être valorisé. On ne veut pas que ce soit des entreprises privées qui viennent investir et que les retombées économiques aillent dans les poches d'un investisseur autre que l'exploitant agricole, français ou étranger. C'est ce que l'on souhaite défendre avec la Sem Léa : l'agrivoltaïsme pourrait rentrer dans le cadre de projets de sociétés locales pour que les retombées se fassent sur les fermes. L'idée, c'est que des agriculteurs d'un même secteur créent une société en y achetant des parts. Aujourd'hui, il faut qu'on arrive à

calibrer. Sur les conventionnements qu'il y a entre la construction des panneaux photovoltaïques et l'usage agricole. Si demain il n'y a plus d'usage agricole alors les panneaux n'ont plus lieu d'être, c'est un peu comme le droit d'exploiter. Un peu comme pour la méthanisation. Et l'enjeu c'est bien de garder la même dynamique de l'activité agricole. C'est pour cela que les Jeunes agriculteurs ont demandé un moratoire sur l'agrivoltaïsme. »

Quels sont les autres enjeux auxquelles sera attentive la Chambre ?

G.R. : « Dans l'Ain aujourd'hui, nous avons peu de propriétaires fonciers et la plupart des exploitants sont en fermage. Il faut donc définir un cadre pour que tout soit clair, entre ce qui va au propriétaire, à l'exploitant et au repreneur en cas de cession. Les baux de production doivent pouvoir être transmis et que cela ne nuise pas à la transmission. Ils doivent être liés à une exploitation globale. Un exploitant qui vend les trois quarts de son exploitation ne doit pas pouvoir conserver la production d'électricité comme rente de retraite. » ■

Propos recueillis par M.L.M.

Définition

L'agrivoltaïsme consiste à produire de l'électricité à partir de panneaux photovoltaïques installés sur une parcelle agricole et qui, selon l'Ademe, répond « à une problématique agricole par la synergie qu'il présente entre production agricole principale et production photovoltaïque secondaire ». En d'autres termes, la production d'électricité est étroitement associée à la production agricole. Les installations agrivoltaïques peuvent prendre plusieurs formes lorsqu'elles sont au sol, c'est-à-dire que les panneaux ne sont pas installés sur une construction : trackers, ombrières, etc. ■

Une charte en cours de rédaction à la CDPENAF

La commission de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) a été mise en place par la Loi d'avenir pour l'agriculture, l'agroalimentaire et la forêt (LAAAF) du 13 octobre 2014.

De plus en plus, elle est amenée à statuer sur des projets d'installation de panneaux photovoltaïques au sol sur parcelles agricoles. La CDPENAF vise entre autres à lutter contre l'artificialisation des terres agricoles. Face à la prolifération de projets se revendiquant de l'agrivoltaïsme, la commission de l'Ain a décidé de rédiger une charte de principes. « Un groupe technique dont je fais partie travaille sur tous les arguments qui y figureront, précise Gilles Brenon. Elle est en cours de finalisation et nous comparons les éléments avec ceux des chartes d'autres départements. Le seul intérêt de la CDPENAF, c'est le changement de destination des biens agricoles. » La commission craint en effet de voir fleurir de projets qui prétendent conserver une activité agricole en élevant « trois poules et deux cochons » pour justifier l'installation de panneaux photovoltaïques sur du terrain agricole. Une activité agricole continuant d'exister, il est alors difficile pour la CDPENAF de s'opposer à ces projets. C'est la raison pour laquelle, celle-ci travaille également à établir des modèles de besoins réels de chaque exploitation afin de déterminer si oui ou non un projet se justifie. ■

M.L.M.

ÉNERGIE / Depuis quelques années, dans les fermes et les champs, poussent des panneaux solaires qui offrent de nombreux avantages aux agriculteurs qui en font le choix mais qui posent certaines questions.

Quelle place pour le photovoltaïque dans les fermes ?

Dans un contexte de crise des énergies, les décideurs semblent vouloir accélérer le développement des énergies renouvelables. Parmi elles, le photovoltaïque connaît une croissance exponentielle. En effet, la production d'électricité d'origine solaire a bondi de 13 % entre 2020 et 2021, pour atteindre 14,3 TWh au niveau national, soit 3 % de la production électrique totale, selon le bilan électrique 2021 de RTE. Avec 1,327 TWh produit en 2020, la région Auvergne-Rhône-Alpes a fourni 10 % de la production nationale d'électricité photovoltaïque (selon l'Observatoire régional climat air énergie).

