

# Charte de l'agrivoltaïsme du SDE35



# ► Charte de l'agrivoltaïsme du SDE35



## → Objectif de la charte

La présente charte est un outil d'appropriation des projets agrivoltaïques pour les collectivités d'Ille-et-Vilaine.

**Elle dresse un cadre de référence voulu par les élus du SDE35, dont l'enjeu est :**

- d'atteindre dans le délai imparti les objectifs de production photovoltaïque en Bretagne ;
- de garantir la vocation agricole des projets, en maîtrisant les risques et impacts de cette nouvelle filière ;
- de traiter les enjeux absents du cadre réglementaire ;
- d'intégrer les spécificités de l'agriculture et des conditions climatiques bretonnes.

Afin de la faire vivre, le SDE35 se tient à disposition des collectivités en Ille-et-Vilaine pour les aider dans l'analyse des projets agrivoltaïques sur leur territoire.

## → Méthodologie

La charte a été construite par les élu.es du SDE35, sur la base d'une documentation poussée ainsi que de nombreux rendez-vous menés auprès de développeurs et exploitant.es agricoles travaillant sur des projets agrivoltaïques, la Chambre d'Agriculture de Bretagne, l'INRAE ainsi que des associations environnementales. Le présent document est une version modifiée suite à une consultation menée auprès de ces organismes.

**Il s'agit d'un cadre de référence global voulu par les élu.es du SDE35, celui-ci doit naturellement être confronté aux situations spécifiques de chaque projet et peut ne pas s'appliquer de façon stricte dans tous les cas.**

Cette charte n'est pas intangible et elle fera l'objet d'actualisation régulière par le SDE35 au regard des retours d'expériences, des avancées scientifiques, des modifications réglementaires.

© Philippe Servent, installation TSE



## Structure du document

### → 01

**Le positionnement général du SDE35**  
quant à l'agrivoltaïsme, synthétisé  
en une double-page

### → 02

**Une description des enjeux principaux  
et de la situation actuelle de l'agrivoltaïsme,**  
pour s'approprier le sujet

### → 03

**Une grille d'analyse** réunissant les critères  
identifiés par le SDE35 pour qu'un projet  
réponde à ces enjeux



## En annexe

### → Charte d'engagements

Pour communiquer  
son adhésion  
aux principes  
de la charte

# » En quoi consiste l'agrivoltaïsme ?

Le terme agrivoltaïsme est une contraction des mots « agriculture » et « photovoltaïque ». Introduit dans la loi française à partir de 2023 (détails p. 12), il désigne un système combinant sur une même parcelle une production agricole et une production d'électricité par des panneaux photovoltaïques. Les panneaux doivent rendre un service à la production agricole qui reste l'activité principale, en tenant compte du type de culture ou d'élevage et du climat.

Développé notamment au Japon à partir de 2004, le terme apparaît pour la première fois dans une publication scientifique en 2011. Il existe une grande variété de systèmes : rangées fixes ou dynamiques, en plein champ, prairie ou sur serre, sur pieu ou suspendus à plusieurs mètres.

# → 01 Positionnement général du SDE35



## Le constat

### → Enjeux énergétiques

Les surfaces prioritaires pour le déploiement de l'énergie photovoltaïque en Ille-et-Vilaine sont dans cet ordre :

- 1→ les toitures et bâtiments existants et à construire,
- 2→ les espaces déjà artificialisés,
- 3→ les terrains dégradés et délaissés.

En complément de ces surfaces, un développement modéré de l'agrivoltaïsme permettrait de soutenir le développement des capacités de production photovoltaïques afin d'atteindre dans le délai imparti les objectifs régionaux fixés dans le SRADET breton.

### → Enjeux agricoles

La filière agrivoltaïque est récente, et l'état des connaissances scientifiques sur l'impact agronomique des centrales photovoltaïques reste à consolider.

Ce manque de recul scientifique est particulièrement vrai dans les conditions climatiques bretonnes et pour les systèmes en polyculture élevage, largement répandus dans le département d'Ille-et-Vilaine.

À la date d'élaboration de la présente charte et malgré les retours d'expérience positifs, il est ainsi difficile de garantir dès la phase de développement d'un projet le maintien de 90 % du rendement agricole voulu en exploitation par le cadre réglementaire.

La filière manque également de recul sur son impact socio-économique à moyen terme, notamment en matière d'installation transmission, enjeu clé pour l'agriculture dans les années à venir pour lequel elle peut constituer une opportunité comme un frein.

Les installations agrivoltaïques peuvent avoir un impact à long terme sur l'environnement, les paysages et la biodiversité. Pour autant, un projet agrivoltaïque peut également être une opportunité pour contribuer activement à la transition agroécologique des exploitations agricoles.



© Digital-Flight





## La position

Eu égard au développement d'ores et déjà important des projets agrivoltaïques en Ille-et-Vilaine ;

Constatant le manque de maturité d'une filière encore émergente et les risques associés ;

Étant par ailleurs entendu qu'un développement modéré de l'agrivoltaïsme permettrait d'atteindre dans le délai imparti les objectifs de production photovoltaïque en Bretagne :

→ Le SDE35 souhaite accompagner un déploiement modéré de cette nouvelle filière sur son territoire.

**Le SDE35 prône une grande exigence envers les projets agrivoltaïques et porte la vision de projets :**



→ Codéveloppés avec les agriculteur.trices et les collectivités locales



→ Menés en transparence et en concertation avec le territoire et ses habitants.es



→ Appuyés sur un projet agricole précis et sécurisé sur le long terme



→ Précautionneux quant à leur impact agronomique et prévoyant des marges de manœuvre économiques et techniques permettant d'adapter l'installation agrivoltaïque en cas de difficultés de l'activité agricole



→ S'étendant, sauf cas particuliers, sur moins de 20 % de la SAU de l'exploitation agricole



→ Adaptés à leur environnement, au paysage et favorables à la biodiversité



→ Sécurisant l'exploitant.e agricole autant que le fait le bail rural



→ Rémunérant l'exploitant.e agricole au moins autant que le ou la propriétaire foncier.rière et favorisant les retombées locales



→ Contribuant, y compris financièrement, à la transition agroécologique des exploitations

Afin de limiter la déprise de l'élevage en Ille-et-Vilaine, et observant que les grandes cultures semblent moins favorables à l'agrivoltaïsme dans l'état de l'art, le SDE35 ne souhaite pas que des prairies soient converties en 100 % grandes cultures pour un projet agrivoltaïque (n'exclut pas la polyculture élevage).

## → 02

# Enjeux principaux et situation actuelle



## Enjeu énergétique : un développement modéré de l'agrivoltaïsme serait suffisant

### → Priorité de déploiement

La feuille de route « Heol Breizh » pour l'énergie solaire photovoltaïque bretonne fixe l'ordre de priorité pour le développement du photovoltaïque :

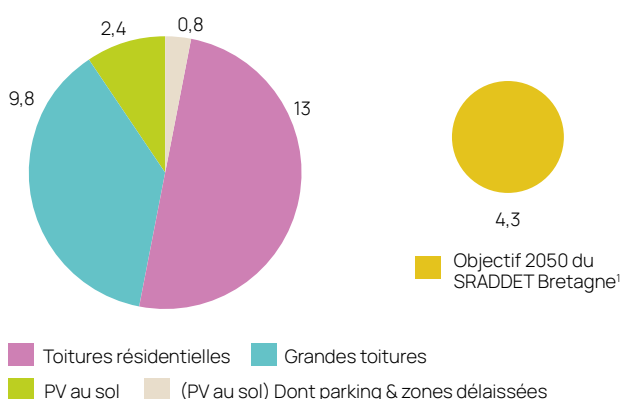
- 1→ Équiper les toitures et bâtiments ;
- 2→ Occuper les espaces déjà artificialisés ;
- 3→ Cibler les terrains dégradés ne pouvant être valorisés pour d'autres usages.

