



Projet agrivoltaïque à Longué-Jumelles

Réunion d'information en mairie du 11/06/2026



L'agrivoltaïsme : définition

Une installation agrivoltaïque est 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 ».

*« Est considérée comme agrivoltaïque une installation qui apporte directement à la parcelle agricole au moins l'un des services suivants, en garantissant à un agriculteur actif ou à une exploitation agricole [...] une **production agricole significative** et un **revenu durable** en étant issu.*



**L'AMELIORATION
DU POTENTIEL ET
DE L'IMPACT
AGRONOMIQUE**



**L'ADAPTATION AU
CHANGEMENT
CLIMATIQUE**



**LA PROTECTION
CONTRE LES ALEAS**



**L'AMELIORATION
DU BIEN ETRE
ANIMAL**

L'agrivoltaïsme : un cadre réglementaire strict

Surface non cultivable $\leq 10\%$ de la surface la « parcelle agricole »

- **Pour l'élevage**, prise en compte de la surface des pieux
- **Pour la culture**, prise en compte d'une bande enherbée non cultivée autour des pieux

« Parcelle agricole » au sens du décret :

Limites physiques d'une implantation continue de panneaux photovoltaïques

Différence de rendement $\leq 10\%$ de la surface la « parcelle agricole »

Production significative

Suivi agronomique provenant d'un tiers expert : relevés tous les 1 à 3 ans et comparaison avec la zone témoin.
Un point de contrôle après 6 ans, permettant ou non, de continuer à exploiter la centrale

Zone témoin ($\leq 1\text{ha}$)

Zone cultivée sans présence de panneaux, avec les mêmes pratiques que dans la « parcelle agricole »

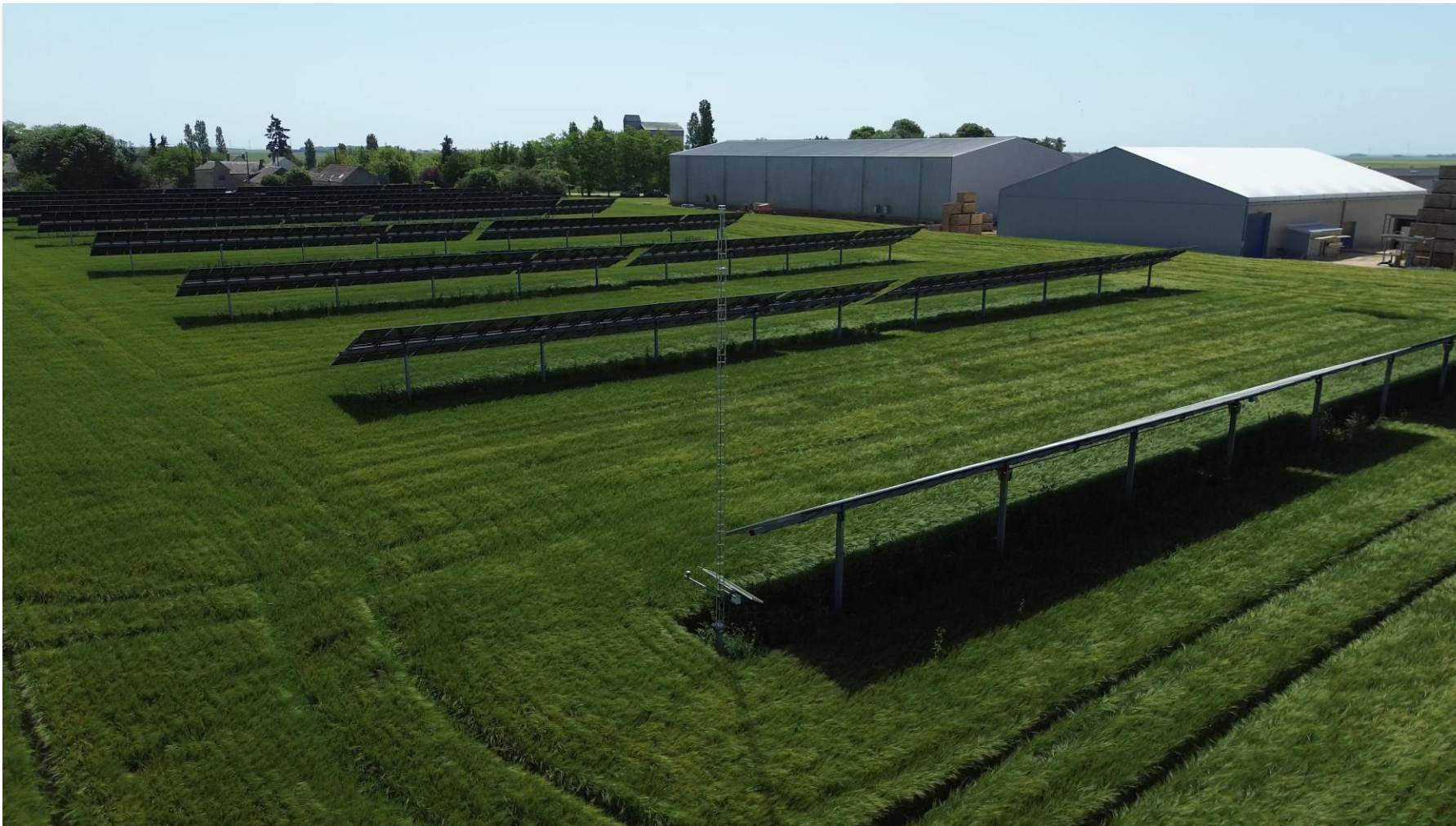
Taux de couverture $\leq 40\%$ de la surface de la « parcelle agricole »

Durée des autorisations agrivoltaïques : 40 ans maximum

Revenu Durable : Les revenus agricoles de l'exploitation avant/après projet doivent être supérieurs ou identiques en moyenne