L'agriculture, un terrain propice

S'il est bien difficile d'évaluer la place du secteur agricole, par manque de chiffres, les acteurs du terrain le voient : « Il y a un énorme engouement. Les agriculteurs sont de plus en plus démarchés par des installateurs », constate ainsi Enzo Casnici, conseiller énergie à la chambre d'agriculture du Rhône et référent régional sur le photovoltaïque. Notamment parce qu'un arrêté du 6 octobre 2021 (S21) a supprimé un certain nombre d'obstacles au développement de grands projets photovoltaïques dans le cadre d'installations agricoles. « Le précédent

arrêté avait tendance à limiter les installations à 100 kWc, se souvient Enzo Casnici. Avec l'arrêté S21, les projets allant jusqu'à 500 kWc deviennent d'une simplicité déconcertante. » Depuis, la tendance est au développement de grands projets avec vente totale de l'électricité, notamment parce qu'ils affichent une rentabilité intéressante. Pour une installation de 250 kWc, avec un ensoleillement du département du Rhône, « on peut espérer 60 000 à 80 000 € de bénéfice net sur 20 ans, estime ainsi le spécialiste, qui précise que les installations ont plutôt une durée de vie de 30 à 40 ans actuellement. » Ces grandes installations nécessitent de grandes surfaces de toiture. C'est pourquoi, ce système est particulièrement adapté aux exploitations d'élevage bovin, notamment en Auvergne. Rhône-Alpes en compte moins car si elle est également une terre d'élevage, on y trouve surtout un maillage de petites exploitations, comme dans le Rhône, la Loire ou la Savoie. On trouve également quelques-uns de ces grands projets sur des grands bâtiments de stockage de matériel, dans les Cuma par exemple.

À la croisée des chemins

Un autre système continue à avoir la cote auprès des agriculteurs en ces temps de flambée des prix de l'électricité : celui



De nouveaux types d'installation se développent, via l'agrivoltaïsme qui fait cohabiter production agricole et production d'électricité

© Sun agri

de l'autoconsommation. Réglementé depuis 2017, il permet de consommer l'électricité produite sur place et, si on le souhaite, de revendre le surplus. « L'autoconsommation peut plus facilement s'envisager sur de petites exploitations et est notamment intéressante pour tous ceux qui font de la transformation : une exploitation caprine fromagère, du marai-

chage ou de l'arboriculture avec transformation en bocaux par exemple », explique le Enzo Casnici. « Mais un projet d'autoconsommation se calcule de façon très fine. Il faut bien connaître ses consommations pour être sûr que la production et la consommation s'équilibrent. Et il faut avoir une majorité de consommation d'électricité en journée. » Pour trouver le projet le

plus adapté, les chambres d'agriculture proposent un accompagnement, via du conseil, des formations ou encore une étude des offres reçues. Si les bâtiments agricoles sont le support historique des panneaux solaires, de nouveaux types d'installation se développent, via l'agrivoltaïsme qui fait cohabiter production agricole et production d'électricité : installation de panneaux sur des serres, ombrières sur des exploitations en arboriculture, viticulture, élevage... Selon la définition de l'Ademe, les panneaux doivent toutefois apporter « un service d'adaptation au changement climatique, un service d'accès à une protection contre les aléas, un service d'amélioration du bien-être animal ou un service agronomique pour les besoins des cultures, et ce, sans induire ni dégradation importante de la production agricole quantitative et qualitative, ni diminution des revenus issus de la production agricole ». « Il y a un véritable emballement, analyse Enzo Casnici. Mais nous préférons rester vigilants. Ces projets encore à l'état d'expérimentation doivent être étudiés sur le temps long, avec différentes conditions climatiques. Il faut encore s'assurer que cela n'entraîne pas de perte de production et ne génère pas à terme une perte de foncier agricole. » ■

Leïla Piazza

PRODUCTIONS/ Est-il réellement possible de faire cohabiter une production agricole significative et sans pertes avec une production photovoltaïque rentable ? Éléments de réponses avec l'Institut de l'élevage (Idele) dans le cadre d'un webinaire organisé par la Fédération nationale ovine (FNO).

