

Cadre de référence régional sur le PHOTOVOLTAÏQUE

Chambre Régionale d'agriculture de Bretagne

Table des matières

1	Préambule : Le photovoltaïque au service des agriculteurs	2
2	Pourquoi un cadre de référence régional sur le photovoltaïque ?	2
3	Depuis 2020, une montée en puissance des réflexions et interrogations sur les projets agrivoltaïques et photovoltaïques au sol :	3
4	Orientations professionnelles agricoles pour un développement cohérent du photovoltaïque en Bretagne :	4
5	Des priorités d'implantation pour les installations photovoltaïques :	4
6	De nombreux points de vigilance en agrivoltaïsme :	5
6.1	Définition de l'agrivoltaïsme (d'après la CRE Commission de Régulation de l'Énergie) :	5
6.2	Les installations agrivoltaïques en Bretagne démontrent-elles une nécessité et un service pour les exploitations agricoles ?	5
	ANNEXE Agrivoltaïsme :	6
	Définition ADEME (comité technique agrivoltaïsme) :	6

1 Préambule : Le photovoltaïque au service des agriculteurs

L'agriculture bretonne doit rester une région agricole à haute intensité humaine. Le développement du photovoltaïque doit permettre de maintenir une agriculture à vocation alimentaire.

L'agriculture bretonne doit rester une région terre d'élevage, terre de polycultures et terre légumière. Nous soutenons le développement du photovoltaïque en lien avec les productions agricoles bretonnes historiques.

L'agriculture bretonne doit rester prospective, ancrée dans la vie des territoires et ouverte sur le monde. Acteur majeure de l'économie locale, l'agriculture s'engage dans les transitions énergétiques et climatiques. Le photovoltaïque est un levier important pour atteindre cet objectif.

Le photovoltaïque doit rester :

- Une **source d'autonomie pour diminuer la facture électrique** en cas d'un projet en autoconsommation
- Et/ou une **source de revenu complémentaire** à l'activité agricole en cas d'un projet en injection réseau [vente d'énergie]

Les agriculteurs sont concernés et très souvent à l'initiative des projets du fait qu'ils disposent de **surfaces de toitures importantes pour accueillir des installations photovoltaïques**. Pour les accompagner la Chambre d'agriculture de Bretagne propose des formations ainsi qu'un accompagnement technico-économique pour évaluer l'opportunité des projets et les mener à bien.

2 Pourquoi un cadre de référence régional sur le photovoltaïque ?

Ce « cadre de référence » s'appuie sur des travaux concertés d'un groupe de réflexion constitué d'élus de la Chambre régionale d'agriculture de Bretagne et des Bureaux départementaux, réunis en 2021.

Dans l'intérêt des agriculteurs, dans le souci de porter des orientations professionnelles claires et partagées auprès de l'État, des collectivités territoriales et des partenaires, d'arbitrer des priorités d'intervention pour ses collaborateurs, la Chambre régionale d'agriculture de Bretagne a formalisé son cadre de référence régional pour l'émergence, l'accompagnement et le déploiement des installations solaires photovoltaïques.

Ce cadre peut être amené à évoluer en fonction des changements et adaptations liés au contexte agricole et de l'énergie.

3 Depuis 2020, une montée en puissance des réflexions et interrogations sur les projets agrivoltaïques et photovoltaïques au sol :

Rappel des objectifs nationaux de trajectoire photovoltaïque de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) à l'horizon de 2028 :

« Fois 5 par rapport à 2019 avec une projection agrivoltaïque et photovoltaïque au sol supplémentaire de 21 000 ha »

Par rapport à ces objectifs, des questions et réflexions se posent autour de la dynamique des **projets agrivoltaïques et photovoltaïques au sol** en Bretagne. Agriculteurs, services de l'état, collectivités et chambres d'agriculture sont très souvent sollicités sur ce sujet.

Ces projets, souvent importants, sont portés quasi-systématiquement par des développeurs de projets d'énergie. Ils ne génèrent de fait que peu de retombées économiques pour le territoire.