Garanties financières de démantèlement et réversibilité de l'installation

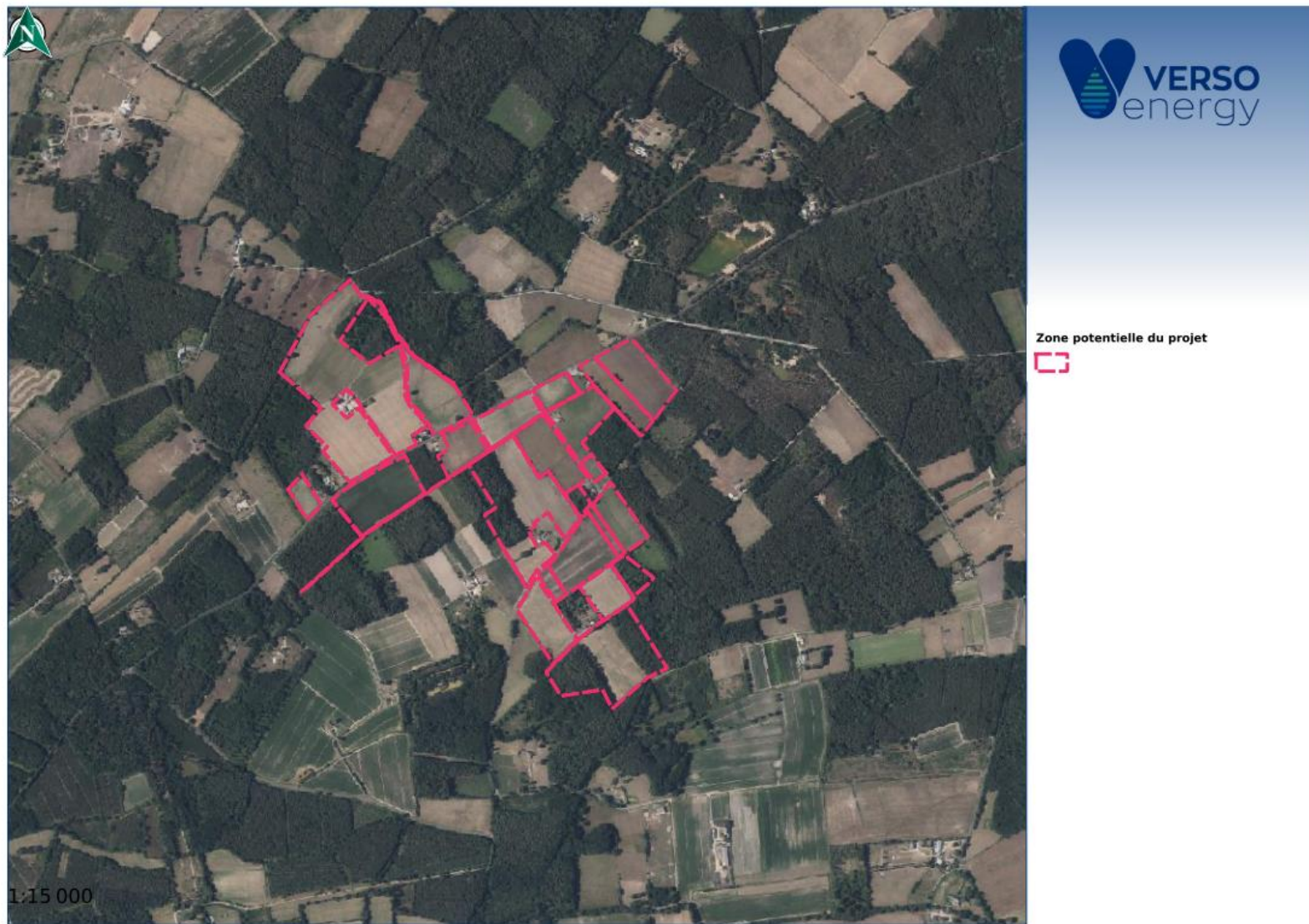
Centrale pilote à Outarville





Le projet à Longué-Jumelles

Projet agriPV à Longué-Jumelles : la zone d'étude



Carte faite le : 20 octobre 2025

Verso Energy - 11/06/2026 - Longué-Jumelles

Zone d'étude (~60 ha):

- ➔ Périmètre large défini pour réaliser, pendant environ un an, les études techniques, agricoles et environnementales.
- ➔ Objectif : mieux connaître le territoire et identifier les secteurs les plus adaptés.

Les exploitants

Tom Ruault

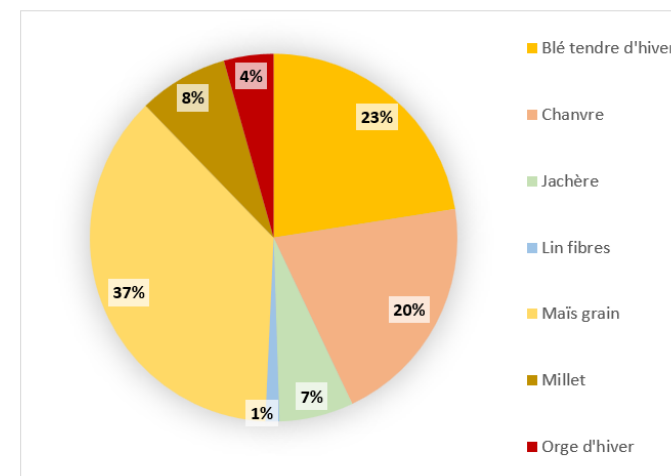


- **Elevage vache allaitant sur 90 ha en bio**
- 30 ha à Longué-Jumelles et 60 ha à Saint-Philbert-du-Peuple
- **Installation au 1^{er} janvier 2026** en maintenant le système d'exploitation, bio et vache allaitante – reprise de l'exploitation familiale de son père Chrétien Ruault



Frédéric Guillot

- 52 ans
- Exploitation à Gennes-Val-de-Loire et Longué-Jumelles
- **Exploitation de 161 ha en grandes cultures et en maraîchage dont en production de semences**
- Installé depuis 1997 à la suite de son père

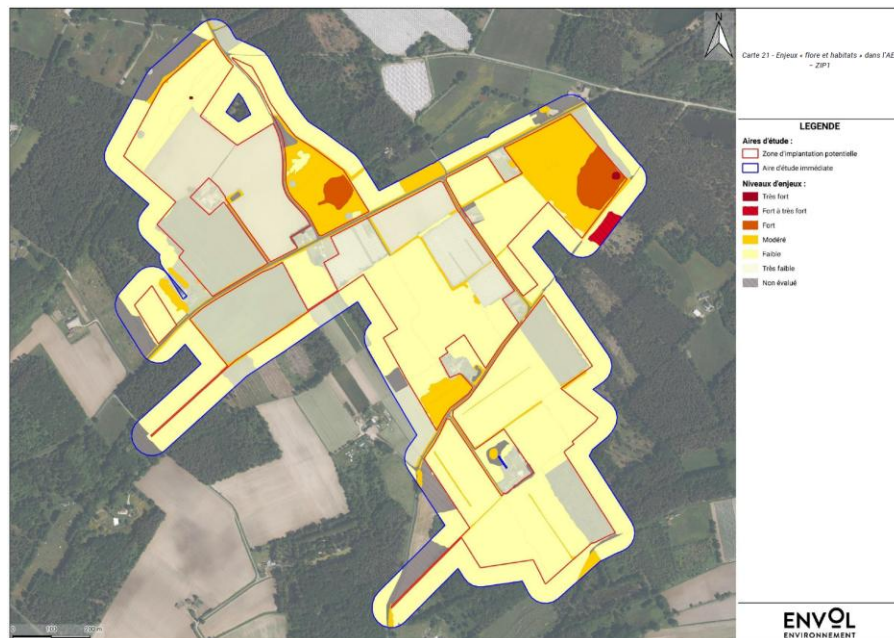


Assolement moyen de l'El Frédéric GUILLOT (2023-2025)

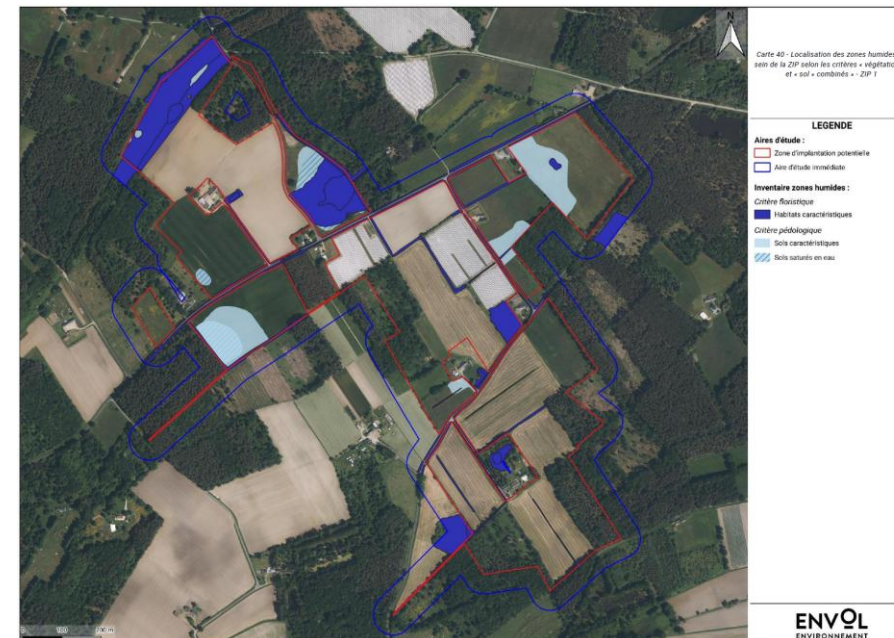
(Source : documents PAC 2023-2025)

