

Jun 2025

Projet Agrivoltaïque de la Mousserie — Communes de l'Isle Arné et Aubiet

Comité de projet



Inès ROSE
Référénte Agricole
+33 7 84 23 82 62
inro@europeanenergy.com

Paul BELLON
Responsable développement régional
+33 7 87 29 06 30
pbe@europeanenergy.com

Qu'est ce que le comité de projet ?

Nouvel outil réglementaire pour l'information sur les projets d'énergie renouvelable

Quand

- Avant le dépôt de la première demande d'autorisation
- Invitation envoyée par voie postale (LRAR) aux collectivités (+ mail le 5 juin 2025)

Objectif

- Informatif
- Expliquer la démarche et les enjeux liés au projet
- Répondre aux questions posées

Suites à donner

- Synthétiser les réponses aux observations formulées

Liste des invités

ACTEURS RÉGLEMENTAIRES OBLIGATOIRES

- **Collectivités locales** : L'Isle Arné, Aubiet, Ansan, Blanquefort, Escorneboeuf, Gimont, Juilles, Lussan, Marsan, Nougroulet, Saint-Caprais, Sainte-Marie ; Communauté de Communes des Coteaux Arrats Gimone

Sommaire

- **European Energy**
- **Le projet de la Mousserie**
- De la rencontre à l'élaboration du projet agricole
- Sélection du site
- Les études écologiques
- Les études paysagères
- **Les variantes d'implantation**
- **L'intégration territoriale**
- Des échanges autour du projet
- Proposition d'autoconsommation collective
- **Les prochaines étapes**



European Energy

Qui sommes nous ?

Le groupe en bref

- Fondé en 2004 au Danemark,  pays précurseur des énergies renouvelables
- Un producteur d'électricité **indépendant**
- Une **maîtrise totale du process : développement, construction et l'exploitation**
- Une section recherche et développement pour des solutions innovantes
- **+ de 800 employés** dans le monde
- Présence dans **20 pays**
- **Près de 4 GWc cumulés** de projets développés et construits
- **Plus de 4 000 GWh** d'électricité produits en 2023 (soit environ 1,7 millions de français)