Le SDE35 s'aligne sur cet ordre de priorité.

### → Surfaces disponibles

#### → Gisement d'énergie photovoltaïque en Bretagne (GWh),

Source ADEME 2015



Ces estimations, à prendre comme des ordres de grandeur, montrent que la couverture d'environ 15 % des toitures et 25 % du gisement au sol (soit environ 1 000 ha)<sup>2</sup> permet de remplir l'objectif fixé par le SRADDET en 2050 sans recourir à l'agrivoltaïsme. Ces proportions paraissent atteignables malgré les difficultés de solarisation des toitures et parcs PV au sol, **mais il reste à estimer si elles sont atteignables à temps.**

Note sur le gisement PV au sol :

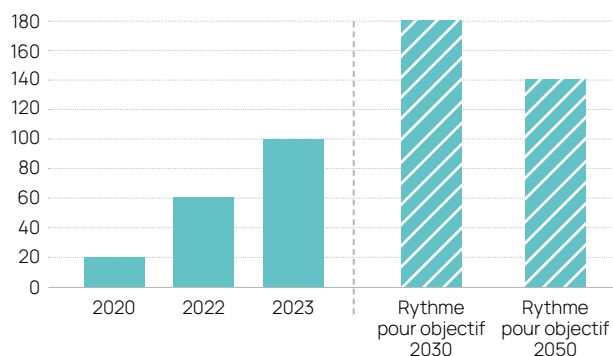
- le gisement national a été revu au double par l'ADEME depuis la publication des gisements régionaux ;
- il sera néanmoins impacté par l'entrée en vigueur du document-cadre, non paru à la date d'élaboration de la présente charte.

### → Rythme de déploiement

La Bretagne est en retard sur son déploiement du photovoltaïque : elle avait 421 MWc installés à fin 2022<sup>3</sup>, pour un objectif de 1030 MWc installés en 2023 fixé dans le SRADDET. Pour autant, **la Bretagne accélère désormais fortement son déploiement du photovoltaïque :**

#### → Capacité photovoltaïque installée par an en Bretagne (MWc/an)

Source Open Data Ordré, SRADDET Bretagne



Ainsi, malgré son retard actuel, la Bretagne approche le rythme d'installation photovoltaïque nécessaire à l'atteinte de ses objectifs pour 2050. **Néanmoins, ce rythme ne sera vraisemblablement pas suffisant pour atteindre l'objectif de 2030.**

Le SDE35 est favorable à un développement modéré de l'agrivoltaïsme dans le département afin d'atteindre dans le délai imparti les objectifs régionaux, mais ne souhaite pas que son développement remette en cause la primauté faite au développement du photovoltaïque en toiture et zones délaissées.

<sup>1</sup> Hypothèse de calcul : production PV annuelle de 1025 kWh/kWc, cf état des lieux de la feuille de route régionale Heol Breizh.

<sup>2</sup> Pour 1MWc, une installation agrivoltaïque s'étend sur 2 ha pour un taux de couverture de 25%, et 1,25 ha pour un taux de 40%.

<sup>3</sup> Sources : Observ'ER.



## Impact agronomique : une filière émergente dont les connaissances scientifiques restent à consolider

Dans son étude de référence sur l'agrivoltaïsme de 2021, l'ADEME alertait : « les connaissances des incidences des systèmes photovoltaïques sur la production agricole sont aujourd'hui encore lacunaires et variables selon les types de projets ». Depuis, il n'existe pas encore de généralités scientifiques à tirer sur l'impact agronomique des installations agrivoltaïques en raison d'un manque de références – en particulier pluriannuelles – et de la grande variabilité de conditions pédoclimatiques et d'espèces et variétés rendant les retours difficilement comparables.

En particulier, une étude (C. Dupraz, 2023) compilant des publications de sites agrivoltaïques expérimentaux hors élevage montre que la majorité des installations agrivoltaïques construites dans le monde avec un taux de couverture des panneaux solaires de 40 % ne maintiennent pas 90 % du rendement agricole, ce qui est le seuil exigé par le cadre réglementaire.

Il n'existe pas encore de généralités scientifiques à tirer sur l'impact agronomique des installations agrivoltaïques en raison d'un manque de références

En France, l'agrivoltaïsme s'est d'abord développé dans le Sud, où la sécheresse et la chaleur sont particulièrement menaçantes, et avec des productions maraîchères et arboricoles. Les entreprises les plus avancées dans ces domaines, malgré des technologies de pointe comme le pilotage agronomique de l'orientation des panneaux, n'atteignent pas encore 100 % de réussite sur leurs projets dans ces régions.

**Par précaution, l'INRAE préconise ainsi un taux de couverture maximal de 20-25 %.**

Ces observations sont remises en question par de nombreux retours d'expérience positifs récents remontés par les développeurs qui multiplient les démonstrateurs, bien qu'aucune synthèse scientifique les consolidant n'ait été portée à la connaissance du SDE35.

**Pour autant, il est clair que l'agrivoltaïsme peut rendre des services à la production agricole, parmi lesquels :**



→ L'amélioration du bien-être animal par l'apport d'ombrage et la protection face aux intempéries – à condition que les structures soient adaptées aux animaux et que le risque de piétinement sous panneaux soit anticipé en cas d'ombrage hétérogène sur la parcelle ;



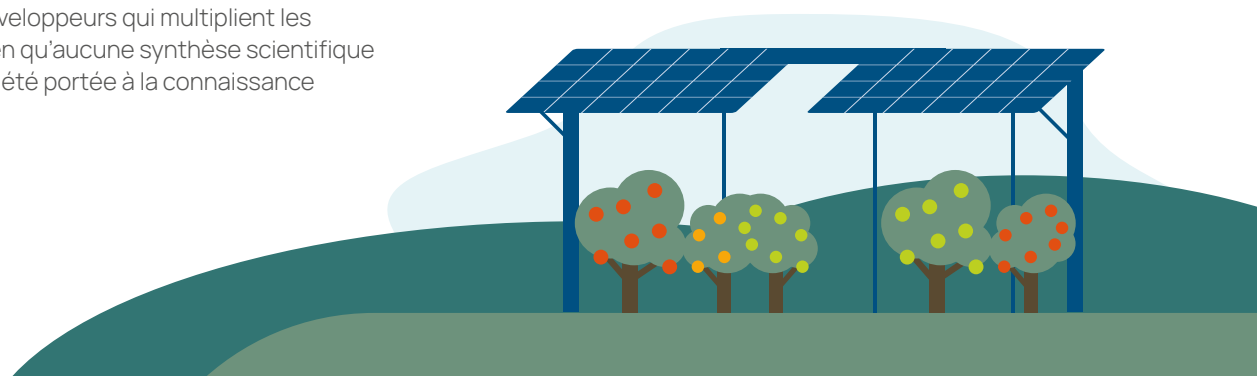
→ L'adaptation au changement climatique par la réduction du stress thermique et du besoin en irrigation. En particulier pour les prairies, l'ombrage des panneaux photovoltaïques peut lisser la pousse de l'herbe dans l'année et permettre ainsi d'étendre la durée de pâturage ;



→ La protection contre les aléas, notamment météorologiques pour les espèces sensibles, typiquement en maraîchage et arboriculture.