Les études environnementales – les enjeux

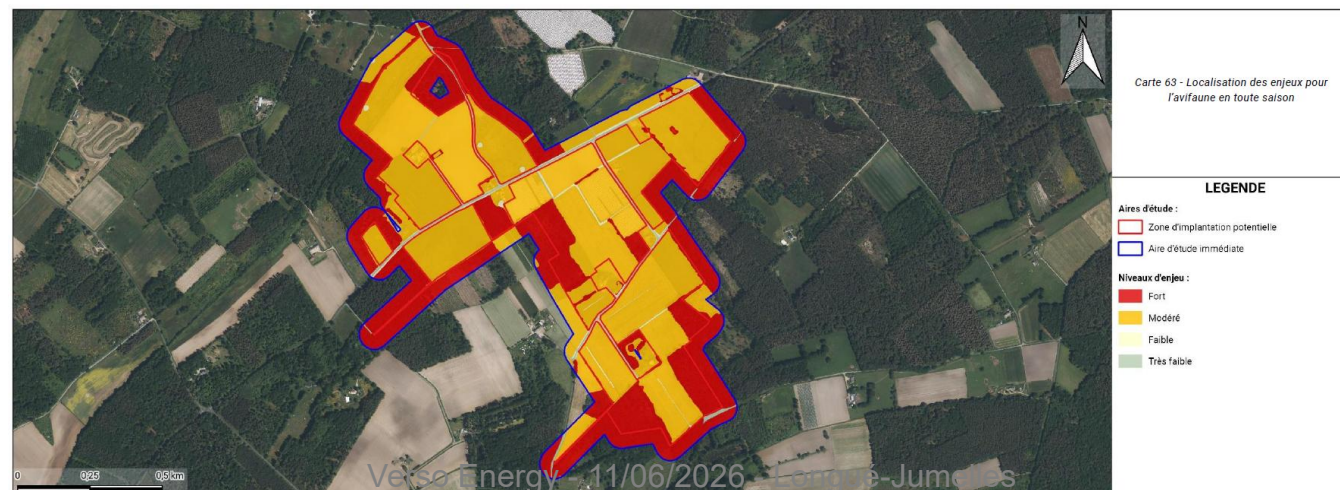
Habitats et flore



Zone humide



Avifaune



Les études environnementales – les enjeux



Chiroptères



Amphibiens

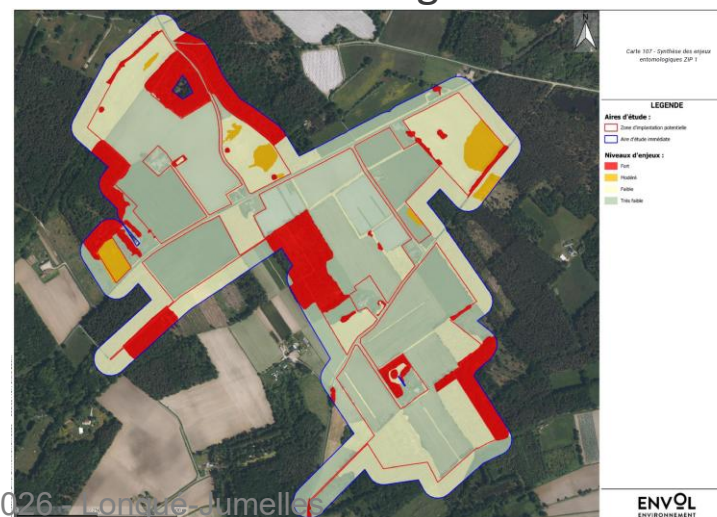


Reptiles

Mammifères



Entomologie

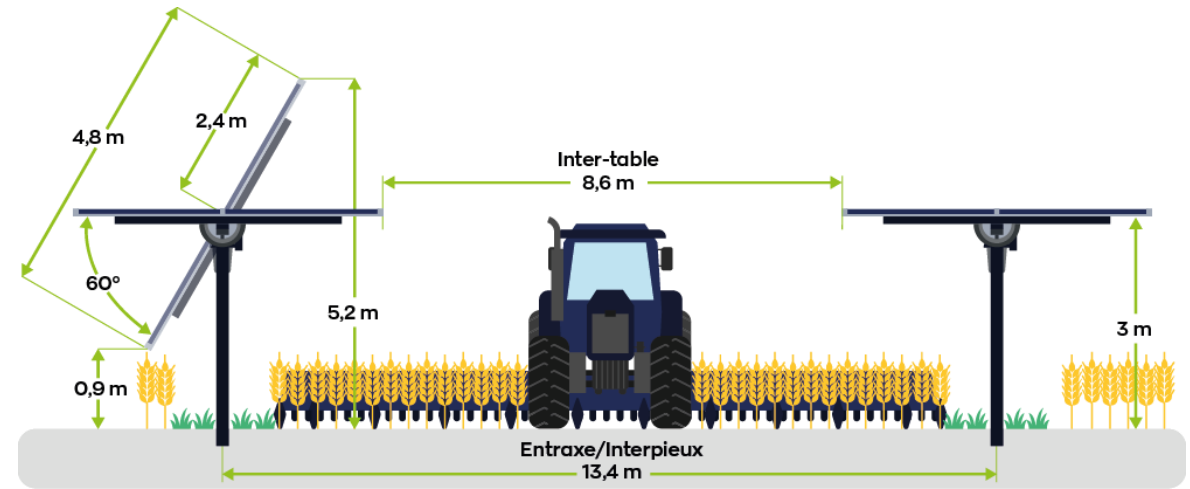


Projet agricole

Choix de structures trackers

Inclinaison des panneaux en fonction de divers facteurs :

- Pilotage suivant la course du Soleil et s'adaptant aux besoins des cultures présentes
- Protection contre les aléas climatiques
- Adaptation aux pratiques agricoles (travaux ordinaires ou exceptionnels du propriétaire de la centrale agrivoltaïque)



Les bénéfices de l'agrivoltaïsme pour l'exploitation



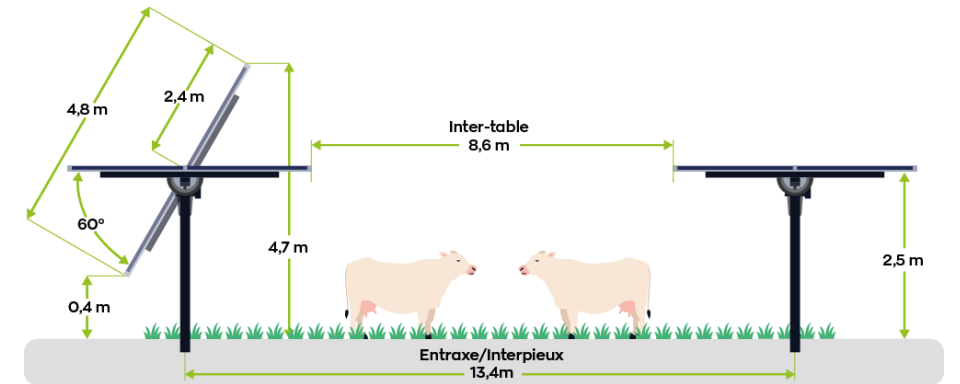
Adaptation au changement climatique : pilotage des panneaux permettant de répondre aux enjeux des aléas météorologique