Quel impact de la production photovoltaïque sur la production agricole ?

Julien Fradin, de l'Idele, a dressé le bilan de plusieurs travaux menés sur des situations actuelles, dans le cadre de centrales photovoltaïques recouvrant au moins 50 % de la surface du sol. Les observations portent sur le comportement des animaux et la conduite d'élevage, mais aussi sur une année culturale.

Photovoltaïque au sol et pâturage

À l'image de l'agroforesterie, l'ombrage fourni par les panneaux photovoltaïques est particulièrement apprécié des ovins dès que les températures et les rayonnements augmentent. Plus l'offre d'ombrage est importante, plus les activités de rumination, de repos et de pâturage se déroulent dessous. Ces constats sont surtout valables aux moments des aléas extrêmes. Néanmoins, la conception de la centrale photovoltaïque (hauteur des panneaux) peut modifier le comportement des animaux et provoquer des blessures. Lorsque les panneaux sont très bas, les brebis ne se voient plus et le comportement de troupeau peut être très altéré. La hauteur doit donc être supérieure à celle des animaux qui pâturent dessous.

Impacts des panneaux sur la production végétale

Une des premières constatations concerne la luminosité. Elle est réduite de 80 % sous les panneaux photovoltaïques et de 20 % en interligne de panneaux. On observe aussi un effet réducteur sur les températures extrêmes et l'écart de température diurne/nocturne est réduit. En fin d'hiver, il est constaté en période matinale de gel (-3 à 5°C), des interlignes gelés tandis que l'espace sous les panneaux ne l'est pas. Cependant lorsque l'on compare la zone sans panneau (réchauffement du sol par les rayons du soleil) et celle sous les panneaux (blocage du rayonnement IR nocturne qui refroidit le sol), la différence est plus réduite. La zone interligne est partiellement ombrée (pas de réchauffement par les rayons) avec un rayonnement IR nocturne qui refroidit le sol. Ceci induit une hétérogénéité de la pousse au printemps avec un démarrage de cette dernière plus rapide sous les panneaux. On constate aussi des différences au niveau de l'humidité du sol. Sous les panneaux, celui-ci reste plus humide plus longtemps. Quant à la production de biomasse, on observe une baisse de production même en été sous les panneaux (jusqu'à -50 %). En revanche, zone inter-rangs, il y a peu de différence, voire une augmentation de la production à ces endroits. Des différences de croissance sont aussi observées selon les contextes pédo-climatiques. Si l'eau est limitante par exemple, la croissance sera favorisée sous les panneaux. Si l'eau ne l'est pas, mais que l'ensoleillement l'est, alors la croissance sera défavorisée sous les panneaux. La dynamique de pousse est allongée par l'effet des panneaux (démarrage plus précoce au printemps). Cependant, le rendement au printemps est moins important sous panneau car la production est majoritairement assurée par l'élongation et la présence de tiges.

Or la réduction du rayonnement solaire limite précisément le nombre de tiges et d'épis. Deuxième enseignement, la présence des panneaux altère la production d'herbe et crée une hétérogénéité spatiale.

Zoom sur les fourrages

L'ombre a un impact sur la qualité du fourrage : celui-ci contient plus d'eau et la qualité des fibres est moindre, ce qui à dire d'éleveur lui conférerait une moindre appétence. L'explication se trouve dans la teneur en sucre. Un constat confirmé par de récents travaux de la Chambre d'Agriculture de Saône-et-Loire : au printemps un kg de MS d'herbe contient 1 UF dans la zone entre les lignes de panneaux et 0,9 sous les panneaux. En été, l'inverse se produit et on comptabilise 0,65 UF (foin) en inter-rang et 0,8 UF sous panneau.

