

Grille de notation des projets agrivoltaïques à destination d'Énerg'iv

La grille de notation suivante sert à conditionner la décision d'Énerg'iv, la SEM du SDE35, à codévelopper un projet agrivoltaïque. Elle est une déclinaison de la charte de l'agrivoltaïsme du SDE35 (disponible sur son site sde35.fr).

Les critères sont répartis en 5 catégories. Chaque critère reçoit une évaluation associée :

- "0" 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.
- "Excluant" correspond à une caractéristique rédhibitoire.

Énerg'iv peut entrer dans un projet agrivoltaïque si, après application des pondérations des critères :

- La somme des évaluations de tous les critères est positive ;
- Aucune catégorie n'a une somme strictement inférieure à -2 ;
- Le projet ne présente aucune caractéristique rédhibitoire.

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

Cette grille pourra être revue régulièrement, notamment en adaptant les critères de pondération ou d'exclusion.

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

Un projet à vocation agricole

Critère	Description	Pondération	Évaluation	Document 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.	3	+ : L'agriculteur.trice porte le projet ou entre dans la société projet sans avoir à investir 0 : 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.	3	+ : L'agriculteur.trice présente le projet en commission 0 : L'agriculteur.trice est à l'initiative du projet - : L'énergéticien porte la dynamique du projet	Etude Préalable Agricole (EPA)
<i>Arrêté du 5 juillet 2024. "Le rapport de contrôle préalable à la mise en service présente [...] l'implication de l'agriculteur dans le projet"</i>				
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.	3	+ : Projet sécurisé sur le long terme 0 : Projet sécurisé à moyen terme - : Projet sécurisé à court terme	EPA Etude agrivoltaïque Etude de transmission Analyse de risques

Critère	Description	Pondération	Evaluation	Document de référence
Structure adaptée à l'activité agricole	<p>L'installation agrivoltaïque est adaptée à l'activité agricole : hauteur des panneaux, distance panneaux-clôture, interpieux et interrang.</p> <p>- En élevage : protections électriques, aménagement de l'espace (allées perpendiculaires, compatibilité clôture mobile), équipements spécifiques (affouragement, abreuvement, contention).</p> <p>- En culture : la structure sert de support pour des outils agricoles complémentaires (filets anti-grêles ou insectes, palissage, irrigation intégrée).</p> <p>Des interstices entre panneaux ou un pilotage adapté évite la concentration des flux pluviaux.</p>	3	<p>+ : Conformité à une charte technique (FNO, IDELE), labellisation AFNOR, adaptation avec apport supplémentaire, taux de couverture < 25% (cf préconisation INRAE)</p> <p>0 : Structure adaptée mais sans apport supplémentaire</p> <p>- : L'activité agricole doit s'adapter à la structure, taux de couverture > 40%</p>	Etude Agrivoltaïque
	<i>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."</i>			
Partage de la valeur	<p>En cas de montant versé annuellement par l'énergéticien au ou à la propriétaire foncier, ce dernier 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.</p> <p>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.</p>	3	<p>+ : Au moins 75% pour l'exploitant.e agricole</p> <p>0 : Au moins 50% pour l'exploitant.e agricole</p> <p>- : Moins de 50% pour l'exploitant.e agricole</p>	Eléments contractuels
Taille du projet	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 exceptionnels peuvent justifier de ne pas le respecter strictement : projets mutualisés, exploitations maraîchères de quelques ha...	2	<p>+ : < 10% SAU</p> <p>0 : < 20% SAU, étude d'impact plus poussée si >10 ha</p> <p>Excluant : > 20 % SAU (sauf cas particuliers)</p>	Etude Agrivoltaïque
Pas de conversion de prairie en 100% grandes cultures	Le projet ne convertit pas une prairie en une parcelle 100% grandes cultures (n'exclut pas la polyculture élevage).	Excluant	Excluant : conversion de prairie en 100% grandes cultures	EPA Etude Agrivoltaïque
Pilotage agronomique des panneaux	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.	2	<p>+ : Service de pilotage indépendant</p> <p>0 : Pilotage agronomique contractualisé</p> <p>- : Panneaux fixes ou pilotage en suivi du Soleil</p>	Etude Agrivoltaïque Eléments contractuels
Conséquences pour l'exploitation agricole	Une liste précise les financements portés par l'énergéticien ou la SPV, et le reste à charge pour l'agriculteur.trice.	1	<p>0 : Reste à charge clairement identifié</p> <p>- : Reste à charge imprécis</p>	EPA
Bonus « externalité positive »	Le projet agrivoltaïque répond à un besoin agricole au-delà de l'échelle de la parcelle.	1	<p>+ : Installation d'un.e jeune agriculteur.trice, réponse au manque d'une filière locale, maintien d'une prairie</p> <p>0 : Pas d'externalité particulière</p>	Eléments de preuve