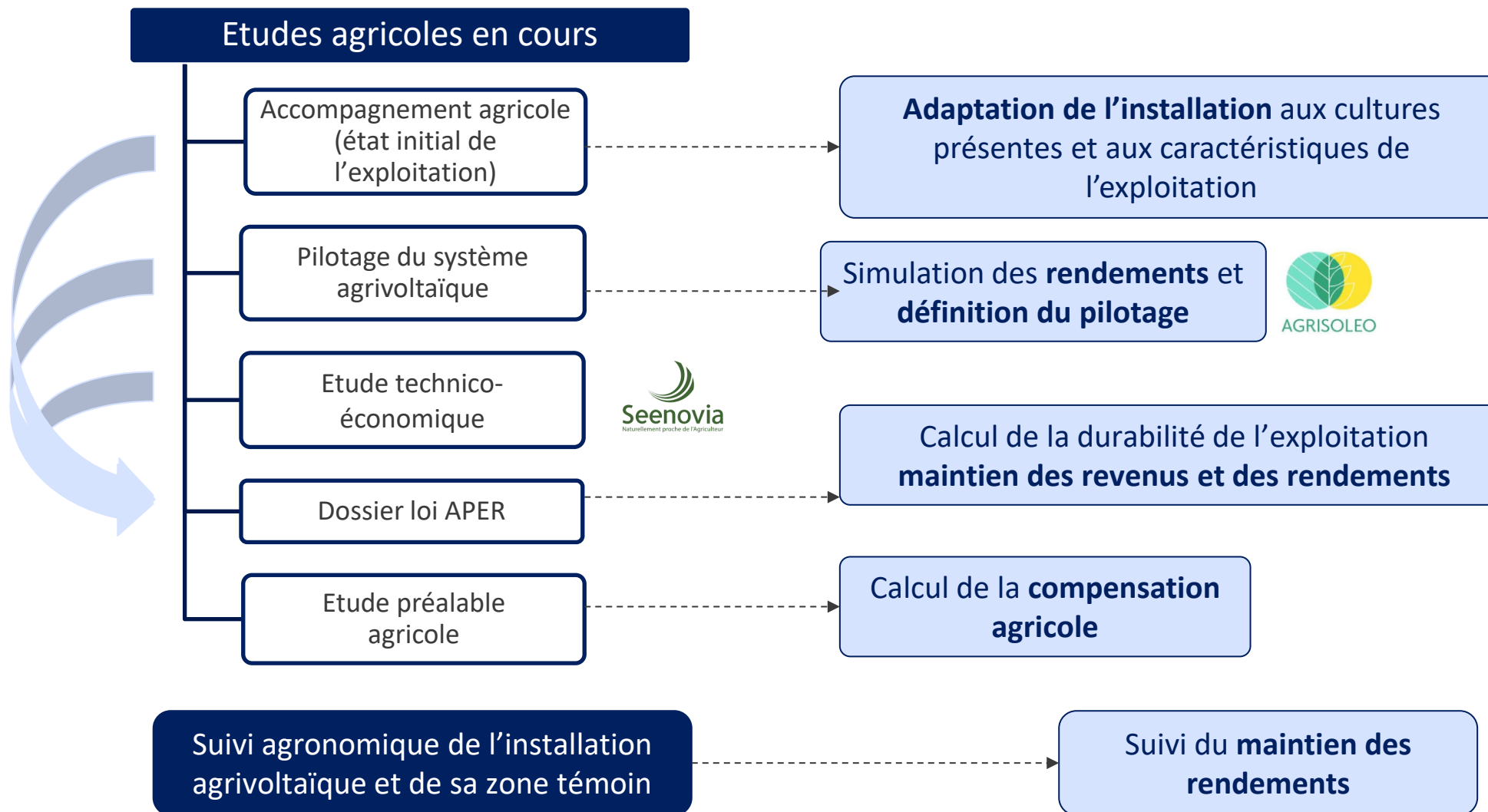
Amélioration du confort et du bien-être animal : l'installation agrivoltaïque offrira aux animaux des zones d'ombrage leur permettant de s'abriter sous les panneaux lorsqu'ils le souhaitent, notamment lors des épisodes de fortes chaleurs



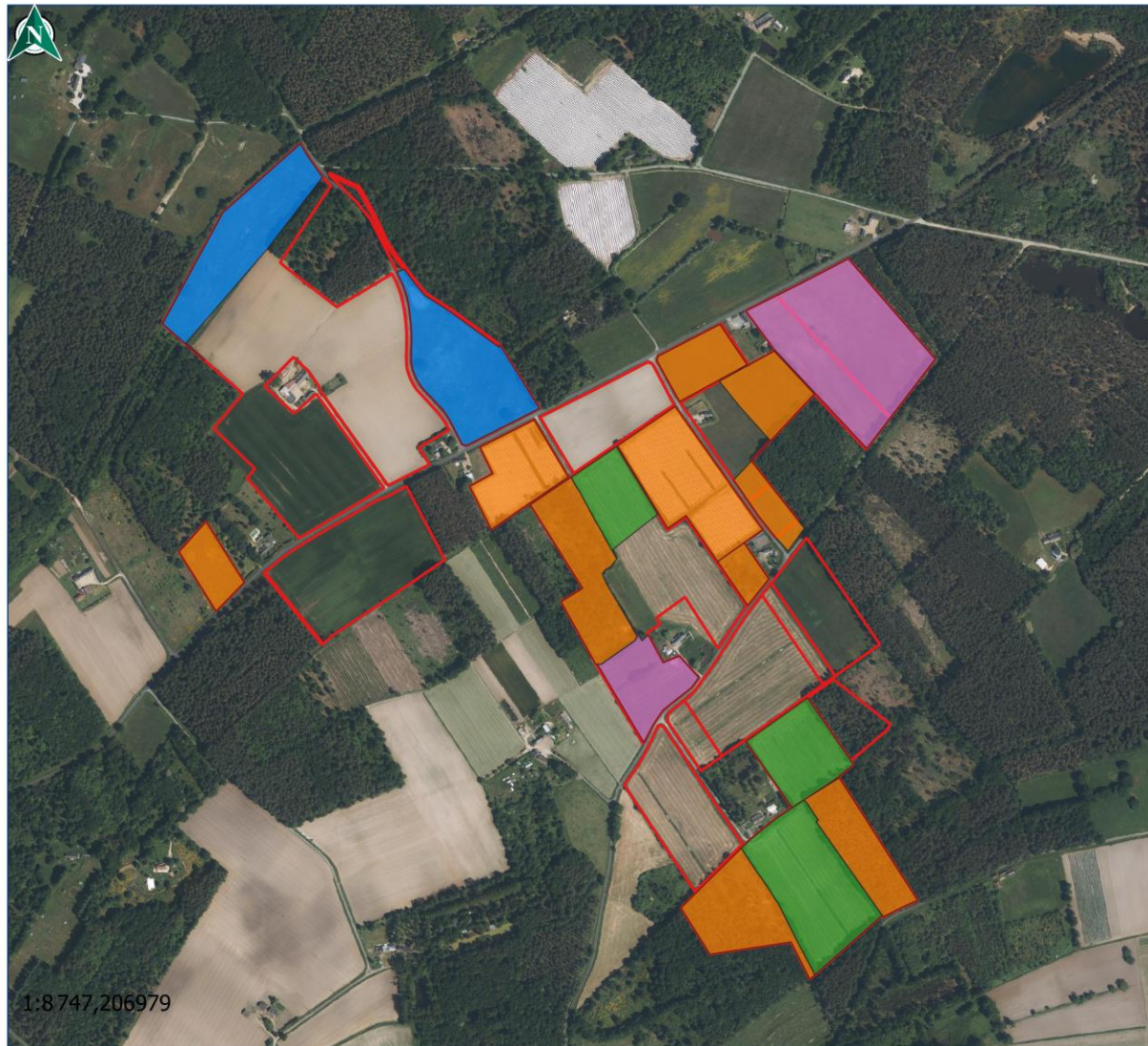
Diversification des revenus pour l'installation d'un jeune agriculteur : Les agriculteurs peuvent générer des revenus supplémentaires en maintenant à la fois l'enjeu de souveraineté alimentaire et énergétique