S'agissant du **photovoltaïque au sol**, la Chambre d'agriculture de Bretagne rappelle sa **position**¹ :

« En total désaccord pour des projets photovoltaïque au sol sur des terres support d'une activité agricole et sur des terres qui pourraient être valorisées en agriculture ; seule possibilité admise : parcelle polluée inapte à l'agriculture qui ne peut plus être utilisée pour de l'agriculture ou du renouvellement urbain et projet d'autoconsommation pour les besoins de l'exploitation agricole »

S'agissant de l'agrivoltaïsme, la Chambre régionale d'agriculture de Bretagne a identifié de nombreux points de vigilance. C'est pourquoi, en l'absence d'encadrement adapté et de références suffisantes, **elle émet une position défavorable à ce type de projet**. Lorsqu'il y aura un cadre adapté et des références suffisantes, la Chambre régionale d'agriculture de Bretagne reprendra ses travaux en repartant de ces points de vigilance. L'annexe de ce cadre précise les points de vigilance.

¹ GT Territoire du 12 novembre 2019

4 Orientations professionnelles agricoles pour un développement cohérent du photovoltaïque en Bretagne :

Des orientations partagées avec pour **OBJECTIFS** :

- De **relever collectivement le défi de la transition énergétique et de la neutralité carbone en 2050**, en participant notamment à **faire de l'agriculture une source de solutions multiples pour contribuer à produire un mix énergétique renouvelable en Bretagne** (méthanisation, photovoltaïque, bois énergie, Hydrogène)
- De rester une région où le **développement du photovoltaïque permette de maintenir une agriculture à vocation alimentaire.**
- **De préserver le foncier agricole et naturel.**
- D'intégrer le **développement du photovoltaïque dans la construction de projets de territoire** et la **diversification d'activités d'entreprises agricoles**, via des projets portés et partagés en local afin d'optimiser les retombées pour l'économie du territoire et notamment **l'économie agricole.**
- De partager ce **cadre professionnel avec les services de l'Etat et élus locaux**, pour une **prise en compte des priorités émises et un encadrement des projets photovoltaïques au sol et agrivoltaïque** (concertation locale préalable, traduction dans les documents d'urbanisme, consultation de la CDPENAF...).
- De faire **adhérer à ces orientations professionnelles agricoles, les élus locaux, les propriétaires privés de foncier et de bâtiments, les développeurs de projets pour les actions photovoltaïques** qu'ils seraient amenés à initier sur les territoires.

5 Des priorités d'implantation pour les installations photovoltaïques :

La Chambre d'agriculture de Bretagne rappelle l'ordre des priorités d'implantation des installations photovoltaïques :

- 1- Sur les **bâtiments et installations agricoles nécessaires aux exploitations agricoles**, sur les bâtiments industriels, commerciaux, d'entrepôt et logistiques.
- 2- Sur les sols déjà artificialisés tels que les parkings, les friches industrielles ou urbaines qui ne peuvent être recyclées pour des opérations de renouvellement urbain.
- 3- Sur des sites **pollués inaptes à l'agriculture qui ne peuvent plus être utilisées pour de l'agriculture ou du renouvellement urbain.**

6 De nombreux points de vigilance en agrivoltaïsme :

6.1 Définition de l'agrivoltaïsme (d'après la CRE Commission de Régulation de l'Energie) :

« Installation permettant de coupler la **production photovoltaïque secondaire** à une production **agricole principale** en permettant une **synergie** de fonctionnement **démontrable** ».

6.2 Les installations agrivoltaïques en Bretagne démontrent-elles une nécessité et un service pour les exploitations agricoles ?

Les travaux concertés du groupe de réflexion constitué d'élus de la Chambre régionale d'agriculture de Bretagne et des bureaux départementaux ne **démontrent pas que l'agrivoltaïsme est une nécessité pour les exploitations agricoles bretonnes.**

De plus, en référence à la définition de l'ADEME, il est difficile d'évaluer la notion de « **services considérés** » de l'agrivoltaïsme pour les exploitations bretonnes. Services tels que l'adaptation au changement climatique, l'accès à une protection contre les aléas, l'amélioration du bien-être animal et le service agronomique précis pour les besoins des cultures.

En conséquence, la Chambre régionale d'agriculture de Bretagne a identifié de nombreux points de vigilance. C'est pourquoi, en l'absence d'encadrement adapté et de références suffisantes, elle émet une position défavorable à ce type de projet. Lorsqu'il y aura un cadre adapté et des références suffisantes, la Chambre régionale d'agriculture de Bretagne reprendra ses travaux en repartant de ces points de vigilance. L'annexe de ce cadre précise les points de vigilance.

ANNEXE Agrivoltaïsme :

Définition ADEME (comité technique agrivoltaïsme) :

« Une installation photovoltaïque peut être qualifiée d'agrivoltaïque lorsque ses modules photovoltaïques sont situés sur une même surface de parcelle qu'une production agricole et qu'ils l'influencent en lui apportant directement un des **services** ci-dessous**, et ce, sans induire ni **dégradation importante** de la production agricole (qualitative et quantitative) ni diminution des revenus issus de la production agricole.