Enfin, les garanties scientifiques sur l'impact agronomique des structures agrivoltaïques n'arriveront pas à temps : l'Observatoire National de l'Agrivoltaïsme de l'ADEME est encore en construction et le Pôle National de Recherche de l'INRAE ne pourra pas tirer de généralités avant quelques années.

Afin de bénéficier des services rendus par l'agrivoltaïsme sans encourir de risque pour la production agricole, le SDE35 appelle à proposer un accompagnement agronomique à l'agriculteur.trice, à prévoir un suivi agronomique sérieux, ainsi qu'à prévoir des marges de manœuvre économiques et opérationnelles pour la phase d'exploitation de la centrale en cas de difficultés rencontrées dans l'exploitation agricole. Le SDE35 rappelle que le taux de couverture des panneaux photovoltaïques est un paramètre important à considérer, au regard de la maturité de la technologie agrivoltaïque choisie.







# Impact socio-économique : des incidences non maîtrisées notamment en matière d'installation-transmission

## → Installation/Transmission

Le secteur agricole fait face à un défi de renouvellement des générations, avec 1 installation pour 2 départs en Bretagne en 2021. En 2022, 55 % des agriculteur.trices breton.nes avaient plus de 50 ans (*Source : Chambre d'agriculture de Bretagne, 2023*).

Or l'agrivoltaïsme aura des effets significatifs, et potentiellement contradictoires sur l'installation-transmission :



→ **Effet favorable** : une installation agrivoltaïque peut faciliter l'installation d'un.e jeune agriculteur.trice manquant de moyens par la réduction du coût de ferme et le versement d'une rémunération additionnelle.



→ **Effet défavorable** : une installation agrivoltaïque peut compliquer le changement d'exploitant.e en limitant les choix d'exploitation des parcelles équipées. En cas de vente de terres bénéficiant d'un loyer agrivoltaïque le risque de déséquilibre du coût de reprise n'est pas maîtrisé et la SAFER Bretagne n'est pas en mesure à ce stade d'évaluer les conséquences de cette évolution.

### Autres aspects :

→ À ce stade, il n'existe pas de recul sur l'attractivité d'une parcelle agrivoltaïque pour un.e repreneur.euse. Cette attractivité résultera de l'attrait pour l'innovation, le service rendu et l'avantage financier d'une part, et l'aversion aux risques que représente cette nouvelle pratique ainsi que l'éventuelle charge de travail supplémentaire d'autre part.

→ Enfin, le loyer agrivoltaïque versé au ou à la propriétaire foncier.cièr.e va inciter à la rétention foncière et créer un risque de spéculation foncière.

Le SDE35 appelle à sécuriser le projet agricole sur le long terme dès la phase de développement, notamment en recourant à une structure agrivoltaïque permettant de changer de type d'agriculture et en prévoyant des productions agricoles intégrées dans les filières locales.

## → Contractualisation

La construction de l'installation agrivoltaïque nécessite la signature d'un bail emphytéotique avec le ou la propriétaire foncier.cièr.e. Dans la majorité des cas aujourd'hui, cela mène à la résiliation du bail rural lorsque l'exploitation est en ferme. Celui-ci est alors remplacé par une convention rédigée par l'énergéticien, créant ainsi un risque de précarisation de l'exploitant.e agricole.

Il existe en pratique une diversité de montages contractuels et certains développeurs parviennent à maintenir le bail rural.

*Note : un « Bail Rural à Clauses Agrivoltaïques » est en cours d'élaboration à l'échelle nationale et pourrait apporter certains éléments de réponse à ces enjeux.*

Lorsque l'exploitant.e agricole est différent.e du ou de la propriétaire foncier.cièr.e, le SDE35 appelle à maintenir le bail rural, ou à défaut à inclure des clauses aussi sécurisantes dans la contractualisation.







# Un impact potentiel sur le paysage, l'environnement et le vivant

## → Aspect paysager

Les installations agrivoltaïques ont un impact sur le paysage, dont l'ampleur est variable selon l'exposition de la parcelle agricole. Elles peuvent aussi avoir un impact sur les activités humaines telles que la chasse.

Le SDE35 appelle à une concertation active avec les élu.es et les riverain.nes en amont des démarches administratives, et à l'ouverture de la gouvernance du projet aux acteur.trices du territoire et aux citoyen.nes souhaitant s'y impliquer.



© Philippe Servent, installation TSE

## → Aspect environnemental

Les installations agrivoltaïques ont des impacts potentiels sur l'environnement et le vivant à plusieurs titres :



→ Les clôtures de 2 mètres largement utilisées dans les projets actuels sont bloquantes pour le passage de la faune sauvage et altèrent le cadre de vie rural. Celles-ci sont souvent exigées par les assurances pour des risques de vol et de sécurité des personnes. **Le SDE35 estime que dans de nombreux cas ces risques ne seraient pas plus élevés avec des clôtures agricoles classiques, et appelle à questionner les assurances sur ce point.**



→ Le changement du microclimat sous panneaux a un impact sur la biodiversité. Il a conduit à une diminution de la richesse spécifique des prairies dans des études dédiées (*Source : l'agrivoltaïsme appliqué à l'élevage des ruminants, IDELE, 2021*) mais semble à l'inverse avoir un impact positif dans des études en cours (*Source : INRAE*).



→ Certaines installations nécessitent de recourir à du béton pour leurs fondations, ce qui a un impact négatif sur le sol.

Face à ces impacts, **il existe des mesures d'évitement et de réduction** : évitement des zones humides ou à enjeux écologiques, perméabilité ou suppression des clôtures, aménagement de la phase travaux pour limiter l'impact sur le sol, l'environnement et l'activité agricole.

Sans prétendre occulter ces impacts, les projets agrivoltaïques sont aussi des opportunités à saisir pour contribuer à la transition agroécologique des exploitations agricoles :



→ De façon directe : réinsertion de biodiversité via des bandes enherbées sous panneaux ou des haies inter-panneaux.



→ De façon indirecte : utilisation d'une partie de la valeur générée au service de la transition agroécologique via la plantation de haies, la conversion en agriculture biologique.

Le SDE35 appelle à une réelle réduction de l'impact sur l'environnement et le vivant, et à une contribution active à la transition agroécologique des exploitations. Un travail est notamment à mener avec les assurances pour permettre l'utilisation de clôtures agricoles classiques. En cas de recours à des clôtures bloquantes de 2 m, le SDE35 appelle à ce que des haies ainsi qu'une perméabilité à la petite faune soient systématiquement prévues (sauf besoin de protection de l'activité agricole comme pour l'élevage de volaille).