Projet agricole



Evitement



1:8 747,206979

Carte faite le : 11 juin 2026

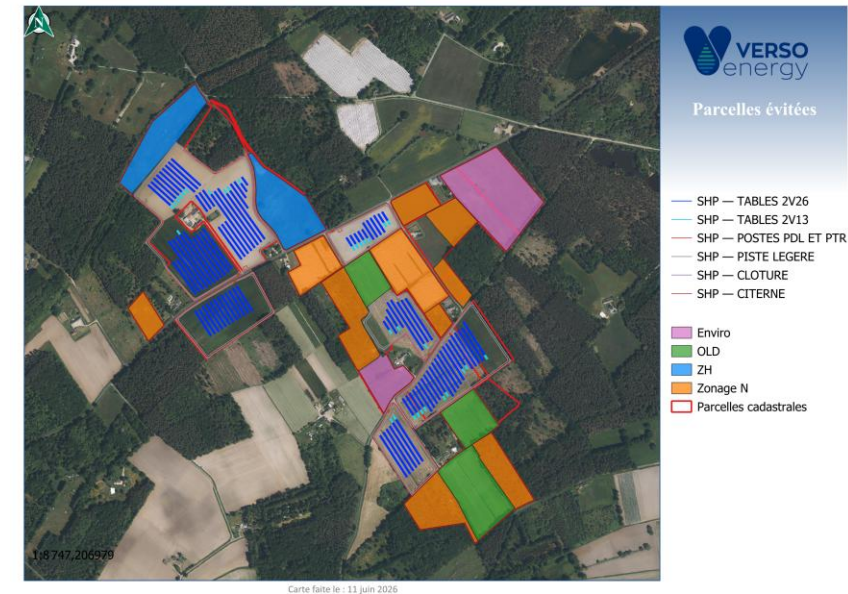
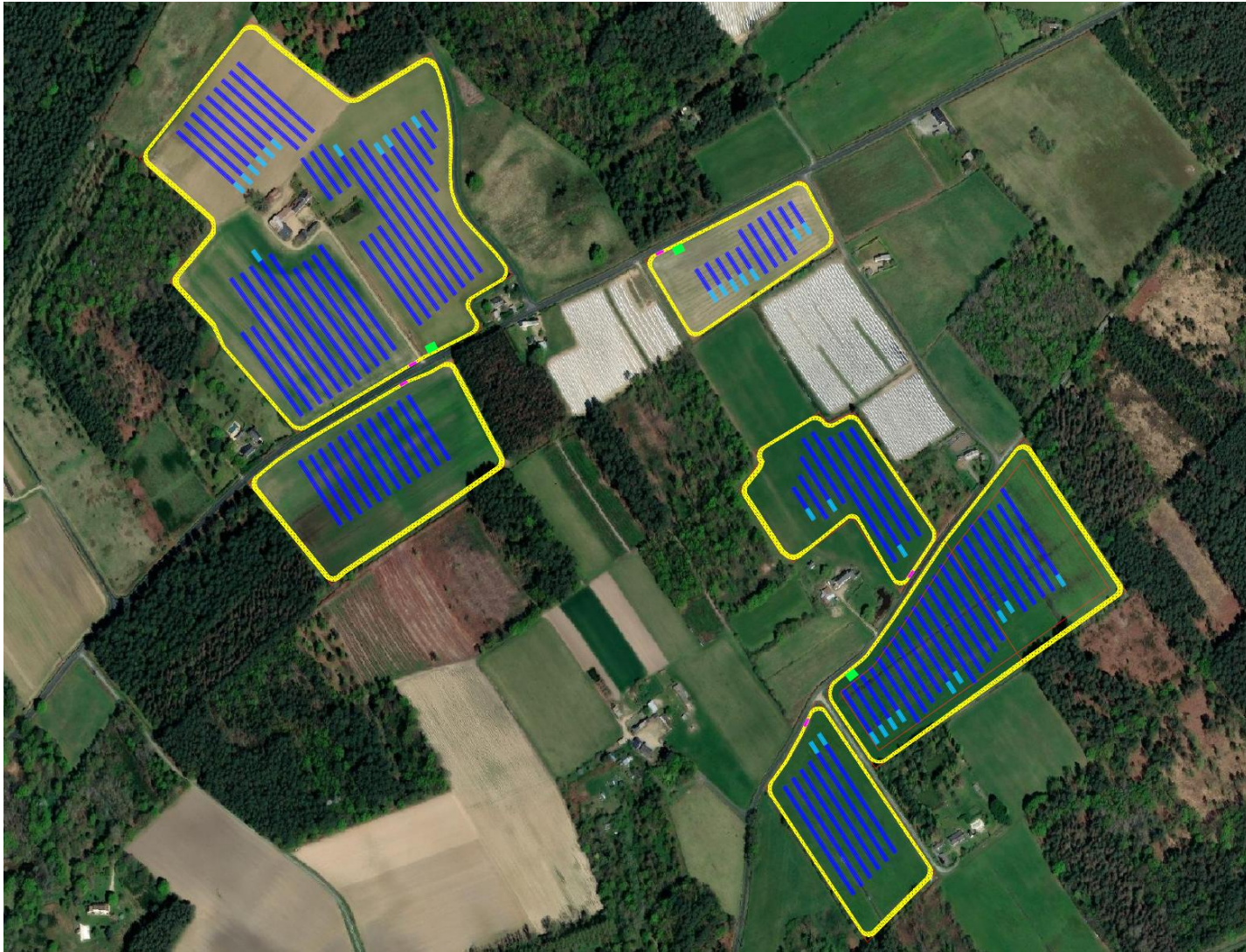
Verso Energy - 11/06/2026 - Longué-Jumelles