Des espèces mieux adaptées que d'autres

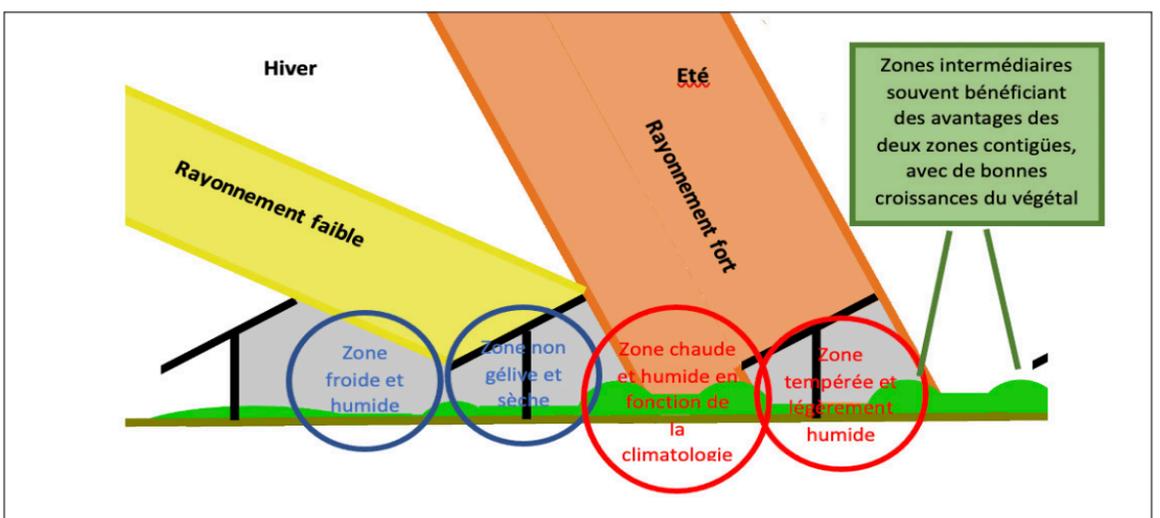
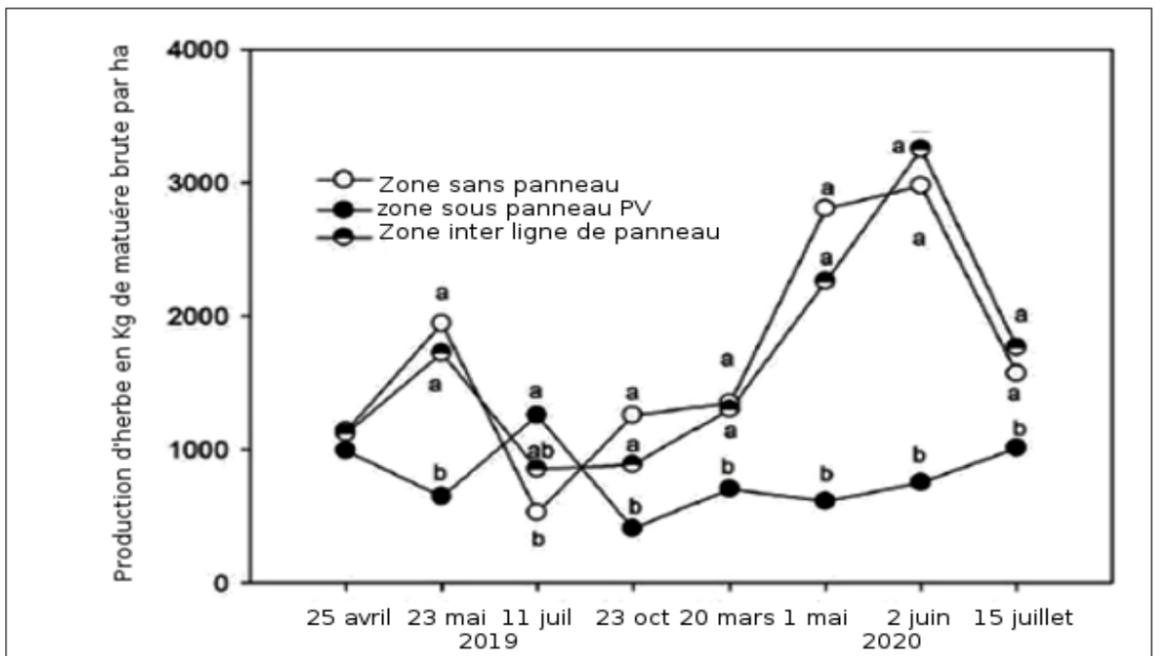
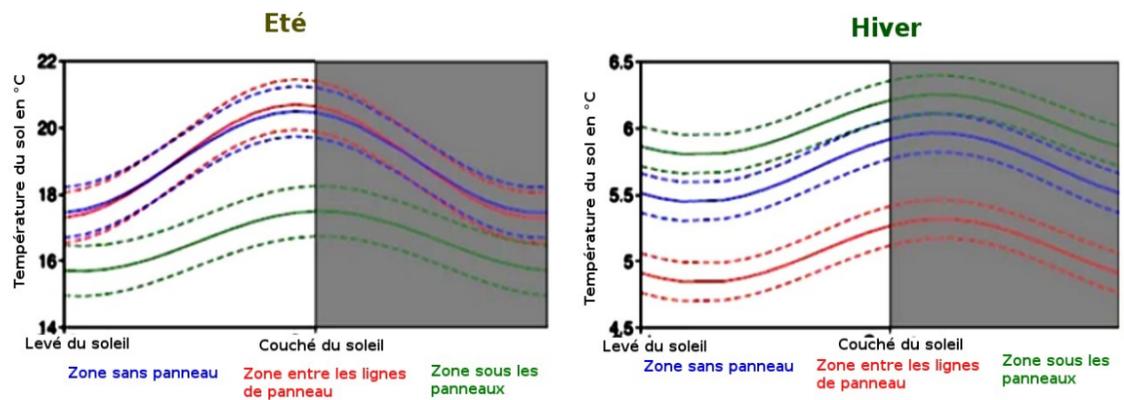
Autre observation, sous les panneaux, on note une diminution du nombre d'espèces au détriment des légumineuses qui ont besoin de beaucoup de lumière et au bénéfice des graminées. Il y a peu d'expérimentation concernant l'impact des panneaux sur la production animale. On remarque cependant que sous panneaux, l'herbe se tient moins bien et a tendance à se coucher rapidement engendrant beaucoup de gaspillage de la part du troupeau. Par ailleurs, la zone d'ombrage est plus fréquentée par les animaux, ce qui accentue le tassement de sol sous panneau. Actuellement, l'agrivoltaïsme est associé à l'entretien des parcelles, mais pour la Chambre d'agriculture de l'Ain cela devrait être tout le contraire, c'est-à-dire avec un système avant tout vertueux qui apporte des services à la production agricole.

