

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Projet de parc agrivoltaïque n°3304 « Amarillo » - Commune de Saint-Paul-lès-Monestier (38)

Annexe 8 facultative : Présentation du projet et éléments techniques



1- Contexte du projet

1-1. Présentation du Groupe Watt & Co (LER DEVELOPPEMENT)

Fondé en France par la famille Jimenez en 2009, le Groupe Watt & Co accompagne les **agriculteurs, collectivités et industriels** vers des **solutions d'énergies renouvelables** pour une transition énergétique respectueuse de l'environnement.

Avec **plus de 200 MWc d'actifs en exploitation et en construction**, Watt & Co propose diverses solutions de production d'électricité d'origine renouvelable : construction de **bâtiments industriels et agricoles photovoltaïques**, de **parcs photovoltaïques au sol** et **agrivoltaïques** mais aussi de **centrales hydroélectriques**.

A travers ses différentes filiales (LER DEVELOPPEMENT, Watt & Co Ingénierie, Watt & Co Maintenance, Watt & Co Exploitation et LocalWATT) le Groupe est **présent sur toute la chaîne de valeur** des projets. Le maintien des projets développés et construits par la société en tant qu'actifs permet d'assurer le **respect des engagements pris** au stade d'obtention des autorisations administratives.

La création **du fournisseur d'électricité LocalWATT** en 2024 permet désormais au Groupe de proposer des **offres d'autoconsommation collective** intéressantes auprès des collectivités, entreprises et riverains pour améliorer le **partage de la valeur** des projets d'énergie renouvelable.



Le projet agrivoltaïque Amarillo est porté par les structures juridiques suivantes :

- Maître d'ouvrage : LER DEVELOPPEMENT
- AMO : WATT ET CO INGENIERIE
- Pétitionnaire : BERTIN ENR , filiale de LER DEVELOPPEMENT.

Exemples de nos réalisations



Centrale hydroélectrique de Cambou, Tarn - 262 kWc

Produit l'équivalent de la consommation électrique annuelle de 400 personnes

Mise en service en décembre 2024



Ombrières de parking à Vias, Hérault - 500 kWc

Produit l'équivalent de la consommation électrique annuelle de 400 personnes

Mise en service prévue en 2025



Parc photovoltaïque au sol à Saint-Gein, Landes – 10 MWc

Produit l'équivalent de la consommation électrique annuelle de 5 700 personnes

Mise en service en 2023

1-2. Synthèse du projet agrivoltaïque « Amarillo »

Le projet porté par le groupe Watt & Co (LER DEVELOPPEMENT) consiste en la réalisation **d'ombrières agrivoltaïque** d'une puissance de **3,7 MWc** à Saint-Paul-lès-Monestier (38), sur des terres agricoles. La surface des parcelles sera divisée en deux : une partie étant dédiée au pâturage bovin et une deuxième utilisée comme aire d'exercice pour des cochons. Cette installation répondra à la définition d'installation agrivoltaïque au titre de l'article L. 314-36 du code de l'énergie et visera ainsi à fournir **des services agronomiques**.

Le projet permettra une double production : production agricole primaire via une aire d'exercice de pâturage bovins et installation porcin, et production énergétique secondaire grâce aux panneaux solaires.

Grâce à l'ombrage offert par les modules photovoltaïques, l'installation permettra de fournir au moins un des services "agrivoltaïques" définis par la loi, tel que l'amélioration du bien-être animal, l'adaptation au changement climatique et la protection contre les aléas. Elle ne portera aucune atteinte substantielle à un des services définis par la loi ni d'atteinte limitée à deux de ces services. Les éléments du projet agricole sont détaillés en annexe 9.