Parcelles évitées

- Enviro
- OLD
- ZH
- Zonage N
- Parcelles cadastrales

Implantation prévisionnelle



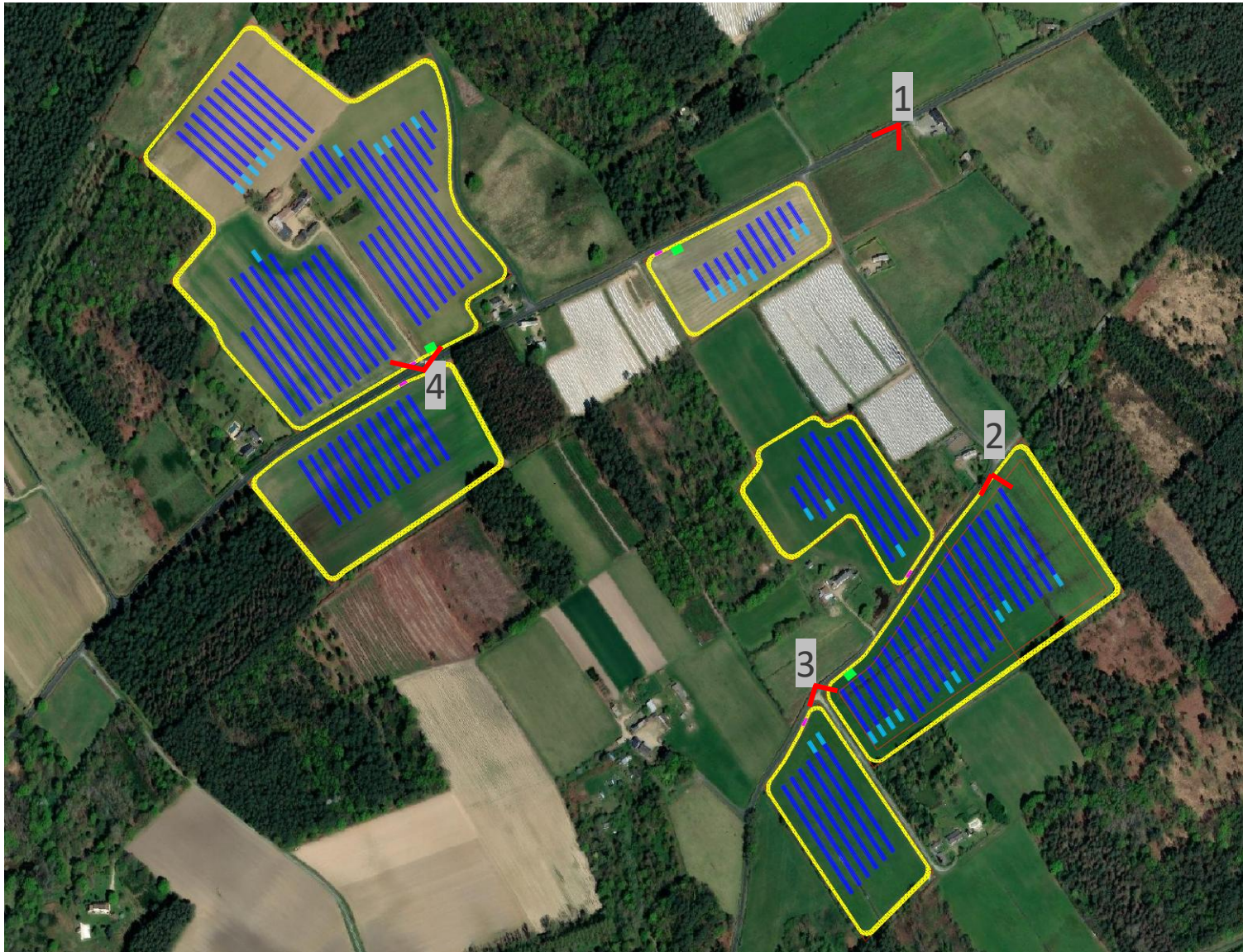
Surface totale	30 ha
Entraxe	15 m
Puissance	11,5 MWc
Productible	1312 kWh/kWc
Production électrique	15 GWh/an