# Une vocation agricole à garantir en codéveloppant les projets avec les agriculteur.trices et les collectivités locales

## → L'intérêt à codévelopper les projets

L'agrivoltaïsme doit d'abord être vu comme **un outil au service de la production agricole**. Néanmoins, le financement à risque de la phase de développement du projet ainsi que le fort investissement lié à la construction d'une installation agrivoltaïque (de quelques centaines de milliers d'euros à quelques millions d'euros de fonds propres selon la taille de la centrale) font qu'il est nécessaire de créer une société dédiée au projet, nommée SPV pour « Special Purpose Vehicle ». Cette société est exclusivement détenue par l'énergéticien dans la quasi-totalité des projets aujourd'hui, ce qui représente pour l'agriculteur.trice une perte de contrôle de son outil de production.

Par ailleurs, le régime de contrôles prévu par la loi semble particulièrement lourd, et le SDE35 doute qu'il soit pleinement appliqué en pratique. En l'absence de jurisprudence les sanctions ne sont pas claires si une installation agrivoltaïque ne permet pas de maintenir les exigences de rendement, de rendre le service prévu ou si une période sans agriculteur actif dépasse les 18 mois prévus.

L'on peut donc s'attendre à des tolérances, voire des dérives au cadre réglementaire. De plus, le critère de maintien d'un rendement moyenné sur plusieurs années, comme prévu par la loi, est peu adapté aux rotations annuelles, ce qui ouvre la porte à d'autres dérives.

Le SDE35 estime nécessaire que les projets soient codéveloppés avec les agriculteur.trices (en entrant au capital de la société projet) afin de garantir leur vocation agricole dans la durée. Les territoires (collectivités, SEM et collectifs citoyens) pourront se joindre aux codéveloppements afin de garantir l'intérêt général et améliorer l'acceptabilité des projets.



## → Précisions

L'agriculteur.trice pourra entrer au capital du projet par ses propres moyens financiers s'il ou elle en a la capacité et le souhaite. Néanmoins, le SDE35 souhaite que l'agriculteur.trice puisse entrer dans la société projet sans apporter de fonds, éventuellement en substitution partielle ou totale de la rémunération annuelle usuellement versée. Cela peut être fait en cédant des parts à l'agriculteur.trice lorsque la SPV est capitalisée à une somme modique, ou éventuellement au titre d'un « apport en industrie » (expérimentations en cours).

Même en étant actionnaire minoritaire, la relation partenariale est réellement modifiée et pérennisée lorsque l'agriculteur.trice a accès à la gouvernance et à tous les documents associés.

Au-delà des aspects de gouvernance, l'implication de l'agriculteur.trice et son appétence pour le photovoltaïque sont des conditions sine qua non à la réussite d'un projet agrivoltaïque. Cette implication peut se faire de façon individuelle mais aussi via des projets collectifs.

Le SDE35 estime nécessaire que les projets soient codéveloppés avec les agriculteur.trices [...] et recommande que la parcelle agrivoltaïque ne représente pas plus de 20 % de la SAU de l'exploitation.



# 20 %

Afin de garantir que l'activité agricole reste principale, de mieux répartir la valeur sur le territoire, et de contrôler les risques agricoles pour l'exploitation, le SDE35 recommande que la parcelle agrivoltaïque ne représente pas plus de 20 % de la SAU de l'exploitation, et que les projets de plus de 10 ha de surface clôturée fassent l'objet d'une étude d'impact plus poussée.

Note : i) La « parcelle agrivoltaïque » est entendue au sens de l'article R314-108 du code de l'énergie, et telle que schématisée dans l'instruction ministérielle du 18 février 2025.

ii) l'article L320-1 du code rural et de la pêche maritime, paru en mars 2025, a été remonté comme limitant les revenus agrivoltaïques à 40 % du chiffre d'affaires de l'exploitation ou 20 000 € annuels. Après consultation des associations professionnelles, un doute juridique subsiste sur l'entrée de toutes les formes de revenus agrivoltaïques dans son champ d'application.



## A terme, les surfaces agrivoltaïques resteront nécessairement marginales par rapport à la surface agricole bretonne

Il n'est pas question pour l'agrivoltaïsme de « sauver l'agriculture », ni de couvrir nos campagnes :

→ Même en réalisant 50 % de l'objectif 2050 de déploiement du PV du SRADET Bretagne avec de l'agrivoltaïsme uniquement, cela représenterait environ 3 000 ha soit 0,2 % de la SAU de la région en 2020 (*Hypothèses : 2 GWc à installer, modules de 200 Wc/m², 30 % de taux de couverture. SAU bretonne en 2020 : 1 624 000 ha, source Agreste*).

→ Par ailleurs, nombreuses sont les exploitations ne pouvant pas accueillir d'installation agrivoltaïque, pour des raisons aussi variées que la typologie du terrain, les contraintes environnementales, la distance de raccordement, la disponibilité du poste source.

Ainsi, il convient de modérer les craintes qui peuvent apparaître sur les risques que porterait l'agrivoltaïsme à l'échelle globale sur le paysage et la souveraineté alimentaire, tout en gardant à l'esprit qu'en l'état aucun frein n'est prévu dans le cadre réglementaire en cas de déploiement de l'agrivoltaïsme au-delà des objectifs fixés dans le SRADET breton.

Ceci étant dit, le SDE35 souhaite que les projets agrivoltaïques effectivement construits ne convertissent pas des prairies en parcelles 100% grandes cultures (n'exclut pas la polyculture élevage), afin de limiter la déprise de l'élevage en Ille-et-Vilaine.





## Rappel du cadre réglementaire

À la date d'élaboration de la présente charte, l'agrivoltaïsme est encadré réglementairement par l'article 54 de la loi APER du 10 mars 2023, son décret d'application n°2024-318 du 8 avril 2024 ainsi que l'arrêté du 5 juillet 2024 qui le précise, dont une synthèse non exhaustive est proposée ci-dessous.

Les installations agrivoltaïques sont conditionnées à une activité agricole significative. Elles sont à distinguer des parcs photovoltaïques au sol classiques, qui ne seront autorisés que sur des terres incultes ou inexploitées répertoriées dans un document-cadre lorsque celui-ci sera publié par la Préfecture.

Une installation agrivoltaïque est définie comme une installation photovoltaïque située sur une parcelle agricole contribuant durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole.

**Elle doit rendre au moins l'un des 4 services suivants :**

- Amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques : amélioration du rendement ou remise en exploitation après 5 ans d'inactivité
- Adaptation au changement climatique
- Protection contre les aléas
- Amélioration du bien-être animal

Il ne peut s'écouler plus de 18 mois sans un.e agriculteur.trice actif.ve sur l'exploitation.

La production agricole doit être significative : maintien d'au moins 90 % du rendement par rapport à une zone témoin (des dérogations pourront avoir lieu pour des technologies éprouvées, qui seront définies par arrêté sur proposition de l'ADEME).

Le revenu agricole doit être maintenu, indépendamment des revenus directs et indirects tirés de la centrale photovoltaïque.

**La production agricole doit être l'activité principale de la parcelle :**

- Perte de surface exploitable inférieure à 10 % de la surface de la parcelle agrivoltaïque ;
- La conception de l'installation agrivoltaïque est compatible avec l'activité agricole : sécurité physique, abri des animaux et passage des engins agricoles ;
- Pour les installations de plus de 10 MWc, le taux de couverture des panneaux est inférieur à 40 %.