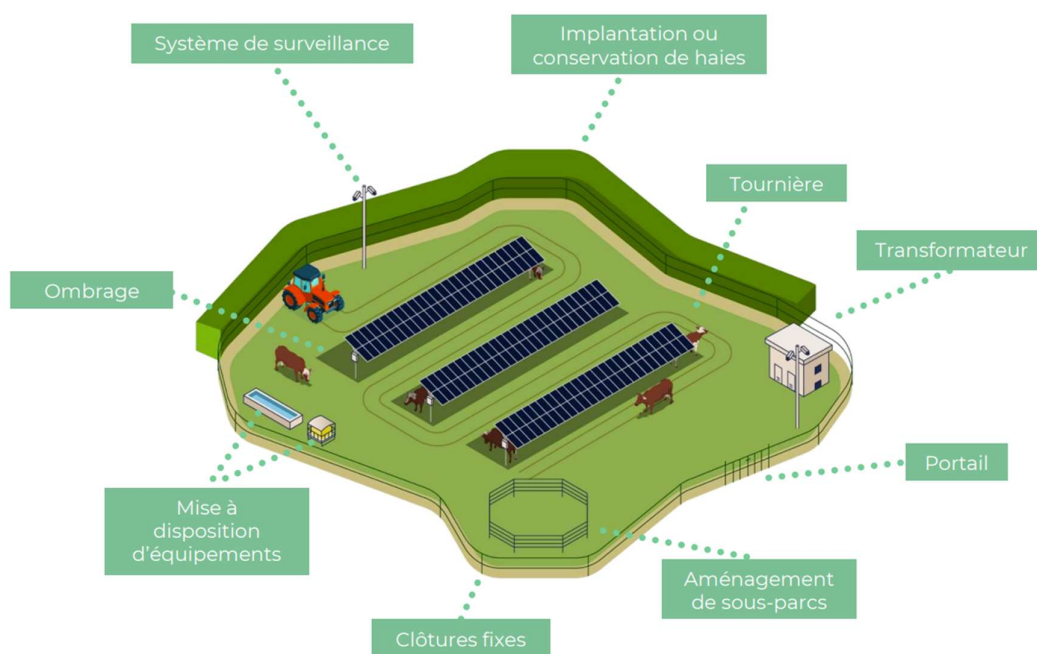


Illustration d'un parc agrivoltaïque bovin

1-3. Fondements juridiques

Evaluation environnementale

L'article R. 122-2 du code de l'environnement fixe les seuils et critères pour lesquels les projets sont soumis à une évaluation environnementale systématique ou après examen au cas par cas de l'autorité environnementale.

En tant qu'**installation photovoltaïque** et **travaux et constructions**, le projet relève ici des rubriques 30 et 39 :

Catégories de projets	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au cas par cas
30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement).	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 mégawatt-crête, à l'exception des installations sur ombrières.	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kilowatts-crête.

Annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Les installations de type « **ombrières** » telles que mentionnées à la rubrique 30. sont définies par différents textes de la manière suivante :

- « Par ombrière, il faut considérer une **structure destinée à fournir de l'ombre** équipée de panneaux solaires à titre de couverture afin de produire de l'énergie solaire. C'est donc la destination de la structure (telle que présentée par le porteur de projet) qu'il faut considérer. Il n'appartient pas à l'autorité compétente de vérifier le besoin d'ombre. » (Guide de lecture de la nomenclature, Evaluation Environnementale des Projets annexé à l'article R 122-2 du Code de l'Environnement, page 42).
- « Les projets de centrales solaires au sol se distinguent des panneaux solaires placés sur ombrières ou sur serres puisque leur destination principale n'est pas la production d'énergie mais la création d'un espace abrité. » (Guide de l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme pour les centrales solaires au sol, Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et Ministère de la Cohésion des Territoires et des Relations avec les Collectivités Territoriales, page 27).

L'ombrière est donc avant tout définie par sa destination, à savoir la fourniture d'ombre et/ou d'une protection contre les intempéries. Une telle définition trouve donc à s'appliquer à des installations comme celle présentée par le projet d'ombrières agrivoltaïques d'Amarillo, fournissant de l'ombre à un cheptel bovin et porcin.

Au titre de cette rubrique 30, ce type d'installation n'est donc **pas soumis à évaluation environnementale systématique**, mais **après examen au cas par cas** au-delà de 300 kWc, ce qui est ici le cas (3,7 MWc soit 3 700 kWc).