Jean-Daniel Ferrier, Chambre d'agriculture de l'Ain

Trois situations rencontrées

- Dans le cadre d'un apport de surface additionnelle sans usage agricole initial : si cette solution permet de ne pas toucher l'activité agricole première, les parcelles doivent se situer à proximité du site principal pour permettre une bonne surveillance.
- Installation de panneaux photovoltaïques sur du foncier qui fait déjà l'objet d'une activité agricole : la production énergétique ne doit pas engendrer une baisse de la production agricole sur le parcellaire en question. Il sera donc nécessaire d'avoir anticipé l'indisponibilité de la prairie ou de la culture avant installation des panneaux.
- Création d'un nouvel atelier, souvent ovin ou avicole, pour la constitution d'un cheptel par exemple ou la recherche de garanties sur l'alimentation (stockage). Dans ces cas-là l'agrivoltaïsme concerne des photovoltaïques sur toitures et non au sol.

J-D. F.



Bien préparer son projet

Il convient, avant la conception du projet, de tenir compte d'un certain nombre de facteurs pouvant avoir des répercussions sur la production, les moyens humains, l'équilibre économique et l'acceptabilité locale. À titre d'exemple :

- le travail du sol et en particulier au moment de la construction après la phase de travaux de terrassement (ancrage des structures, enfouissement des gaines) ;
- l'exploitation du site : modes de pâturage, travaux de fenaison, sur-semis, tassement et piétinement (pâturage tournant et chargement) ;
- la garantie d'infrastructures spécifiques propres à l'activité d'élevage (pour assurer l'abreuvement, la contention, le stockage de fourrage, le déplacement inter-parcelle et intra-parcelle, etc.) ;

- les répercussions sur les conditions de travail (intervention échelonnée, les largeurs de travail, les zones inaccessibles, les fréquences de visite, etc.) ;

- le niveau de chargement animal ;
- la densité de panneau à l'hectare.