L'installation agrivoltaïque doit être réversible.

L'autorisation d'urbanisme est accordée pour 40 ans, prolongeable de 10 ans, avec obligation de démantèlement et de remise en état du site à la fin de la durée d'autorisation. C'est le propriétaire foncier qui est désigné responsable du démantèlement (Article L111-32 du code de l'urbanisme).

L'instruction d'un projet agrivoltaïque passe par un avis conforme de la CDPENAF, la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers.

Un suivi agronomique doit être mené et des contrôles sont réalisés à échéances régulières (tous les 3 ans dans la majorité des cas) sur toute la durée de vie de l'installation.

En cas de manquement aux critères d'une installation agrivoltaïque, les sanctions peuvent aller de la mise en demeure à l'obligation de démantèlement, sans précision supplémentaire à date.

Un arrêté du 21 mai 2024 précise que les installations agrivoltaïques sont bien éligibles à la PAC.



## → 03

# Grille d'analyse d'un projet

La grille d'analyse suivante présente les critères identifiés par le SDE35 pour qu'un projet réponde aux enjeux de l'agrivoltaïsme en Ile-et-Vilaine (en présupposant le respect des exigences du cadre réglementaire). Elle est un outil pour les élu.es et les porteur.euses de projet afin de questionner et améliorer les projets agrivoltaïques en Ile-et-Vilaine.

Les critères sont répartis en 5 catégories. Pour chaque critère sont exposées différentes pratiques possibles :

- 🦋 correspond au niveau que le SDE35 attend d'un projet agrivoltaïque.
- 🌱 correspond à un niveau supérieur, signe d'un projet de qualité.
- 🚫 correspond à un manquement qui devra être rattrapé par d'autres critères.
- ✖ correspond à une caractéristique rédhibitoire pour le SDE35.

Leur importance est classée :

- Prioritaire
- Très Important
- Important
- Optionnel

Il arrive que certains critères soient traités en partie par le cadre réglementaire – celui-ci est alors rappelé en italique.

Cette grille d'analyse est déclinée dans un autre document en une grille de notation que le SDE35 fixe à sa SEM Energ'IV pour décider de codévelopper ou non un projet. Ce document est rendu public sur le site [sde35.fr](http://sde35.fr).

*N.B. : par « agriculteur.trice » on entend « exploitant.e agricole » dans le cas où le ou la propriétaire foncier.rière et l'exploitant.e agricole sont différent.es.*





## Un projet à vocation agricole

Critère	Description	Importance	Évaluation	Doc de référence
Projet porté ou codéveloppé par le, la ou les agriculteur.trices	L'agriculteur.trice porte le projet agrivoltaïque ou est codéveloppeur.euse du projet. Le pacte d'associés prévoit en conséquence des clauses pour la transmission des parts concernées.	Prioritaire	: L'agriculteur.trice porte le projet ou entre dans la société projet sans avoir à investir : L'agriculteur.trice a des parts dans la société projet : L'agriculteur.trice n'a pas de parts dans la société projet	Pacte d'associés
Implication de l'agriculteur.trice	L'agriculteur.trice porte la dynamique du projet et a une appétence pour le photovoltaïque.	Prioritaire	: L'agriculteur.trice présente le projet en commission : L'agriculteur.trice est à l'initiative du projet : L'énergéticien porte la dynamique du projet	Étude Préalable Agricole (EPA)
Arrêté du 5 juillet 2024. « Le rapport de contrôle préalable à la mise en service présente [...] l'implication de l'agriculteur dans le projet »				
Projet sécurisé sur le long terme	Le projet agricole est sécurisé sur toute la durée d'autorisation de l'installation agrivoltaïque : intégration dans les filières locales, âge de l'agriculteur.trice et connaissance du ou de la repreneur.euse, adaptabilité de l'installation agrivoltaïque à d'autres types d'agriculture.	Prioritaire	: Projet sécurisé sur le long terme : Projet sécurisé à moyen terme : Projet sécurisé à court terme	EPA Étude agrivoltaïque Étude de transmission Analyse de risques
Structure adaptée à l'activité agricole	L'installation agrivoltaïque est adaptée à l'activité agricole : hauteur des panneaux, distance panneaux-clôture, interpieux et interrang. - En élevage : protections électriques, aménagement de l'espace (allées perpendiculaires, compatibilité clôture mobile), équipements spécifiques (affouragement, abreuvement, contention). - En culture : la structure sert de support pour des outils agricoles complémentaires (filets anti-grêles ou insectes, palissage, irrigation intégrée). Des interstices entre panneaux ou un pilotage adapté évite la concentration des flux pluviaux.	Prioritaire	: Conformité à une charte technique (FNO, IDELE), labellisation AFNOR, adaptation avec apport supplémentaire, taux de couverture < 25 % (cf préconisation INRAE) : Structure adaptée mais sans apport supplémentaire : L'activité agricole doit s'adapter à la structure, taux de couverture > 40 %	Étude Agrivoltaïque
R314-118 code de l'énergie. « La hauteur de l'installation agrivoltaïque ainsi que l'espacement inter-rangées permettent une exploitation normale et assurent notamment la circulation, la sécurité physique et l'abri des animaux ainsi que [...] le passage des engins agricoles. »				



Critère	Description	Importance	Évaluation	Doc de référence
<b>Partage de la valeur</b>	En cas de montant versé annuellement par l'énergéticien au ou à la propriétaire foncière et à l'exploitant.e agricole, ce dernier.e touche au minimum 50% du montant total, éventuellement au prorata des investissements réalisés par l'énergéticien pour le projet agricole ou les parts offertes de la société projet. Cette distinction est aussi à faire pour les propriétaires exploitant.es en prévision du changement d'exploitant.e qui aura lieu pendant la durée de vie de l'installation agrivoltaïque.	Prioritaire	<p>👍 : Au moins 75 % pour l'exploitant.e agricole</p> <p>OK : Au moins 50 % pour l'exploitant.e agricole</p> <p>👎 : Moins de 50 % pour l'exploitant.e agricole</p>	Éléments contractuels
<b>Taille du projet</b>	La parcelle agrivoltaïque (au sens du R.314-108 du code de l'énergie) représente moins de 20 % de la SAU de l'exploitation. Des cas particuliers peuvent justifier de ne pas le respecter strictement : projets mutualisés, exploitations maraîchères de quelques ha...	Prioritaire	<p>👍 : &lt; 10 % SAU</p> <p>OK : &lt; 20 % SAU, étude d'impact plus poussée si &gt; 10 ha</p> <p>✖ : &gt; 20 % SAU (sauf cas particuliers)</p>	Étude Agrivoltaïque
<b>Pas de conversion de prairie en 100 % grandes cultures</b>	Le projet ne convertit pas une prairie en une parcelle 100 % grandes cultures (n'exclut pas la polyculture élevage).	Excluant	✖ : conversion de prairie en 100 % grandes cultures	EPA Étude Agrivoltaïque
<b>Pilotage agronomique des panneaux</b>	Le pilotage des panneaux priorise les besoins de l'activité agricole. Les règles de pilotage sont clairement définies et respectent un minimum de productible photovoltaïque afin de garantir la solvabilité de la société projet.	Important	<p>👍 : Service de pilotage indépendant</p> <p>OK : Pilotage agronomique contractualisé</p> <p>👎 : Panneaux fixes ou pilotage en suivi du Soleil</p>	Étude Agrivoltaïque Éléments contractuels
<b>Conséquences pour l'exploitation agricole</b>	Une liste précise les financements portés par l'énergéticien ou la SPV, et le reste à charge pour l'agriculteur.trice.	Important	<p>OK : Reste à charge clairement identifié</p> <p>👎 : Reste à charge imprécis</p>	EPA
<b>Bonus « externalité positive »</b>	Le projet agrivoltaïque répond à un besoin agricole au-delà de l'échelle de la parcelle.	Optionnel	👍 : Installation d'un.e jeune agriculteur.trice, réponse au manque d'une filière locale, maintien d'une prairie	Éléments de preuve