Paysage - Implantation de haie



Plantation de **3,5 km de haie** à partir d'essences locales

Photomontages



Verso Energy - 11/06/2026 - Longué-Jumelles



Photomontage n°1



Sans haie paysagère



Avec haie paysagère





Photomontage n°2

Sans haie paysagère

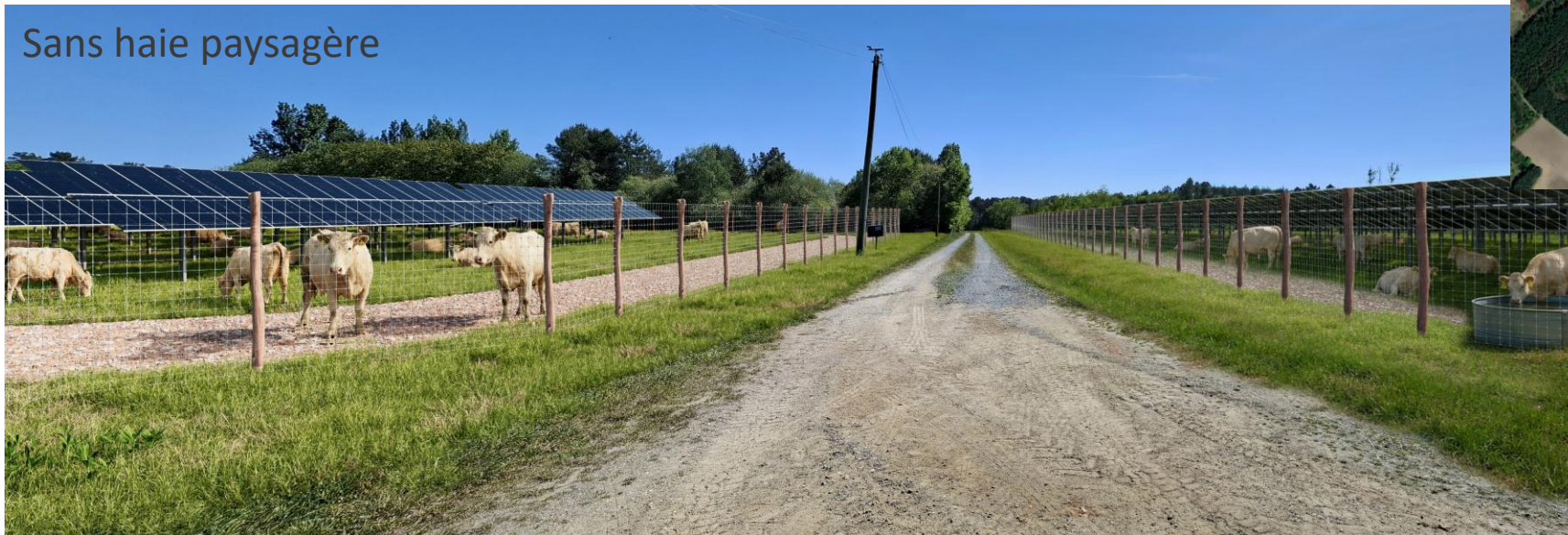


Avec haie paysagère



Photomontage n°3

Sans haie paysagère



Avec haie paysagère



Photomontage n°4

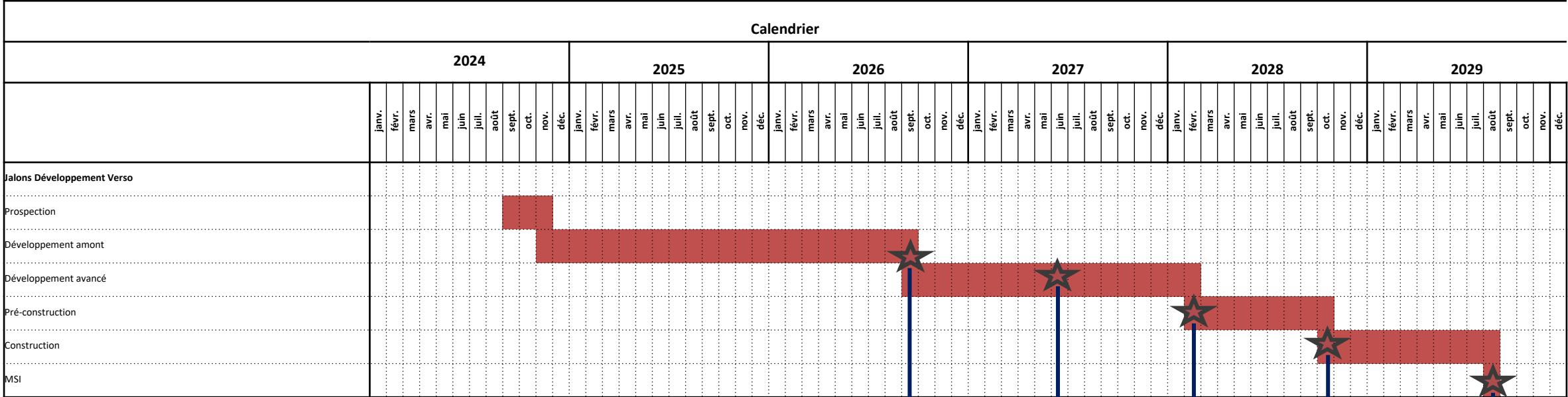
Sans haie paysagère



Avec haie paysagère



Calendrier



Dépôt du PC

Enquête
Publique

Obtention PC

Démarrage du
chantier

Mise en service

Retombées locales du projet



Fiscalité

- Puissance prévisionnelle pour un projet type de **11 MW_c**
- IFER de 3 588 € / MW
- 20% vers la commune / 50% vers l'EPCI / 30% vers le département



Financement participatif

- Soucieux d'associer les acteurs et habitants du territoire au projet, Verso Energy entend mettre en place un **financement participatif des citoyens**.
- Le financement participatif sera ouvert via une plateforme de financement participatif et permettra de bénéficier d'un prêt rémunéré à la société porteuse du projet.



FINANCEMENT PARTICIPATIF

Les Obligations Convertibles

Objectif: Permettre aux habitants et aux collectivités territoriales de participer financièrement au projet

Participation au financement une fois l'ensemble des autorisations administratives obtenues

Durée 3 à 5 ans

Taux attractif ~ 7%



VE Solaire Ecarpière

Collecte réussie

Centrale solaire de l'Ecarpière

328

investisseurs

01/04/2025

Date de fin

68 j

Durée

2100 000 €

sur 2100 000 €

Financement d'une centrale solaire au sol, exploitée par Verso Energy

Verso Energy - 11/06/2026 sur l'ancien site minier de l'Ecarpière à Gétigné (44)





**MERCI POUR
VOTRE ECOUTE**



© Tesla



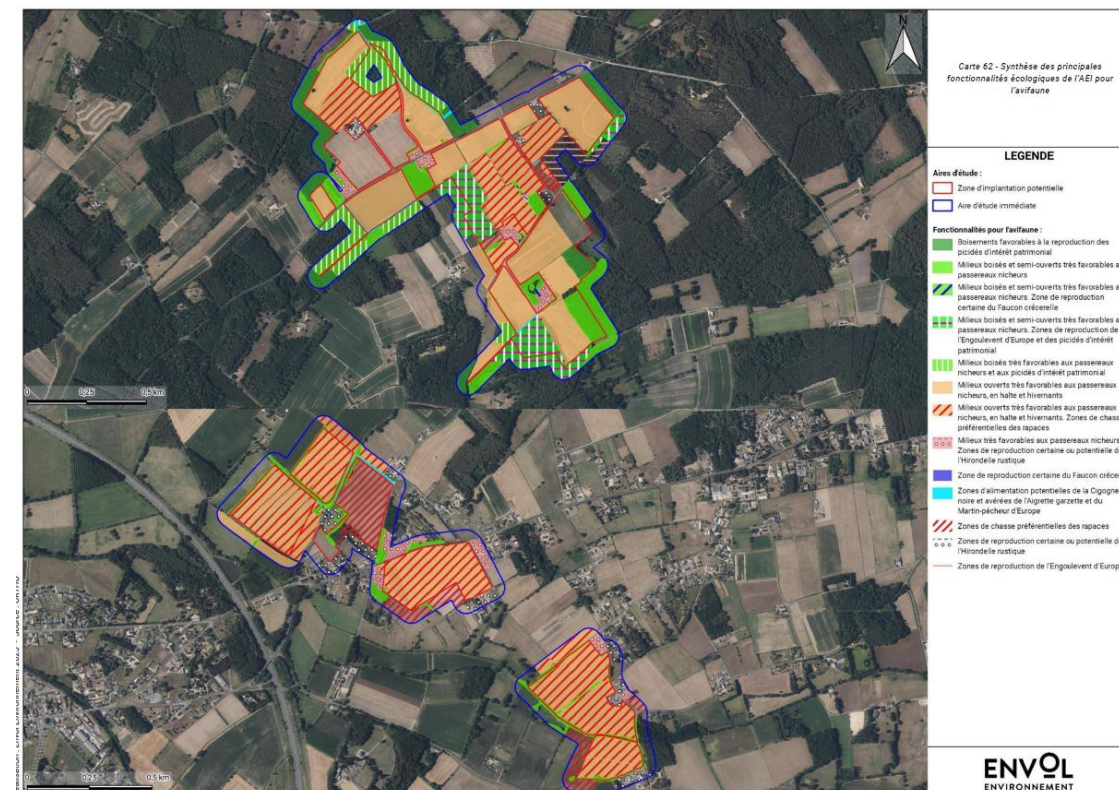
ANNEXES



Enjeux environnementaux - Avifaune

Figure 66 - Synthèse des enjeux ornithologiques par habitat

Enjeux	Habitats
Forts	Boisements : Zones de reproduction certaine à possible d'un vaste cortège d'espèces à enjeux spécifiques forts et modérés (Bondrée apivore, Chardonneret élégant, Engoulevent d'Europe, Pic mar, Pic noir, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe, ...) et faibles en période nuptiale – Zones de chasse potentielles de la Bondrée apivore – Zones de halte, d'alimentation et de repos d'un vaste cortège d'espèces, principalement des passereaux d'intérêt patrimonial ou non - Concentration d'espèces et d'individus au sein de cet habitat. Haies : Zones de reproduction certaine à possible d'un vaste cortège d'espèces à enjeux spécifiques forts et modérés (Bruant jaune, Pie-grièche écorcheur, Tourterelle des bois, Alouette lulu, Chardonneret élégant, Serin cini, Verdier d'Europe, ...) et faibles en période nuptiale – Zones d'alimentation, de halte et de repos d'un cortège important d'espèces d'intérêt patrimonial ou non, principalement des passereaux – Zones de repos et d'affût des rapaces (Faucon crécerelle et Faucon émerillon) - Concentration d'espèces et d'individus au sein de cet habitat. Culture dans la partie nord de l'AEI 2 (numéro cadastral 0031) : Zone de nidification probable du Vanneau huppé (déjà le cas en période pré-nuptiale) – Zone d'alimentation et de repos de cette espèce.
Modérés	Bâtiments : Zones de reproduction certaine de l'Hirondelle rustique (AEI 2, mais toutes les zones bâties sont favorables) et de quelques autres espèces non patrimoniales. Milieux humides : Cours d'eau potentiels à l'alimentation de la Cigogne noire (ZIP 1) – Zones d'alimentation et de repos du Martin-pêcheur d'Europe et de l'Aigrette garzette – Zones potentielles d'alimentation de la Grande Aigrette. Milieux ouverts (prairies, pâtures et cultures) : Zones de reproduction certaine à probable d'espèces à enjeux spécifiques modérés (Alouette des champs, Alouette lulu, Cisticole des joncs) et faibles en période nuptiale – Zones de halte d'espèces migratrices (Pipit farlouse, Tarier des prés) – Zones de chasse potentielles ou avérées de rapaces (Circaète Jean-le-Blanc, Faucon crécerelle, Milan noir) – Zones de repos et d'alimentation potentielle des laridés (Mouette mélanocéphale, Goéland leucophaea et Mouette rieuse) - Zones de regroupement pour l'alimentation du Héron garde-bœufs et du Pinson des arbres – Zones d'alimentation et de repos d'espèces d'intérêt communautaire (Aigrette garzette et Grande Aigrette).
Faibles	Éléments arborés isolés : Zones de nidification probable, de repos et d'affût du Faucon crécerelle (ZIP 1) - Zones d'alimentation et de repos de quelques espèces d'intérêt patrimonial ou non. Pylônes et fils électriques : Zones de repos et d'affût du Faucon crécerelle – Zones de regroupement de l'Etourneau sansonnet.