Une activité en forte croissance

NOS DOMAINES D'ACTIVITÉS

Solaire



Europe, Australie, Amériques

Éolien terrestre



Europe et Brésil

Éolien en mer

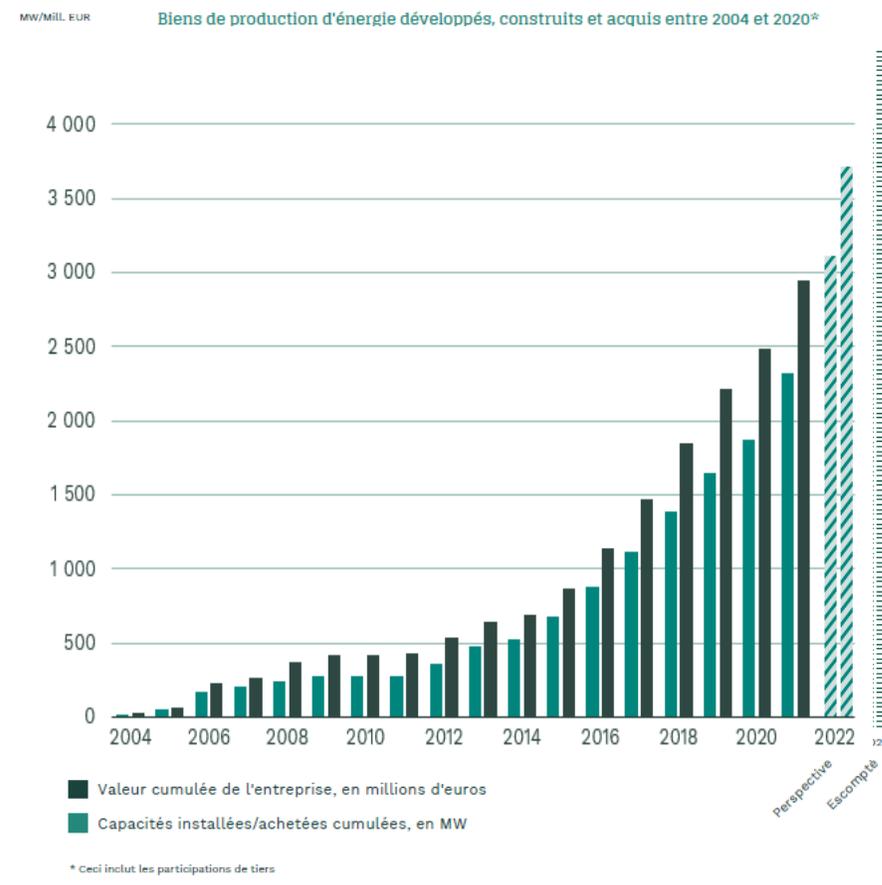


Europe

Power-to-X
Hydrogene vert, e-methanol

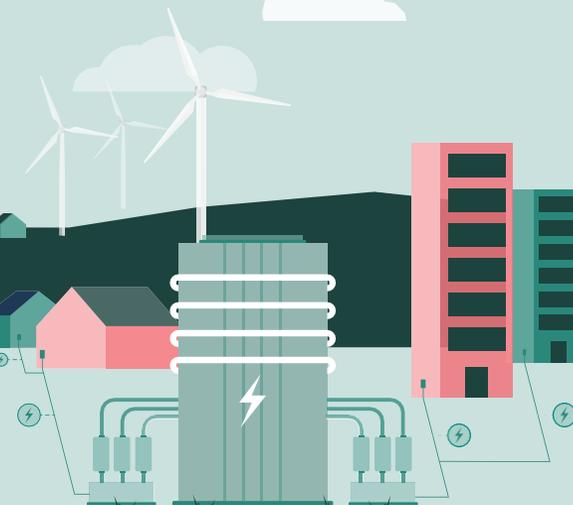


Danemark



European Energy en quelques mots

De l'idée à la construction



De la construction à la production

Une fois la construction achevée et la centrale raccordée au réseau électrique, notre engagement peut prendre différentes directions.

Emplacement :
Nous obtenons les droits fonciers en collaboration avec le propriétaire du terrain et nous menons des études environnementales pour minimiser l'impact sur l'environnement local.

Planification :
Une fois l'emplacement défini, il est nécessaire d'effectuer une analyse approfondie de l'impact environnemental, des capacités du réseau local, de la situation politique et du cadre économique du projet. Cela porte sur tous les aspects, allant de l'étude des lois et des permis nationaux et locaux à l'analyse des estimations de production d'énergie.

Implication :
Il est essentiel d'impliquer le plus tôt possible les citoyens locaux et les parties prenantes, de nous efforcer de comprendre leurs préoccupations et d'y répondre. À ce stade, nous invitons également des investisseurs à participer au développement du projet.

Construction :
Une fois tous les droits et permis indispensables obtenus, la phase de construction peut débuter. Nous gérons l'intégralité du processus, de la conception de la centrale électrique jusqu'au raccordement au réseau, en passant par l'approvisionnement mondial des composants, les activités de construction, ainsi que les nombreux facteurs imprévisibles durant cette phase.

Gestion des biens :
La gestion des biens construits représente une part essentielle de notre activité. Cela requiert des compétences internes sur le plan technique, commercial et financier pour gérer les centrales d'énergies renouvelables.

Cession :
Nous évaluons chaque projet individuellement, en tenant compte des risques et des bénéfices. Dans certains cas, nous cédon la centrale électrique à des investisseurs à long terme, à un prix optimal. Bien souvent, nous continuons à gérer la centrale pour l'investisseur afin d'optimiser la production et de minimiser les coûts d'exploitation.

Vente d'énergie indépendante :
D'autres fois, nous conservons la propriété de la centrale électrique et fournissons de l'électricité en tant que producteur indépendant.