# Un projet prenant acte de l'incertitude liée à l'agrivoltaïsme

Critère	Description	Importance	Évaluation	Doc de référence
Marges de manœuvre économiques et opérationnelles	Le modèle économique prévoit des marges de manœuvre pour permettre une adaptation de l'installation agrivoltaïque en cas de difficultés de l'agriculture sous panneaux. Les adaptations en question sont identifiées à l'avance et suffisantes : modification de la structure ou du pilotage des panneaux par exemple.	Prioritaire	: Modèle très robuste et engagement d'adaptation : Marges économiques et adaptations identifiées : Modèle fragile ou pas de modification possible	Business Plan
		Arrêté du 5 juillet 2024. « Le rapport préalable à la mise en service comprend [...] l'analyse des risques techniques et économiques du projet par rapport à la vie de l'exploitation et à ses potentielles évolutions, ainsi que la liste des pistes et solutions pour y répondre »		
Compétence agrivoltaïque	Une partie prenante du projet démontre une compétence dans l'interaction entre les activités agricoles et énergétiques.	Très important	: Retour d'expérience positif : Compétence agronomique : Compétence agronomique sous-traitée	Retour d'expérience Fonctionnement de la structure
Zone témoin en élevage ruminant	Pour les installations agrivoltaïques en élevage ruminant, une zone témoin est prévue pour comparer la production de biomasse fourragère de la parcelle agrivoltaïque.	Important	: Zone témoin prévue : Pas de zone témoin prévue	Étude agrivoltaïque
		La zone témoin n'est explicitée que pour les installations agrivoltaïques hors élevage (R314-114 code de l'énergie). En l'état pour l'élevage ruminant, la production de biomasse fourragère pourrait donc être comparée à un référentiel local au lieu d'une zone témoin.		
Qualité du suivi agronomique	L'organisme de suivi agronomique démontre une compétence et/ou une expérience adaptée.	Important	: organisme de suivi identifié et compétent : organisme de suivi inadapté	Éléments contractuels Protocole de suivi
		Arrêté du 5 juillet 2024. « Le rapport préalable à la mise en service présente [...] l'identification de l'organisme de suivi »  « Les informations transmises à un pas annuel à l'[ADEME] comprennent : [...] rendement et performance de la production agricole, revenus liés à la production agricole, qualité de la production agricole, conditions climatiques de l'installation, conditions agricoles de la production (irrigation, phénologie, contraintes, traitements, comportement animal...) »		





# Un projet respectueux de son environnement, du paysage et de la biodiversité

Critère	Description	Importance	Évaluation	Doc de référence
<b>Insertion dans le paysage</b>	L'étude paysagère et les mesures prévues sont complètes : prise en compte de tous les lieux de vie et de covisibilité.	<b>Prioritaire</b>	: Étude paysagère complète : Étude paysagère incomplète ou mesures insuffisantes	Étude paysagère
<b>Mesures de réduction</b>	Des mesures de réduction de l'impact sur la biodiversité sont prévues : perméabilité des éventuelles clôtures bloquantes au passage de la petite faune et doublées de haies, poteaux creux obstrués, compatibilité avec les corridors écologiques. Le projet permet la réinsertion de biodiversité dans le système agricole.	<b>Prioritaire</b>	: Réinsertion de biodiversité : Mesures de réduction efficaces. Si clôtures bloquantes de 2m, elles sont perméables à la petite faune et doublées de haies : Réduction insuffisante, clôtures non perméables à la petite faune (sauf besoin agricole, ex : élevage volaille)	Étude agrivoltaïque Étude d'impact
<b>Zones à éviter</b>	Le projet ne se fait pas sur une zone humide ou une zone à fort enjeu écologique.	<b>Très important</b>	: Évitement de ces zones : Non-évitement de ces zones	Étude d'impact
<b>Clôtures agricoles classiques</b>	Le projet ne prévoit pas de clôtures bloquantes de 2m. Un travail est à mener avec les assurances pour privilégier des clôtures agricoles classiques.	<b>Très important</b>	: Clôtures agricoles classiques ou pas de clôtures : Clôtures bloquantes de 2m	Étude agrivoltaïque
<b>Moindre artificialisation</b>	Les fondations prévues sont les moins impactantes possibles sur le sol.	<b>Très important</b>	: Fondations sans béton : Recours au béton ponctuel et local selon conditions du sol : Recours au béton par défaut	Étude agrivoltaïque Étude d'impact
<b>Phase travaux réfléchie</b>	L'impact de la phase travaux est minimisé : calendrier pensé en fonction des fortes pluies et de la phénologie des espèces, plans de stockage et de circulation adaptés à la pratique agricole, engins et circulation adaptés pour un moindre tassement. En élevage, un sursemis ou réensemencement est prévu si nécessaire après travaux.	<b>Important</b>	: Adaptation poussée : Phase travaux réfléchie : Pas de démarche d'adaptation	Plan de circulation et annexes Références
<b>Empreinte carbone</b>	L'installation fait l'objet d'une évaluation carbone simplifiée.	<b>Important</b>	: Modules européens : Evaluation carbone < 550 kgCO2/kWc (seuil des appels d'offre de la CRE) : Evaluation carbone absente ou supérieure à 550 kgCO2/kWc	Bilan carbone simplifié
<b>Suivi écologique</b>	Un suivi écologique est prévu avec des passages faune et/ou flore et une comparaison avec la zone témoin.	<b>Optionnel</b>	: Suivi écologique prévu	Protocole de suivi
<b>Contribution à la transition agroécologique</b>	La valeur générée par le projet permet de contribuer à la transition agroécologique de l'exploitation agricole : conversion en bio, changement de pratiques, plantation de haies.	<b>Optionnel</b>	: Investissement prévu	EPA