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

Critère	Description	Pondération	Evaluation	Document 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.	3	+ : Modèle très robuste et engagement d'adaptation 0 : Marges économiques et adaptations identifiées - : Modèle fragile ou pas de modification possible	Business Plan
			<i>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"</i>	
Compétence agrivoltaïque	Une partie prenante du projet démontre une compétence dans l'interaction entre les activités agricoles et énergétiques.	2	+ : Retour d'expérience positif 0 : 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.	2	0 : Zone témoin prévue - : Pas de zone témoin prévue	Etude agrivoltaïque
			<i>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.</i>	
Zone témoin représentative	Hors serre photovoltaïque, une étude de sol justifie que la zone témoin connaît des conditions pédoclimatiques équivalentes à la parcelle agrivoltaïque.	1	0 : Etude de sol réalisée ou prévue - : Pas d'étude de sol prévue	Etude de sol Etude agrivoltaïque
			<i>R314-114 code de l'énergie : "La zone témoin est une parcelle [...] connaissant des conditions pédoclimatiques équivalentes". R431-27 code de l'urbanisme : "La demande d'autorisation d'urbanisme comporte [...] une description de la zone témoin".</i>	
Qualité du suivi agronomique	L'organisme de suivi agronomique démontre une compétence et/ou une expérience adaptée.	1	0 : organisme de suivi identifié et compétent - : organisme de suivi inadapté	Eléments contractuels Protocole de suivi
			<i>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...)"</i>	

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

Critère	Description	Pondération	Evaluation	Document de référence
Insertion dans le paysage	L'étude paysagère et les mesures prévues sont complètes : prise en compte de tous les lieux de vie et de covisibilité.	3	0 : Etude paysagère complète - : Etude paysagère incomplète ou mesures insuffisantes	Etude paysagère
Mesures de réduction	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.	2	+ : Réinsertion de biodiversité 0 : 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)	Etude agrivoltaïque Etude d'impact
Zones à éviter	Le projet ne se fait pas sur une zone humide ou une zone à fort enjeu écologique.	3	0 : Evitement de ces zones - : Non-évitement de ces zones	Etude d'impact
Clôtures agricoles classiques	Le projet ne prévoit pas de clôtures bloquantes de 2m. Un travail est à mener avec les assurances pour privilégier des clôtures agricoles classiques.	2	0 : Clôtures agricoles classiques ou pas de clôtures - : Clôtures bloquantes de 2m	Etude agrivoltaïque
Moindre artificialisation	Les fondations prévues sont les moins impactantes possibles sur le sol.	3	+ : Fondations sans béton 0 : Recours au béton ponctuel et local selon conditions du sol - : Recours au béton par défaut	Etude agrivoltaïque Etude d'impact
Phase travaux réfléchie	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.	2	+ : Adaptation poussée 0 : Phase travaux réfléchie - : Pas de démarche d'adaptation	Plan de circulation et annexes Références
Empreinte carbone	L'installation fait l'objet d'une évaluation carbone simplifiée.	1	+ : Modules européens 0 : Evaluation carbone < 550 kgCO ₂ /kWc (seuil des appels d'offre de la CRE) - : Evaluation carbone absente ou supérieure à 550 kgCO ₂ /kWc	Bilan carbone simplifié
Suivi écologique	Un suivi écologique est prévu avec des passages faune et/ou flore et une comparaison avec la zone témoin.	1	+ : Suivi écologique prévu 0 : Pas de suivi prévu	Protocole de suivi
Contribution à la transition agroécologique	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.	2	+ : Investissement prévu 0 : Pas d'investissement dédié	EPA

Un projet transparent et commun

Critère	Description	Pondération	Evaluation	Document 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.	1	+ : Concertation avec les riverain.es 0 : Information des riverain.es - : Mairie non consultée avant signature de la promesse de bail Excluant : Riverain.es non consulté.es en amont du dépôt du permis de construire	Eléments de preuve
		R211-6 code de l'énergie : Comité projet avec élu.es des communes et EPCI si >2,5 MWC. L123-2 code de l'environnement : Enquête publique si >1 MWC.		
Gouvernance ouverte	La société est ouverte aux acteur.trices du territoire voire aux citoyen.nes souhaitant contribuer financièrement et/ou activement.	3	+ : Projet effectivement codéveloppé par le territoire 0 : Proposition faite - : Projet fermé au territoire	Pacte d'actionnaires Eléments 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.	2	+ : Impact positif, solution de flexibilité électrique 0 : Pas de concurrence sur le poste source - : Concurrence avec une zone délaissée ou artificialisée, forte adaptation du réseau nécessaire	Eléments 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.	1	+ : Projet agrivoltaïque commun 0 : Proposition faite - : Pas de proposition faite	Eléments 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.	1	+ : Comité de suivi prévu 0 : Pas de comité de suivi	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.	1	+ : Contribution à l'agriculture locale 0 : Pas de contribution	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.	1	+ : Partenariat prévu 0 : Pas de partenariat prévu	Eléments contractuels
		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]."		
Mode de valorisation de l'énergie	L'électricité produite est valorisée localement.	1	+ : Autoconsommation individuelle ou collective, PPA local 0 : Autre valorisation	Pacte d'actionnaires Eléments contractuels

Une contractualisation exhaustive et juste

Critère	Description	Pondération	Evaluation	Document 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.cièrè, le bail rural est maintenu ou la convention le remplaçant est aussi sécurisante que le bail rural.	3	+ : Bail rural maintenu 0 : Conditions équivalentes - : Montage précaire pour l'exploitant.e	Eléments contractuels
Responsabilité du démantèlement	L'énergéticien se porte responsable de l'exécution du démantèlement, en place du ou de la propriétaire foncier.cièrè dans la loi. La constitution de provisions est prévue pour anticiper le démantèlement.	3	+ : Clauses anticipant le démantèlement 0 : 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" 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 énergétique	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.	2	0 : Collaboration clairement définie - : Collaboration mal définie ou défavorable à l'activité agricole	Eléments 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.	2	0 : Conseil agronomique et/ou zootechnique prévu - : Pas de conseil prévu	Eléments 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.	1	0 : Assurance adaptée - : Assurance inadaptée	Eléments contractuels