Enjeux environnementaux - Chiroptères

Figure 108 - Enjeux chiroptérologiques par habitat

Enjeux	Habitats
Forts	• Ripisylves (tampon de 15 m) : Secteur d'intérêt principal pour les chiroptères – Activité forte à très forte – Richesse spécifique élevée – Territoires de chasse et de transit pour la Pipistrelle commune, la Sérotine commune et la Pipistrelle de Kuhl – Corridors de déplacement pour la Barbastelle d'Europe, le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe, le Murin de Natterer, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius et l'Oreillard gris. • Haies (tampon de 15 m) : Secteur d'intérêt principal pour les chiroptères – Activité forte à très forte – Richesse spécifique élevée – Territoires de chasse et de transit pour la Pipistrelle commune, les Murins indéterminés, la Barbastelle d'Europe, la Sérotine commune et la Pipistrelle de Kuhl – Potentialité modérée de gîtes chiroptérologiques sur la ZIP 2 - Corridors de déplacement pour le Grand Murin, le Grand Rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Brandt, la Noctule commune, la Noctule de Leisler et l'Oreillard gris. • Lisières (tampon de 15 m) : Secteur d'intérêt principal pour les chiroptères – Activité forte à très forte – Richesse spécifique élevée – Territoires de chasse et de transit pour la Pipistrelle commune, et la Pipistrelle de Kuhl – Forte potentialité de gîtes chiroptérologiques sur la ZIP 1 et potentialité faible de gîtes chiroptérologiques sur la ZIP 2 - Corridors de déplacement pour la Barbastelle d'Europe, le Grand Rhinolophe, le Murin de Natterer, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris et le Petit Rhinolophe. • Boisements : Secteur d'intérêt principal pour les chiroptères – Activité forte à très forte – Richesse spécifique faible – Territoires de chasse et de transit pour la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Barbastelle d'Europe – Potentialité modérée de gîtes chiroptérologiques – Corridors de déplacement pour le Murin de Brandt, la Noctule de Leisler la Sérotine commune et les Murins indéterminés.
Modérés	• Milieux ouverts (prairies, cultures) : Activité forte – Richesse spécifique modérée – Territoires de chasse et de transit pour la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune et la Barbastelle d'Europe – Corridors de déplacement pour le Grand Murin, le Grand Rhinolophe, le Murin d'Alcathoe, le Murin de Bechstein, le Murin de Daubenton, le Murin de Natterer, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris et le Petit Rhinolophe. • Mares : Activité forte – Territoire de chasse de la Pipistrelle commune et de la Pipistrelle de Kuhl et, ponctuellement, survolés par la Barbastelle d'Europe, le Grand Rhinolophe, le Murin de Natterer, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, le Petit Rhinolophe, la Sérotine commune et l'Oreillard gris en transit.
Faibles	• Milieux urbains et artificialisés : Milieux peu attractifs pour les chiroptères.
Très faibles	• Chemins et routes



Enjeux environnementaux

Figure 112 - Enjeux liés aux mammifères « terrestres » - Enjeux spécifiques

Enjeux	Espèces
Modérés	Lapin de garenne : Espèce quasi menacée en Europe et en France, vulnérable dans les Pays de la Loire – Fréquentation des haies et secteurs ouverts d'une partie des ZIP 2 et 3. Hérisson d'Europe : Espèce protégée en France et quasi menacée en Europe – Fréquentation des boisements, lisières et haies.
Faibles	Écureuil roux : Espèce protégée en France – Fréquentation des boisements, lisières et haies.
Très faibles	Les enjeux sont jugés très faibles pour le reste des espèces non mentionnées précédemment.

Figure 129 - Enjeux entomologiques - Enjeux spécifiques

Enjeux	Espèces
Forts	Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>) : Présence de plusieurs arbres avec loges de l'espèce dans la ZIP 1. Probable utilisation d'autres vieux chênes dans les corridors boisés et les boisements du site pour la reproduction.
Modérés	Hespérie du Dactyle (<i>Thymelicus lineolata</i>) : Espèce vulnérable en Europe – Fréquentation d'une ancienne lande rasée durant l'inventaire au nord-ouest de la ZIP 1. En l'absence de changements de pratiques sur site, cet habitat restera propice à l'espèce (repousse rapide des plantes favorables à l'espèce et abondance de plantes nectarifères suite à l'ouverture du milieu).
Faibles	Azuré du trèfle (<i>Cupido argiades</i>) : Fréquentation de l'une des jachères des ZIP 2-3. Fréquentation probable des autres secteurs ouverts du site hors cultures et prairies ensemencées, notamment dans ces deux ZIP. Mélitée du mélampyre (<i>Melitaea athalia</i>) : Observation de l'espèce dans deux secteurs ouverts du site (une lande ouverte et un secteur de pelouse) dans la ZIP 1. Fréquentation et reproduction probable dans ces deux secteurs. Tristan (<i>Aphantopus hyperantus</i>) : Une observation au niveau d'une des lisières de la ZIP 1. Fréquentation des habitats boisés du site, ainsi que des lisières et clairières.
Très faibles	Les enjeux sont jugés très faibles pour les autres espèces rencontrées sur le secteur d'étude.

Figure 117 - Enjeux batrachologiques - Enjeux spécifiques

Enjeux	Espèces
Modérés	Rainette verte : Espèce quasi-menacée en France. Un seul individu entendu dans l'AEI mais les habitats humides du site sont favorables à sa présence. Fréquentation des fossés humides et mares du site. Salamandre tachetée : Espèce dont le statut européen a récemment été actualisé (VU Europe). L'espèce est présente dans les fossés en eau ou elle s'y reproduit. En phase terrestre elle occupe principalement les boisements et plus ponctuellement les haies.
Faibles	Complexe des Grenouilles vertes, Grenouille rieuse et Grenouille verte : Fréquentation des fossés en eau végétalisés et des cours d'eau du site. Reproduction probable dans les milieux aquatiques des AEI. Utilisation en phase terrestre des boisements mais dans une moindre mesure en comparaison des autres amphibiens du site. Crapaud épineux : Fréquentation des boisements et ponctuellement des habitats plus ouverts pour la chasse et le déplacement. Reproduction probable sur site dans les mares et milieux temporairement en eau. Grenouille agile : Fréquentation des boisements et ponctuellement des habitats plus ouverts pour la chasse et le déplacement. Reproduction probable sur site dans les mares et milieux temporairement en eau. Triton palmé : Présence de l'espèce dans les fossés humides. Utilisation probable de ces mêmes fossés et des mares pour la reproduction. En phase terrestre, occupation des boisements et secondairement des haies et autres milieux semi-ouverts.