Contrats d'achat d'électricité (PPA – Power Purchase Agreement) :
De nos jours, de nombreuses sociétés optent pour une solution de PPA durant les activités de construction et la phase préalable. Ces PPA sont des contrats de fourniture à long terme assortis d'un prix fixe qui garantissent à une entreprise la fourniture d'énergie renouvelable provenant d'une centrale électrique.

L'activité en France

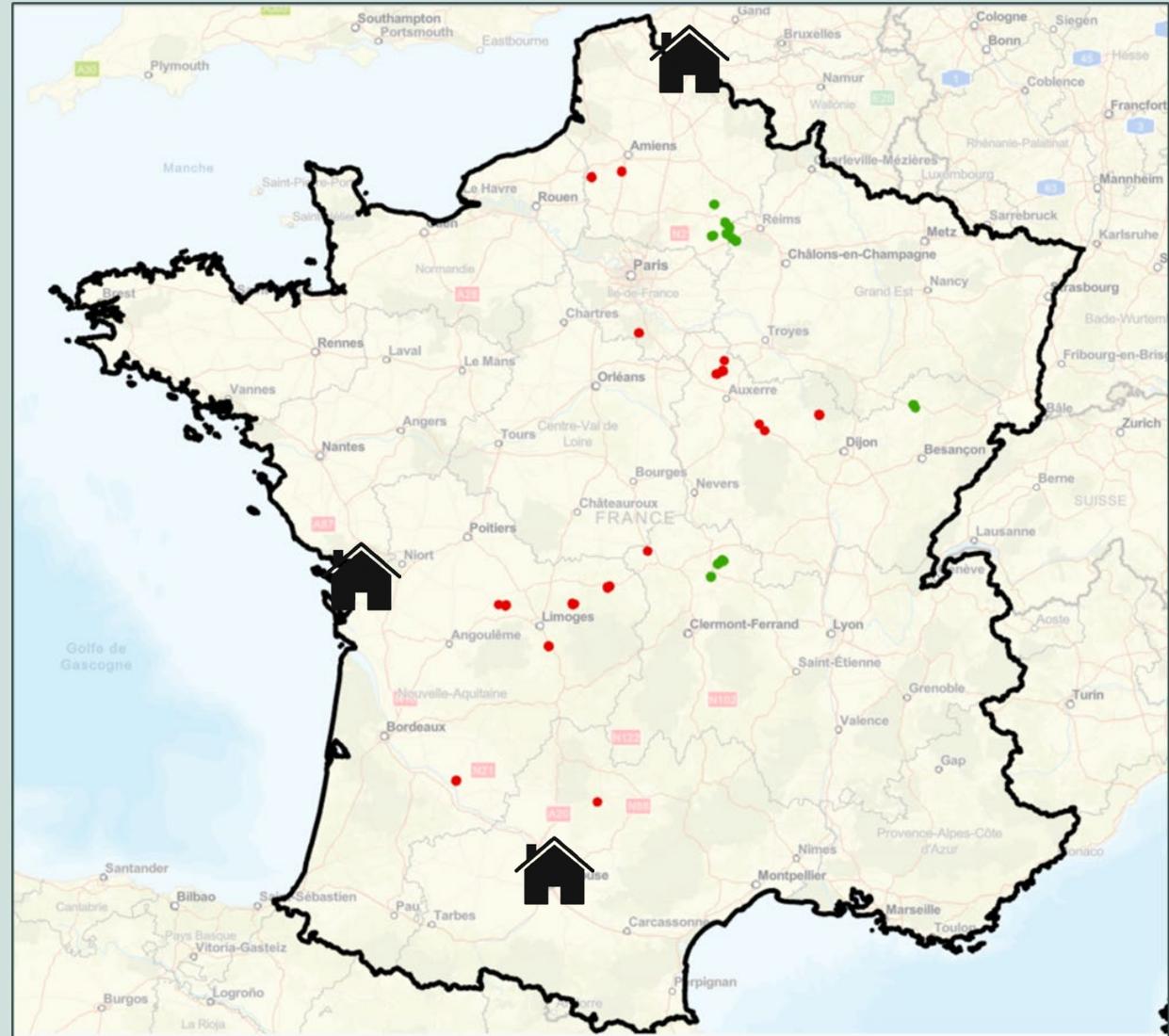
Chiffres clés

2019 : démarrage de l'activité agrivoltaïque en France

3 agences dans l'Hexagone en (La Rochelle, Lille, Toulouse)