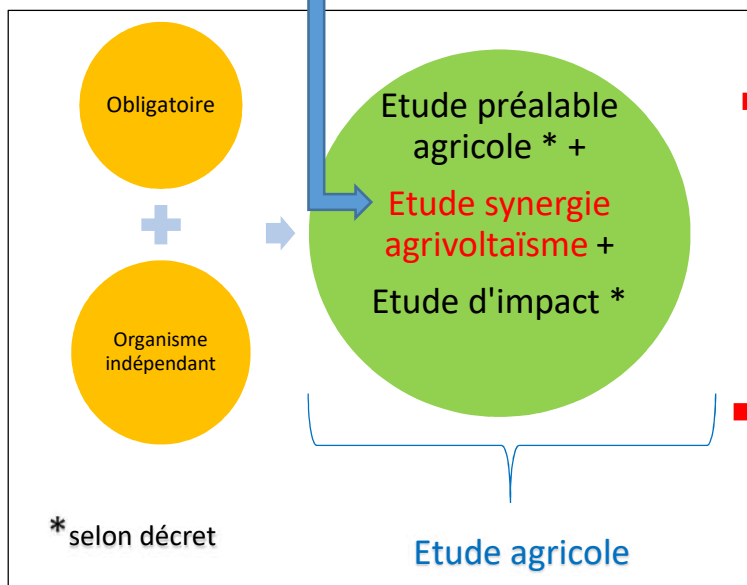
Au-delà de ces aspects majeurs de caractérisation, le **projet d'agrivoltaïsme se doit également d'assurer sa vocation agricole (en permettant notamment à l'exploitant agricole de s'impliquer dans sa conception, voire dans son investissement)**, de garantir la **pérennité** du projet agricole tout au long du projet (y compris s'il y a un changement d'exploitant: il doit toujours avoir un agriculteur actif), sa **réversibilité** et son adéquation avec les dynamiques locales et territoriales (notamment pour la valorisation des cultures), tout en maîtrisant ses impacts sur l'environnement, les sols et les paysages. Enfin, en fonction de la vulnérabilité possible des projets agricoles, l'installation agrivoltaïque se doit d'être adaptable et flexible pour répondre à des évolutions possibles dans le temps (modification des espèces et variétés cultivés, changement des itinéraires de culture). »

Par ailleurs, en l'état actuel des connaissances, il est indispensable de prévoir, lors de la conception d'une installation agrivoltaïque, la mise en place d'une zone témoin (de taille représentative et cultivée dans les mêmes conditions (variétés, densité, itinéraires de culture) et sans modules photovoltaïques) et d'un suivi agronomique des cultures (ou zootechnique), sur plusieurs années, par un organisme professionnel ou scientifique indépendant afin de comparer à minima la production agricole sous la zone agrivoltaïque et la zone témoin.