Le projet d'ombrières agrivoltaïques Amarillo est ainsi soumis au titre de la rubrique 30. à un examen au cas par cas.

1-4. Caractère agrivoltaïque

Le projet s'inscrit dans la perspective de développement de l'agrivoltaïsme en France.

La localisation du projet sur des terres agricoles et les motivations agronomiques du projet implique nécessairement que celui-ci corresponde à une **installation agrivoltaïque** telle que définie par l'article L314-36 du code de l'énergie, soit « [...] une installation de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil et dont les modules sont situés sur une parcelle agricole où ils contribuent durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole. ».

Les ombrières agrivoltaïques rendent, conformément à la législation, au moins l'un des services agronomiques suivants :

- ☒ Amélioration du potentiel et de l'impact agronomique
- ☒ Adaptation au changement climatique
- ☒ Protection contre les aléas
- ☒ Amélioration du bien-être animal

Une installation n'est pas considérée comme agrivoltaïque si :

- Elle porte une atteinte substantielle à l'un de ces services, ou une atteinte limitée à deux de ces services ;
- Elle ne permet pas à la production agricole d'être l'activité principale de la parcelle agricole ;
- Elle n'est pas réversible.

Les ombrières sont conçues comme des structures réversibles, constituant un soutien à l'exploitation agricole en fournissant les services agronomiques listés ci-dessus et ne porte d'atteinte substantielle à aucun des services agrivoltaïques ni d'atteinte limitée à deux de ces services.

Par ailleurs, l'installation respecte un taux de couverture maximal de 40 %, calculé selon la méthode indiquée par l'Instruction technique DGPE/SDPE/2025-93 du 18/02/2025, soit le mode de calcul le plus strict.

Le projet d'ombrières agrivoltaïques Amarillo vérifie donc bien les définitions d'un projet agrivoltaïque.

Les éléments concernant l'exploitation agricole partenaire du projet, la conception agricole de l'installation et ses bénéfices agronomiques sont précisés dans l'annexe 9. Le respect de ces critères sera par ailleurs détaillé dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable), dans le cadre des pièces obligatoires portant sur les services agrivoltaïques. Une étude préalable agricole sera également déposée simultanément à la demande d'autorisation d'urbanisme.

2- Eléments techniques

2-1. Caractéristiques principales

Puissance du projet : 3,7 MWc

Modules : environ 6 000 modules de 630 Wc chacun

Type de conception : structures fixes monopieux, modules en position « 2V – Plein Sud »

Distance inter-tables : 7,4 m

Distance inter-pieux : 12 m

Surface clôturée : 9,8 ha (le placement de la clôture pourra être modifié en fonction des demandes et des besoins de l'exploitation)

Surface de panneaux projetée : environ 1,5 ha

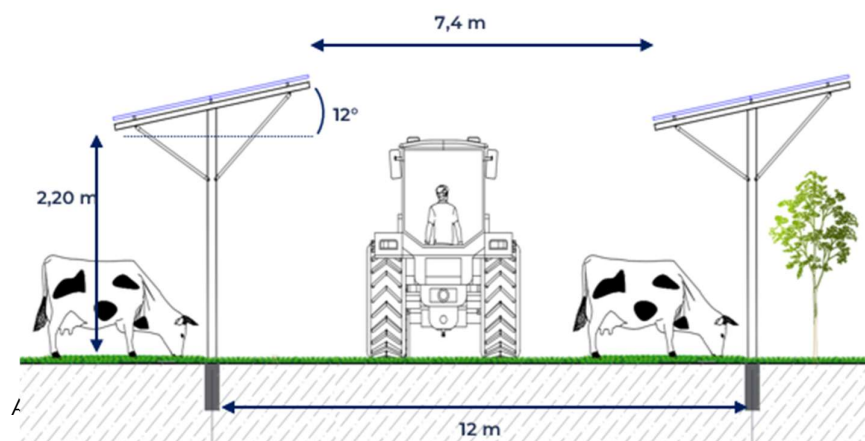
Taux de couverture : 39,6% (voir annexe 9)