10 experts ENR et agriculture répartis sur le territoire

900 MWc : capacités en cours de développement début 2025



Une équipe d'experts avec un représentant local



Paul BELLON
Responsable développement
Sud et Centre



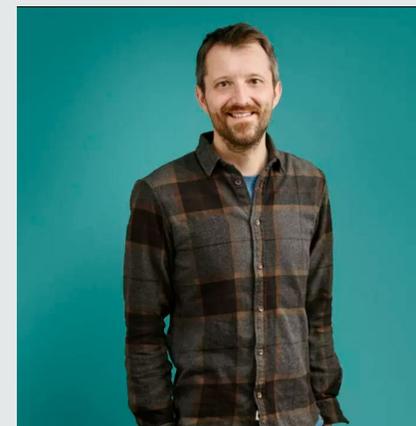
Inès ROSE
Référente Agricole



Francois REAUBOURG
Directeur Développement



Aurélie QUINCHARD
Directrice Technique



Philippe GAMBIER
Expert SIG

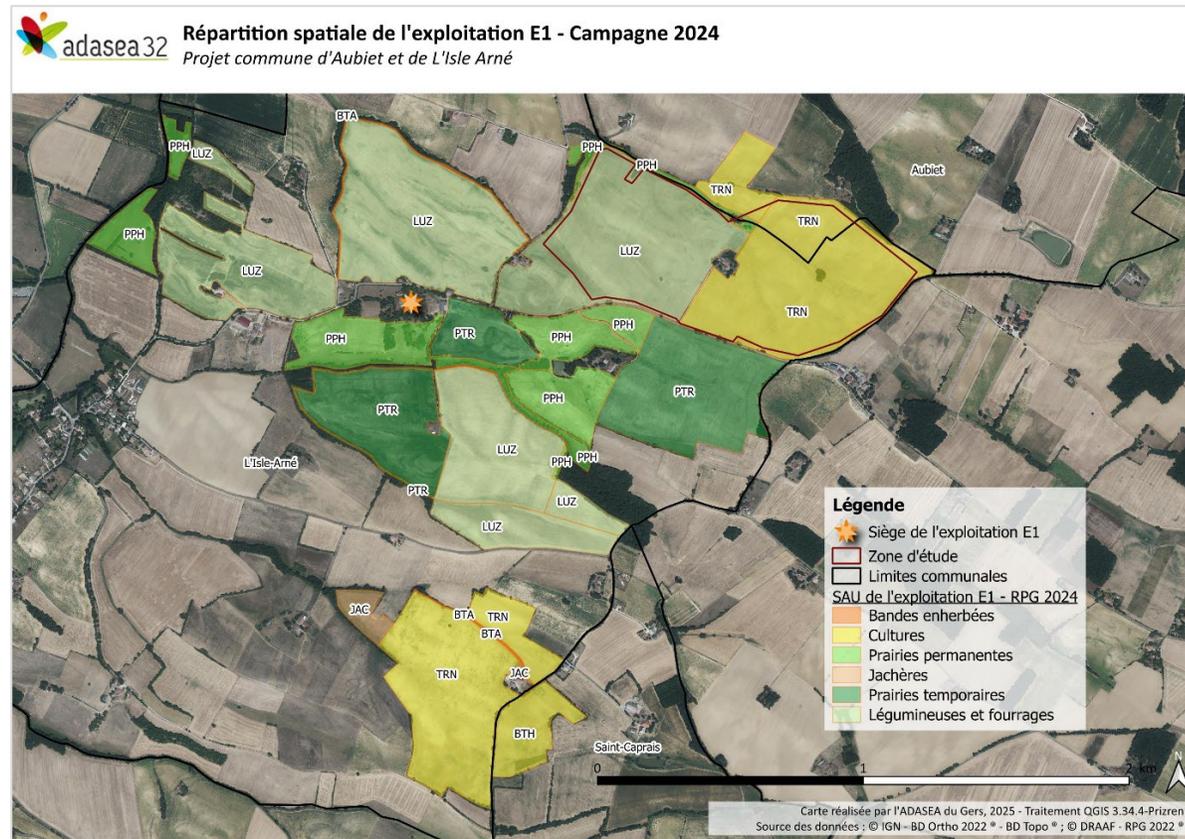
European Energy

Le projet de la Mousserie :

De la définition des besoins à l'identification du site

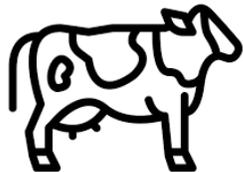
La SCEA Girona : vue d'ensemble

Exploitation	SCEA <u>Girona</u>
Statut de l'exploitant	SCEA
Siège d'exploitation	L'Isle-Arné
Âge de l'exploitant	
Cadre installation	Création de la SCEA en 2022 – Suite à exploitation individuelle depuis 1997
Nombre d'exploitants	1 agriculteur à titre principal – Angela Alarcon De Puig 1 salarié ETP – Emmanuel Dat
SAU	280 ha
Assolement (2024)	<p>34,65; 12% 245,76; 88%</p> <p>■ Cultures ■ Prairies</p>
Système agricole	Polyculture-élevage bovin en agriculture biologique
Cheptel	100 têtes
Chiffres d'affaires moyen (PAC inclus)	165 k€

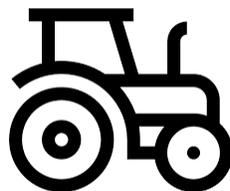


- ✓ Prise de contact avec la SCEA
- ✓ Elaboration d'un projet agricole répondant à des besoins de l'exploitation, des gérants et de l'ouvrier agricole
- ✓ Ciblage de zones avant discussions avec la Mairie
- ✓ EPA en cours

Les attentes : Assurer la pérennisation de la ferme et renforcer les fonctions écologiques de la ferme