En fin de contrat, il est également important de s'assurer de la réversibilité du projet et/ou des installations (démantèlement). La question de la répartition de la valeur ajoutée et la production énergétique doit également être posée. À qui revient-elle : l'exploitant, le propriétaire du foncier, l'exploitant de la centrale, les organisations agricoles concernées ? Le partage porte également sur les objectifs et les contraintes de chaque partie : il est important d'établir des règles de répartition des investissements, des tâches et des responsabilités et de les formaliser par la contractualisation.

J-D. F.

DÉCRYPTAGE / L'agrivoltaïsme est un levier clé du mix électrique à horizon 2030, à condition de s'engager sur des projets vertueux, c'est-à-dire qui n'entrent pas en concurrence avec l'activité agricole. L'Ademe a récemment publié les résultats d'une étude à ce sujet.

Mieux comprendre l'agrivoltaïsme avec l'Ademe

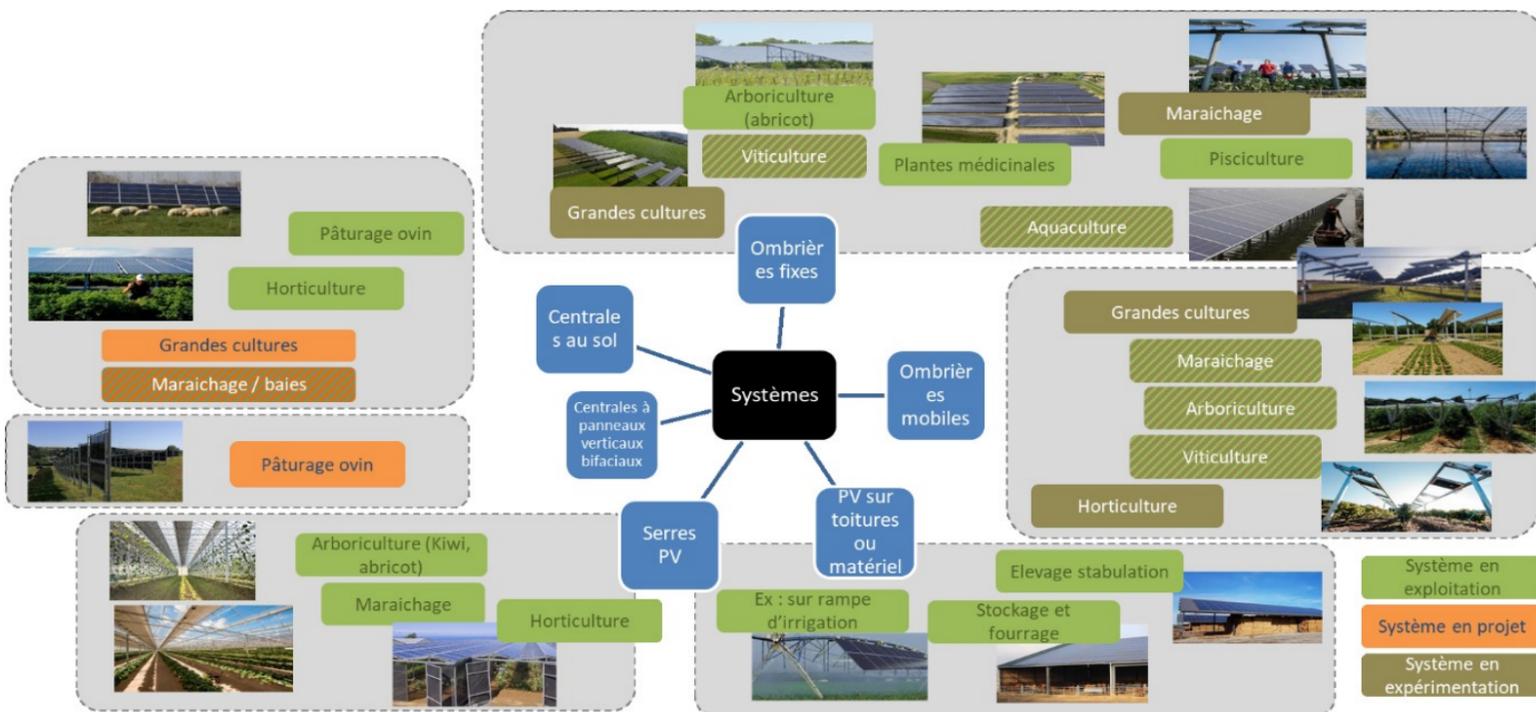
Déjà dynamique sur les toitures des bâtiments agricoles et sur les surfaces dégradées ou artificialisées, le déploiement d'installations photovoltaïques sur terrain agricole pourrait contribuer à l'atteinte des objectifs fixés dans la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Pour autant, un développement sur les sols agricoles pose un double enjeu de recherche d'espace et de préservation des terres agricoles. Il est ainsi important de veiller à la préservation de la qualité des sols et de prendre en compte les impacts sur les activités agricoles, qu'il s'agisse des interactions directes entre ces deux productions (alimentaires et énergétiques) mais également des conséquences potentielles économiques, sociales, territoriales et environnementales d'une telle association. Plusieurs types de projets peuvent respecter ces différents critères, et leur déploiement pourrait contribuer à rattraper le retard de la France dans ses objectifs de développement des énergies renouvelables. Parmi ceux-ci, l'agrivoltaïsme se distingue par le(s) service(s) apporté(s) en réponse à une problématique agricole et par la synergie qu'il présente entre production agricole principale et production photovoltaïque secondaire. Toutefois, d'autres projets, dits « *de couplage d'intérêt potentiel pour l'agriculture* », ont été identifiés et démontrent un équilibre entre les deux activités, en permettant notamment l'accès à du matériel technique pour l'exploitation.