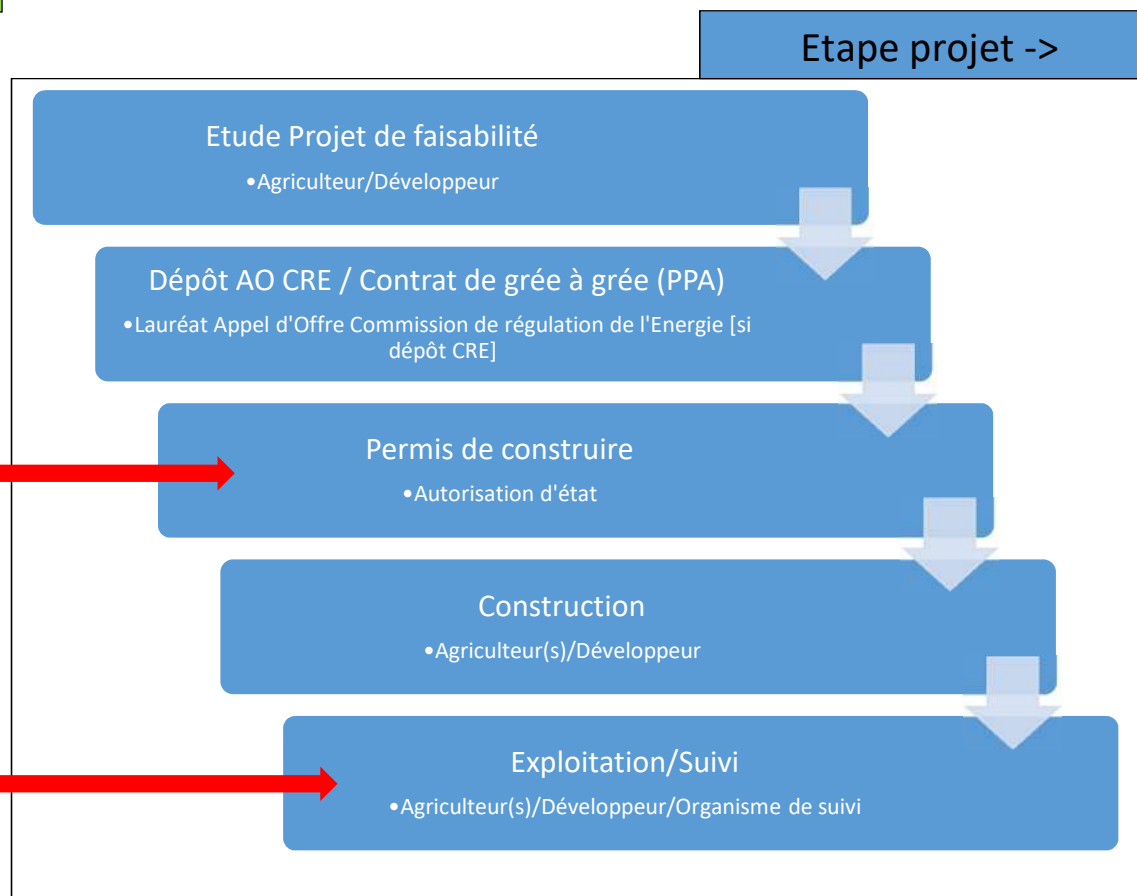
**** Les services considérés sont les suivants :**

- **Adaptation au changement climatique**
- **Accès à une protection contre les aléas**
- **Amélioration du bien-être animal**
- **Service agronomique précis pour les besoins des cultures (limitation des stress abiotiques etc.)**

Cadre de référence agrivoltaïsme CRAB



Etape projet ->



- **La profession agricole demande des garanties indispensables à l'acceptabilité d'un projet :**

Une étude préalable agricole est obligatoire pour évaluer tous les critères d'attention d'un projet agrivoltaïque. Cette étude doit être menée par des organismes indépendants afin de vérifier la complémentarité du projet avec l'activité agricole existante ou créée dans le cadre du projet.

Au-delà de l'étude préalable obligatoire, la profession agricole Bretonne s'attache à préciser les points de vigilance entre la synergie « agricole » et « énergie » :

➔ **Vocation agricole du projet :**

Il s'agit de **démontrer la synergie** entre l'activité agricole principale et l'activité photovoltaïque secondaire et de **l'obligation de démontrer une pérennité** de cette activité agricole tout au long de l'exploitation de la centrale.

<i>Obligations / Recommandations</i>	<i>Points de vigilance</i>
<p>Tout projet devra démontrer une viabilité économique indépendamment de l'activité photovoltaïque.</p>	<p>➔ <i>Indépendance économique de l'exploitation</i></p>
<p>L'exploitant agricole devra systématiquement être à l'initiative du projet et impliqué dans la phase de conception pour que ses besoins puissent être pris en compte (itinéraires techniques nécessaires à l'exploitation agricole).</p>	<p>➔ <i>Implication de l'agriculteur</i></p>
<p>Les projets d'agrivoltaïsme doivent faciliter au maximum des portages financiers locaux par des agriculteurs ou groupe d'agriculteur du territoire et aussi ouvrir la possibilité à d'autres acteurs tels que l'investissement participatif citoyen. Ceci permettant d'assurer une retombée de ressources financières sur les territoires et sur l'économie locale, en partie agricole.</p>	<p>➔ <i>Financement par les acteurs locaux</i></p>
<p>La surface et la densité de l'installation photovoltaïque devra démontrer sa cohérence et sa synergie avec l'activité agricole pour être prise en compte dans l'acceptabilité des projets. Les « petits » projets à faible surface et densité de panneaux (exemple 500 kWc, 1 ha, 30% de densité de panneaux) justifiant la définition de l'agrivoltaïsme n'auront pas les mêmes impacts qu'un projet de 30 ha à forte densité.</p>	<p>➔ <i>Surface globale et densité des panneaux</i></p>
<p>Les projets visant principalement l'économie d'échelle photovoltaïque (incohérence entre la surface et densité de l'installation photovoltaïque par rapport à l'activité agricole) seront considérés comme inadaptés et donc exclus de ce cadre de référence.</p>	