- Cheptel : **amélioration** des conditions d'élevage
- Renforcer la **sécurisation** des besoins alimentaires
- Meilleure **résilience** en cas d'année délicate
- Renforcer les débouchées **de vente locale**
- **Soutien et synergie** avec filière amont/aval



- **Sécuriser** le poste d'ouvrier agricole
- Financement d'un **hangar** mis à disposition
- Diversification ou **renouvellement** d'outils agricoles
- Amélioration **autonomie énergétique**



- Continuité de **l'agriculture bio**
- Meilleure gestion des **prairies fleuries** = biodiversité accrue
- Renforcer les **haies**
- Renforcer la fonction « **éponge** » des sols

La convention agrivoltaïque : un gage de sécurité pour l'exploitant

ANNEXE 7 MODELE CONVENTION AGRIVOLTAÏQUE

Entre :

La société EUROPEAN ENERGY FRANCE, SASU Société par actions simplifiée à associé unique, au capital de 1000 Euros, ayant son siège social à La Rochelle, immatriculée au R.C.S. de La Rochelle B 913 794 707 sous le n° SIRET 91379470700012, dument représentée par François Reaubeur, déclarant et garantissant avoir tous pouvoirs à l'effet des présentes en sa qualité de Directeur Développement France.

Ci-après : la « Société »

ET

Monsieur/Madame [•], né(e) le [•], à [•], de nationalité [•], domicilié [•], marié sous le régime de [•] OU pacsé OU célibataire OU veuf, déclarant et garantissant avoir tous pouvoirs à l'effet de consentir valablement et efficacement seul les présentes

Ci-après : « l'Exploitant ».