2-2. Bilan Carbone

Puissance de l'installation	3,7	MWc
Productible annuel	4 382	MWh
Nombre de foyers alimentés/an (Conso. électrique)	919	Foyers
Nombre de personnes alimentées/an (Conso. électrique)	2 113	Personnes
Nombre de foyers alimentés/an (Conso. énergétique)	285	Foyers
Nombre de personnes alimentées/an (Conso. énergétique)	655	Personnes
Tonnes de CO2 évitées/an (méthode ADEME)	140	TCO2

2-3. Structures et éléments électriques

Structures :



Les structures seront de type monopieux afin de faciliter l'entretien, la circulation des animaux et l'aspect visuel du parc agrivoltaïque. Les pieux seront de préférence battus, mais pourront localement être forés bétonnés en cas de contraintes géotechniques locales. Une étude géotechnique préalable au démarrage du chantier permettra de préciser cette éventualité.

En tout état de cause, l'installation répondra aux critères imposés par l'article 1 de l'arrêté du 29 décembre 2023 définissant les caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque exemptées de prise en compte dans le calcul de la consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers (soit des « Pieux en bois ou en métal, sans exclure la possibilité de scellements « béton » < 1 m², sur des espaces très localisés et justifiée par les caractéristiques géotechniques du sol ou des conditions climatiques extrêmes »).

Eléments électriques

Ce projet comptabilisera environ 6 000 modules photovoltaïques correspondant à une surface projetée d'environ 1,5 ha. Le taux de couverture des panneaux est de 39,6 % et a été calculé selon la méthode indiquée par l'Instruction technique DGPE/SDPE/2025-93 du 18/02/2025, en prenant le mode de calcul le plus strict.

Les onduleurs seront placés sous les panneaux, en bout de rangée et fixés à la structure.

Les batteries de stockage seront au nombre maximum de 2 conteneurs, associés chacun à 1 poste de transformation et à des onduleurs.

Le projet sera raccordé au réseau public électrique HTA via un poste de livraison et de transformation (PTL-TR).



Exemple de poste électrique (PDL et/ou PTR) habillé d'un bardage bois

Le raccordement est prévu sur un tronçon HTA disponible à moins de 200m du projet.

Le raccordement et la mise sous tension se fera en présence et avec la participation des techniciens du gestionnaire de réseau public électrique (ENEDIS), sous la coordination d'un responsable habilité HC et H2V Essai (NF C18-510) conformément à la réglementation en vigueur.

2-4. Défense incendie

Les recommandations du SDIS 38 ont été suivies pour la conception de ce projet.

Une piste laissée enherbée est délimitée en périphérie des structures photovoltaïques en partie interne de la clôture. Cette piste est nécessaire pour le chantier, la maintenance de la centrale mais également pour la défense incendie.

La piste périphérique répond aux critères suivants imposés par le SDIS 58 :

- Largeur de 5 m
- Rayon intérieur minimum de 11 m avec une surlargeur $S=15/R$ pour les virages de rayon inférieur à 50 m
- Force portante de 160 kilos newtons
- Une hauteur libre de tout obstacle de 3,3 m.

Deux bâches souples d'une capacité de 120 m³ chacune couleur vert mousse (RAL 6002) seront disposées à moins de 400 m de tous les points à défendre et constitueront des points d'eau permanents en cas de besoin.

2-5. Accès et haies

Une clôture d'1,30 m de haut avec 4 cm de maille, conforme aux recommandations sanitaires de l'élevage porcin plein air, sera installée autour de la zone de projet afin de sécuriser le parc. La position exacte de ces clôtures sera à préciser avec l'exploitant agricole.

Des portails permettront un accès aisé au parc agrivoltaïque, que ce soit pour les besoins du chantier, de l'exploitation agricole ou en cas d'intervention du SDIS.

Aucune haie ne sera arrachée pour les besoins du projet.