➔ **Vocation agricole du projet (suite) :**

Obligations / Recommandations	Point de vigilance
<p>Un dispositif de suivi de l'activité agricole devra être mis en place pendant les 3 à 5 ans suivant la mise en service de la centrale photovoltaïque. Ce suivi devra démontrer la synergie avec l'activité agricole, notion de service selon la définition de l'ademe (voire annexe). Le business plan « production photovoltaïque » devra prévoir une enveloppe financière annuelle pour couvrir les frais de suivi de l'activité agricole. Ce suivi devra être réalisé par un organisme agricole neutre. Si pour différentes raisons, l'activité agricole est amenée à s'arrêter, les organismes d'état pourraient suspendre le contrat de vente d'électricité et dans un cas extrême obliger le démantèlement de la centrale photovoltaïque.</p> <p>Une vigilance particulière à l'instruction des dossiers d'autorisation devra être portée aux projets avec un contrat de gré à gré (PPA ou Power Purchase Agreement) ou les organismes d'état n'ont pas la main pour suspendre le contrat de vente d'électricité en cas d'impact significatif sur la production agricole. Le projet devra intégrer la fourniture d'une convention de suivi précisant la nature et la durée.</p> <p>Afin qu'un propriétaire bailleur soit incité à relouer le foncier à un autre agriculteur lors d'une transmission, les retours financiers liés à l'énergie devront être réparti entre l'agriculteur (locataire) et le propriétaire. Comme il en existe un pour l'éolien, un contrat spécifique devra être rédigé entre les parties.</p> <p>L'activité agricole support à l'activité photovoltaïque devra s'appuyer sur des documents contractuels sécurisant l'agriculture sur le long terme (bail rural entre propriétaire et agriculteur et répartition des retours financiers de l'énergie entre propriétaire bailleur et l'agriculteur). Des mises à dispositions de terres ne sauraient garantir la pérennité de l'activité agricole et donc de justifier un projet d'agrivoltaïsme.</p> <p>Une attention particulière sera portée pour les projets où le propriétaire foncier touche des revenus supplémentaires sans investir [Notion de rente].</p>	<p><i>Suivi activité agricole</i></p> <p><i>Foncier et transmission des exploitations</i></p>


➔ **Réversibilité et Flexibilité du projet :**

Obligations / Recommandations	Points de vigilance
<p>Le porteur de projet aura pour obligation la remise en état de la parcelle agricole. Pour cela, il devra favoriser les systèmes qui permettent le maintien de productions agricoles viables dès la fin du contrat réglementé de vente d'énergie.</p> <p>Le porteur de projet devra contractualiser dès le démarrage du projet une clause prévoyant le démantèlement du site. Comme pour l'éolien, les organismes d'état (DREAL ?) contrôlerons les garanties financières provisionnées lors de l'investissement initial afin de palier à toutes défaillance.</p> <p>Le porteur de projet devra s'attacher à ce que le système photovoltaïque soit adaptable aux évolutions possibles des productions agricoles sur toute la durée d'exploitation (20 ans).</p>	<p><i>Réversibilité technique</i></p> <p><i>Anticipation du démantèlement</i></p> <p><i>Flexibilité technique</i></p>

➔ Impacts environnementaux :

<i>Obligations / Recommandations</i>	<i>Point de vigilance</i>
Le porteur de projet devra en parallèle mener des travaux de plantations intra ou inter parcellaire en cohérence avec l'activité agricole et énergétique.	 <p><i>Concurrence agroforesterie/bocage</i></p>

➔ Impact urbanisme :

<i>Obligations / Recommandations</i>	<i>Point de vigilance</i>
<p>Les constructions et installations doivent démontrer leur nécessité pour l'exploitation agricole (permis de construire).</p> <p>Avant la délivrance d'un permis de construire, préconisation du recueil de l'avis de la CDPENAF selon une doctrine préalablement établie.</p>	 <p><i>Préserver le foncier agricole</i></p>

- **Arbre de décision d'un projet agrivoltaïque :**

Tous les points de vigilance identifiés dans cette ANNEXE Agrivoltaïsme devront suivre le séquençage de l'arbre de décision présenté dans le document ci-après :

 Agrivoltaïsme - Arbre de décision.pdf