Vingt-trois systèmes photovoltaïques identifiés en agriculture

Après deux années de travail, on observe que les résultats obtenus sur les rendements agricoles en sous-face des structures photovoltaïques dépendent des conditions climatiques des projets, des espèces et des variétés cultivées (dont les besoins en ensoleillement et en eau sont variables) et qu'il existe également un très grand nombre de structures différentes (centrales au sol, ombrières dynamiques, fixes, serres, trackers, etc.). Au total, 23 systèmes ont été identifiés, dont quatre sont liés à des centrales au sol, onze à des ombrières fixes ou mobiles, trois à des serres, trois à des toitures, un à des modules verticaux et un à des modules sur matériel agricole. Même si la technologie de production d'énergie est aboutie pour certain, ce n'est pas pour autant qu'ils doivent être développés en zone agricole, selon l'Ademe. Aujourd'hui 15 systèmes sont opérationnels, cinq en expérimentation et trois en projet.

En complétant ces données d'une enquête auprès d'exploitants agricoles disposant de ce type de structures photovoltaïques, des fiches techniques récapitulatives inédites pour une dizaine de systèmes ont été constituées : elles permettent de présenter aux parties prenantes les principaux impacts observés sur l'agriculture, les incidences sur les résultats économiques des exploitations, un bilan des forces et faiblesses et les pratiques jugées d'intérêt ou à limiter, pour chaque système étudié.

Une méthode simple pour les qualifier
« Une classification simple des projets par type de système photovoltaïque et



Diversité des systèmes photovoltaïques agricoles - issu de Caractériser les projets photovoltaïques sur terrains agricoles et agrivoltaïsme - état de l'art bibliographique - ADEME -- 2021

Caractérisation des systèmes pour l'agriculture	Services apportés à la production agricole										SYNERGIE					
	Pas de service		Autres services		Accès à du matériel technique (serre, grange, bâtiment d'élevage...)		Adaptation au changement climatique; accès à une protection contre les aléas; amélioration du bien-être animal; service agronomique précis pour les besoins des cultures									
Production agricole (quantité x qualité)*	Dégradation importante de la production agricole		Maintien ou dégradation acceptable de la production agricole				Amélioration de la production agricole		Dégradation importante de la production agricole		Maintien ou dégradation acceptable de la production agricole		Amélioration de la production agricole			
	Diminution des revenus de l'exploitation		Maintien des revenus globaux malgré une perte de revenus agricoles	Amélioration des revenus globaux malgré une perte de revenus agricoles	Maintien des revenus, sans diminution des revenus agricoles		Amélioration des revenus de l'exploitation sans perte de revenus agricoles		Diminution des revenus de l'exploitation		Maintien des revenus globaux malgré une perte de revenus agricoles	Amélioration des revenus globaux malgré une perte de revenus agricoles	Maintien des revenus, sans diminution des revenus agricoles	Amélioration des revenus de l'exploitation sans pertes de revenus agricoles		
Niveau de l'exploitant agricole	Association sans service		Association déconnectée de l'agronomie	Association néfaste sur le plan agronomique	Association néfaste sur le plan économique	Association induisant une transposition des revenus de l'exploitation	Niveau 1 sur le service agricole	Niveau 2 sur le service agricole et les revenus de l'exploitation	Niveau 3 sur le service agricole, les revenus et la production de l'exploitation	Association néfaste sur le plan agronomique	Association néfaste sur le plan économique	Association induisant une transposition des revenus de l'exploitation	Couplage d'intérêt potentiel pour l'agriculture Niveau 1 Sur le service agricole	Niveau 1 de service	Niveau 2 de service et économique	Niveau 3 de service, économique et agronomique
														Agrivoltaïsme		
*Par rapport à une référence témoin dans les mêmes conditions													Couplages d'intérêt potentiel pour l'agriculture			