# Un projet transparent et commun

Critère	Description	Importance	Évaluation	Doc de référence
Concertation	Concertation active avec les élu.es et les riverain.es en amont du dépôt du permis de construire. La mairie est consultée avant la signature de la promesse de bail.	Prioritaire	👍 : Concertation avec les riverain.es OK : Information des riverain.es 🚫 : Mairie non consultée avant signature de la promesse de bail ✖ : Riverain.es non consulté.es en amont du dépôt du permis de construire	Éléments de preuve
		<i>R211-6 code de l'énergie : Comité projet avec élu.es des communes et EPCI si &gt;2,5 MWc.            L123-2 code de l'environnement : Enquête publique si &gt;1 MWc.</i>		
Gouvernance ouverte	La société est ouverte aux acteur.trices du territoire voire aux citoyen.nes souhaitant contribuer financièrement et/ou activement.	Prioritaire	👍 : Projet effectivement codéveloppé par le territoire OK : Proposition faite 🚫 : Projet fermé au territoire	Pacte d'actionnaires Éléments de preuve
Service au réseau	Le projet rend un service au réseau en plus de la puissance photovoltaïque raccordée : centrale hybride avec du stockage, cohérence de la puissance installée du projet avec le PCAET, faible besoin d'adaptation du réseau. Le projet agrivoltaïque n'entre pas en concurrence sur le poste source avec une zone délaissée ou artificialisée pouvant accueillir un parc photovoltaïque au sol classique, ou un autre projet agrivoltaïque.	Très important	👍 : Impact positif, solution de flexibilité électrique OK : Pas de concurrence sur le poste source 🚫 : Concurrence avec une zone délaissée ou artificialisée, forte adaptation du réseau nécessaire	Éléments de preuve
Projet collectif	Les agriculteur.trices du voisinage ont été invité.es à se joindre au projet ou à créer un projet agrivoltaïque commun.	Optionnel	👍 : Projet agrivoltaïque commun OK : Proposition faite 🚫 : Pas de proposition faite	Éléments de preuve
Comité de suivi	Il est prévu un comité de suivi d'exploitation permettant la communication d'un bilan annuel du fonctionnement aux parties prenantes de l'installation et aux riverain.es.	Optionnel	👍 : Comité de suivi prévu	Pacte d'actionnaires
Contribution à l'agriculture locale	Une contribution est prévue pour l'agriculture locale au-delà de l'exploitation : fourniture de matériel à une CUMA, partenariat avec une coopérative.	Optionnel	👍 : Contribution à l'agriculture locale	EPA
Contribution à la recherche	Un partenariat ou un partage de données est prévu avec un institut scientifique (ex : INRAE, IDELE) en plus de l'envoi de données à l'ADEME prévu par la loi.	Optionnel	👍 : Partenariat prévu	Éléments contractuels
<i>R314-120 code de l'énergie : « L'exploitant d'une installation agrivoltaïque [...] transmet annuellement les informations nécessaires au suivi de la production énergétique et agricole de la parcelle à l'[ADEME]. »</i>				
Mode de valorisation de l'énergie	L'électricité produite est valorisée localement.	Optionnel	👍 : Autoconsommation individuelle ou collective, PPA local	Pacte d'actionnaires Éléments contractuels



# Une contractualisation exhaustive et juste

Critère	Description	Importance	Évaluation	Doc de référence
Sécurisation de l'exploitant.e agricole	Dans le cas où l'exploitant.e agricole est différent.e du ou de la propriétaire foncier.ère, le bail rural est maintenu ou la convention le remplaçant est aussi sécurisante que le bail rural.	Prioritaire	: Bail rural maintenu : Conditions équivalentes : Montage précaire pour l'exploitant.e	Éléments contractuels
Responsabilité du démantèlement	L'énergéticien se porte responsable de l'exécution du démantèlement, en place du ou de la propriétaire foncier.ère dans la loi. La constitution de provisions est prévue pour anticiper le démantèlement.	Prioritaire	: Clauses anticipant le démantèlement : Responsabilité prise par l'énergéticien : Pas d'engagement de l'énergéticien	Pacte d'associés
		<i>L111-32 code de l'urbanisme. « Le propriétaire du terrain d'assiette est tenu d'enlever dans un délai raisonnable l'ouvrage et de remettre en état le terrain »</i> <i>Arrêté du 5 juillet 2024. « Le rapport préalable à la mise en service comprend [...] les modalités techniques et contractuelles envisagées pour garantir la réversibilité et les opérations de démantèlement du système photovoltaïque au terme de l'exploitation de l'installation agrivoltaïque »</i>		
Collaboration entre agriculteur.trice et énergéticien	La collaboration entre l'agriculteur.trice et l'énergéticien est clairement définie. Pour l'énergéticien : modalités d'accès pour la maintenance. Pour l'agriculteur.trice : marge d'autonomie dans son exploitation (accès aux parcelles, contrôle des panneaux dynamiques, accès aux caméras). Un calendrier partagé des interventions agricoles/électriques est mis en place.	Très important	: Collaboration clairement définie : Collaboration mal définie ou défavorable à l'activité agricole	Éléments contractuels
		<i>Arrêté du 5 juillet 2024. « Le rapport préalable à la mise en service comprend [...] les rôles des différents acteurs du projet et les relations entre ces acteurs : exploitant du système photovoltaïque, exploitant agricole et propriétaire du terrain »</i>		
Conseil agronomique	L'énergéticien prévoit un conseil agronomique et/ou zootechnique sur toute la durée de vie de l'installation en cas de difficultés de l'agriculteur.trice.	Très important	: Conseil agronomique et/ou zootechnique prévu : Pas de conseil prévu	Éléments contractuels
		<i>Arrêté du 5 juillet 2024. Même extrait que le critère précédent.</i>		
Assurance adaptée	Les modalités d'assurance sont bien définies, exhaustives et cohérentes avec l'assurance de l'agriculteur.trice.	Important	: Assurance adaptée : Assurance inadaptée	Éléments contractuels





## Autres critères possibles d'évaluation d'un projet

### → Taux de couverture

Le SDE35 ne fixe pas de limite du taux de couverture des panneaux au-delà de celle du cadre réglementaire. Malgré le risque que représente l'ombrage engendré par un taux de couverture de 40 % pour certains types d'agriculture, il existe aussi des retours d'expérience de cultures bénéficiant d'un tel niveau d'ombrage et le SDE35 ne souhaite pas les entraver. Il est clair que l'impact de l'ombrage sur la production agricole dépend du type d'agriculture, des espèces et des variétés considérées, et le SDE35 n'a pas la compétence agronomique pour se positionner sur ce sujet. Dans l'attente de généralités scientifiques qui seront apportées par l'ADEME et l'INRAE dans les années à venir, le SDE35 entend maîtriser les risques en appelant à ce que les projets : soient codéveloppés avec les agriculteurs, trices et les collectivités, prévoient des marges de manœuvre économiques et opérationnelles, et favorisent le pilotage agronomique des panneaux. En alignement avec la préconisation de l'INRAE, les projets avec un taux de couverture inférieur à 25 % sont néanmoins valorisés.

### → Caractéristiques techniques

Le SDE35 ne fixe pas de critère quantifié sur des caractéristiques techniques de l'installation agrivoltaïque comme la hauteur minimale au point bas des panneaux ou la distance inter-pieux, considérant que ces paramètres doivent être dimensionnés au cas par cas et que l'essentiel des technologies est encore en cours de développement. Néanmoins, ces paramètres déterminent l'adaptabilité de la structure agrivoltaïque à d'autres types d'agricultures, et sont donc à apprécier avec d'autres critères pour évaluer si le projet agricole est bien sécurisé sur le long terme. Par ailleurs, la conformité à une charte technique (FNO, IDELE) ou au label AFNOR est valorisée.

### → Limite absolue de taille

Le SDE35 ne fixe pas de limite absolue de taille d'une installation agrivoltaïque, que ce soit en surface ou en puissance installée. En effet, un projet respectant la présente charte est considéré positif et n'a dès lors pas à être limité en taille, si ce n'est pour des raisons spécifiques à chaque projet. Par ailleurs, le SDE35 a conscience que l'exigence de marges de manœuvres économiques et opérationnelles implique un surcoût qui peut être amené à être compensé par des économies d'échelle. Néanmoins, limiter la taille de la parcelle agrivoltaïque à 20 % de la surface de l'exploitation permet de garantir que l'activité agricole reste principale.

### → Maintien du modèle agricole existant

Le SDE35 n'estime pas que le maintien du modèle agricole en place soit nécessaire pour un projet agrivoltaïque (exception faite de la conversion de prairie à 100 % grandes cultures que le SDE35 ne souhaite pas, afin de limiter la déprise de l'élevage). Le changement de type d'agriculture est à examiner au cas par cas, il peut s'agir d'un point de vigilance comme d'une opportunité pour l'agriculture locale.

### → Commentaires

Contrairement à ce qui figure dans l'article R314-110 du code de l'énergie, le SDE35 estime que la remise en activité agricole ou pastorale d'un terrain inexploité depuis plus de cinq ans ne doit pas être considérée comme un service apporté à la parcelle agricole au même titre que les autres services agronomiques (adaptation au changement climatique, protection contre les aléas, amélioration du bien-être animal), cela engendrant un risque de spéculation foncière trop important. La remise en exploitation d'un terrain inexploité est néanmoins un critère qui doit être apprécié en faveur du projet lors de son évaluation et son instruction.

Le SDE35 rappelle l'importance de l'enjeu de sécurisation du foncier. La signature d'une promesse de bail est engageante et nombreux sont les exemples, dans l'éolien ou le PV au sol, où l'entreprise preneuse de la promesse de bail bloque le développement d'un projet si c'est dans son intérêt, laissant le ou la bailleur.euse impuissant.e. Le SDE35 recommande de contacter un.e élu.e local.e ainsi qu'un.e conseiller.e de la Chambre d'Agriculture de Bretagne avant de signer une promesse de bail.



→ 04

**Annexe**

# Déclaration d'engagements

## Conformité à la charte de l'agrivoltaïsme du SDE35

Le présent document permet à un.e porteur.euse de projet agrivoltaïque de communiquer son adhésion aux principes de la charte de l'agrivoltaïsme du SDE35.

Porteur.euse de projet : .....

*Ci-après « Signataire »*

Le ou la signataire déclare être aligné.e avec la charte de l'agrivoltaïsme du SDE35 (disponible sur le site [sde35.fr](http://sde35.fr)), dont l'enjeu est d'atteindre les objectifs de production photovoltaïque en Bretagne tout en garantissant la vocation agricole des projets et en maîtrisant les risques et impacts de cette nouvelle filière. En conséquence, le ou la signataire prend les engagements suivants pour ses projets en Ille-et-Vilaine :

### Porter des projets agrivoltaïques à vocation agricole.

- Les projets sont codéveloppés avec les agriculteurs.trices – il leur est possible de rejoindre la société projet sans avoir à investir, éventuellement en substitution de rémunérations annuelles
- Les projets sont conditionnés à une forte implication et appétence pour le photovoltaïque de l'agriculteur.trice
- Le projet agricole est sécurisé sur le long terme, notamment en lien avec l'adaptabilité de la structure agrivoltaïque à d'autres types d'agriculture intégrés dans des filières locales
- La structure agrivoltaïque est adaptée au besoin de l'activité agricole et non l'inverse, et le pilotage agronomique des panneaux est privilégié
- L'exploitant.e agricole est rémunéré.e au moins autant que le ou la propriétaire foncier.cièr
- La parcelle agrivoltaïque occupe, sauf cas particulier, moins de 20 % de la SAU de l'exploitation
- Les projets de plus de 10 ha font l'objet d'une étude d'impact plus poussée
- Les projets cherchent à répondre à un besoin agricole au-delà de l'échelle de l'exploitation, en permettant par exemple l'installation d'un.e jeune agriculteur.trice

Par ailleurs, le ou la signataire s'engage à ne pas porter de projet convertissant une prairie en une parcelle 100 % grandes cultures (n'exclut pas la polyculture élevage).

### Prendre acte de l'incertitude liée à l'agrivoltaïsme.

- Des marges de manœuvre économiques et opérationnelles sont prévues pour la phase d'exploitation en cas de difficulté de l'agriculture sous panneaux
- Une partie prenante des projets démontre une compétence dans l'interaction entre les activités agricoles et énergétiques
- Une étude de sol démontre la représentativité de la zone témoin, et une zone témoin est prévue même en élevage
- L'organisme de suivi agronomique retenu démontre une compétence et/ou une expérience adaptée aux projets agrivoltaïques



**Réduire autant que possible l'impact sur l'environnement et le vivant.**

- L'impact sur le paysage est limité, notamment grâce à une étude paysagère complète
- Les projets ne prévoient pas d'installation agrivoltaïque en zone humide ou à enjeu écologique
- Un travail est mené avec les assurances pour permettre le recours à des clôtures agricoles classiques. En cas de clôtures bloquantes de 2 m, celles-ci sont systématiquement doublées d'une haie et prévoient un passage pour la petite faune
- Des mesures de réduction de l'impact sur la biodiversité sont prises
- La phase travaux est réfléchie pour limiter l'impact sur le sol, les espèces et l'activité agricole
- Il n'est pas prévu de recours au béton pour les structures, hors recours ponctuel et local selon les conditions du sol
- Les modules photovoltaïques ont une évaluation carbone limitée (< 550 kgCO<sub>2</sub>/kWc, seuil des appels d'offre de la CRE) ou sont produits en Europe

**Porter des projets transparents et communs à gouvernance plurielle.**

- Mener une concertation active avec le territoire et les riverain.es en amont du dépôt du permis de construire
- Consulter la mairie avant de signer toute promesse de bail
- Le projet et sa gouvernance sont ouverts au territoire (collectivités, SEM, collectifs citoyens) et aux riverain.es
- Il est étudié l'opportunité de :
  - Organiser un comité de suivi présentant un bilan annuel aux parties prenantes et aux riverain.es
  - Créer un projet commun avec des agriculteur.trices voisin.es
  - Établir un partenariat avec un institut scientifique
  - Contribuer à l'agriculture locale au-delà de l'exploitation (partenariat avec une coopérative ou une CUMA)
  - Valoriser l'électricité localement

**Mettre en place une contractualisation exhaustive et juste.**

- L'exploitant.e agricole est sécurisé.e au moins autant que le fait le bail rural
- Les modalités de collaboration entre l'agriculteur.trice et l'énergéticien sont clairement définies et exhaustives, et un accompagnement agronomique est prévu
- L'énergéticien se porte responsable du démantèlement de la structure et prévoit la constitution de provisions en conséquence
- Les modalités d'assurance sont bien définies et compatibles avec celles de l'agriculteur.trice

**Le ou la signataire présente et s'assure auprès du SDE35 que son projet est conforme à la charte avant d'en faire la publicité via le présent document.**

**Signature :**



[www.sde35.fr](http://www.sde35.fr)