ou par culture n'est pas envisageable en l'état actuel des connaissances», précise l'étude. Celle-ci émet la proposition d'un travail de qualification des projets et d'un arbre décisionnel (dénommé « gradient de classification »), constituant un outil d'analyse et d'identification des projets les plus vertueux. Trois critères de qualification ont été identifiés et étudiés, dans l'ordre d'importance suivant :
1. Les services apportés à la production agricole ;
2. L'incidence sur la production agricole ;
3. L'incidence sur les revenus de l'exploitation agricole.
En résumé sur quinze cas, seulement trois pourraient en fait être qualifiés d'agrivoltaïsme. Ils devraient en premier lieu améliorer soit le bien-être et l'alimentation animale ou pour les végétaux leur croissance. Si le critère un est satisfait, il faudra démontrer que la production est maintenue voire améliorée. Si les deux critères précédents sont satisfaits, il est attendu que les revenus agricoles (production agricole) soient maintenus et que le revenu global de

l'exploitant soit amélioré. Comme pour tout projet photovoltaïque au sol, il faudra s'interroger aussi sur la solidité ou les points de fragilité de ce dernier et s'il impacte l'activité agricole locale et/ou des filières. En d'autres termes, il conviendra d'être attentif à la vocation et à la pérennité agricole du projet, à la réversibilité et au démantèlement du système, à l'adéquation territoriale, aux impacts environnementaux et paysagers, à l'adaptabilité du système et à sa flexibilité technique. Compte tenu du nombre de paramètres à prendre en compte et de la diversité des contextes pédoclimatiques [ensemble des conditions climatiques auquel sont soumis un sol et la culture], une analyse au cas par cas des projets se révèle indispensable pour pouvoir les évaluer et les positionner dans le gradient de classification proposé. ■

Jean-Daniel Ferrier, chargé de mission photovoltaïque à la Chambre d'agriculture de l'Ain, avec étude de l'Ademe, avril 2022

Glossaire

Sur la base des travaux de l'Ademe, il a ainsi été possible d'identifier les couplages les plus vertueux pour l'agriculture :

- Les projets agrivoltaïques : une définition plus précise de l'agrivoltaïsme a ainsi été proposée : elle repose sur la notion de « synergie entre production agricole et production photovoltaïque sur un même espace d'une parcelle. L'installation photovoltaïque doit ainsi apporter un service en réponse à une problématique agricole ». À titre d'exemple, un système agrivoltaïque peut consister à installer des modules photovoltaïques (mobiles ou pas) au-dessus d'une production végétale pour la protéger d'un ensoleillement excessif, pour limiter les stress hydriques par un effet d'ombrage ou pour réduire les risques liés aux conditions climatiques (grêle, gel...). Ainsi, tout en produisant de l'énergie, ce type de dispositif peut, dans certaines configurations, apporter un service bénéfique à la production agricole en place.
- Les couplages d'intérêt potentiel pour l'agriculture : ces projets se traduisent notamment par un accès à du matériel technique nécessaire à l'exploitation (serre, grange, etc.), sans dégrader les revenus de l'exploitation. Sans être synergiques au même titre que les projets agrivoltaïques, ces projets permettent néanmoins un équilibre appréciable entre production énergétique et production agricole et offrent ainsi de nouvelles opportunités pour les exploitations agricoles. ■