La Société et l'Exploitant sont désignés ci-après ensemble les « Parties » ou individuellement la « Partie ».

en présence de [•] en sa qualité de « Propriétaire »

EXPOSE

La Société est spécialisée dans la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables. Elle envisage :

- le développement, la construction et l'exploitation d'une centrale agrivoltaïque, d'une puissance indicative cible de [•] MWc (la « Centrale ») ;
- L'ensemble sur un ou plusieurs terrains se trouvant sur le territoire de la Commune de Lageon.

Dans cette perspective, la Société a conclu une promesse de bail emphytéotique d'une durée initiale de [•] années, prorogeable de [•] années supplémentaires au besoin (la « Promesse »), sur un ou plusieurs terrains situés sur les Communes de [•], portant notamment sur les parcelles listées à l'Article 2 ci-après (le « Terrain »). Cette promesse permet à la Société de préparer son projet de Centrale. En fonction des résultats de cette

préparation et de la faisabilité de ce projet, la Société pourra former un bail emphytéotique sur le Terrain, pour une durée de 40 années (le « Bail »). Ce Bail permettra à la Société de construire la Centrale. Un premier plan indicatif de la zone d'implantation figure en Annexe 1 de la présente Convention, pour information.

Le projet de la Société sera pensé pour valoriser la vocation agricole des parcelles sur lesquelles la Centrale serait implantée ou pour leur redonner une vocation agricole, en permettant de soutenir la production.

L'Exploitant est agriculteur actif¹¹. Son activité principale consistant actuellement à :

- [•] ;
- [•].

Il a manifesté son souhait de participer au projet de Centrale en exerçant une activité agricole sur le Terrain.

Insérer ici si utile l'exposé du projet agricole de l'exploitant

Ainsi, si le projet de Centrale aboutit positivement, la Société souhaite confier à l'Exploitant la réalisation de diverses activités sur la partie du Terrain sur laquelle la Centrale sera implantée, dont la production, notamment, permettraient à l'Exploitant de bénéficier d'un revenu durable.

C'est dans cet esprit que les Parties sont convenues des présentes (la « Convention »).

ARTICLE 1. OBJET

La Convention a la nature d'un louage d'ouvrage, au sens des articles 1710 et 1779 et s. du Code civil. Dans ce cadre, et moyennant rémunération, l'Exploitant s'engage à réaliser les Activités convenues ci-après.

Ce faisant, l'Exploitant :

- demeurera indépendant et autonome dans son organisation ;
- ne représentera pas la Société ;

Une convention agrivoltaïque :

Garantir à l'exploitant un confort de travail comme avec le bail rural

- Engagement à exploiter pendant la durée du projet : **stabilité**
- Co-construction du projet agricole : **implication**
- Investissement de la société dans l'exploitation : **pérennisation**
- Prises en compte d'éléments d'exploitation : **continuité et confort**

Définition de la technologie la plus adaptée au projet

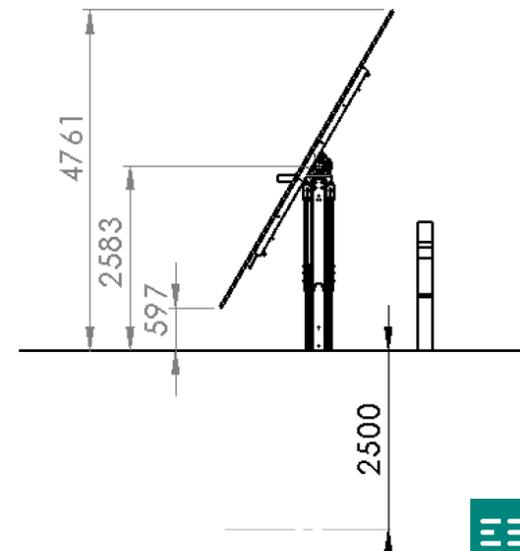
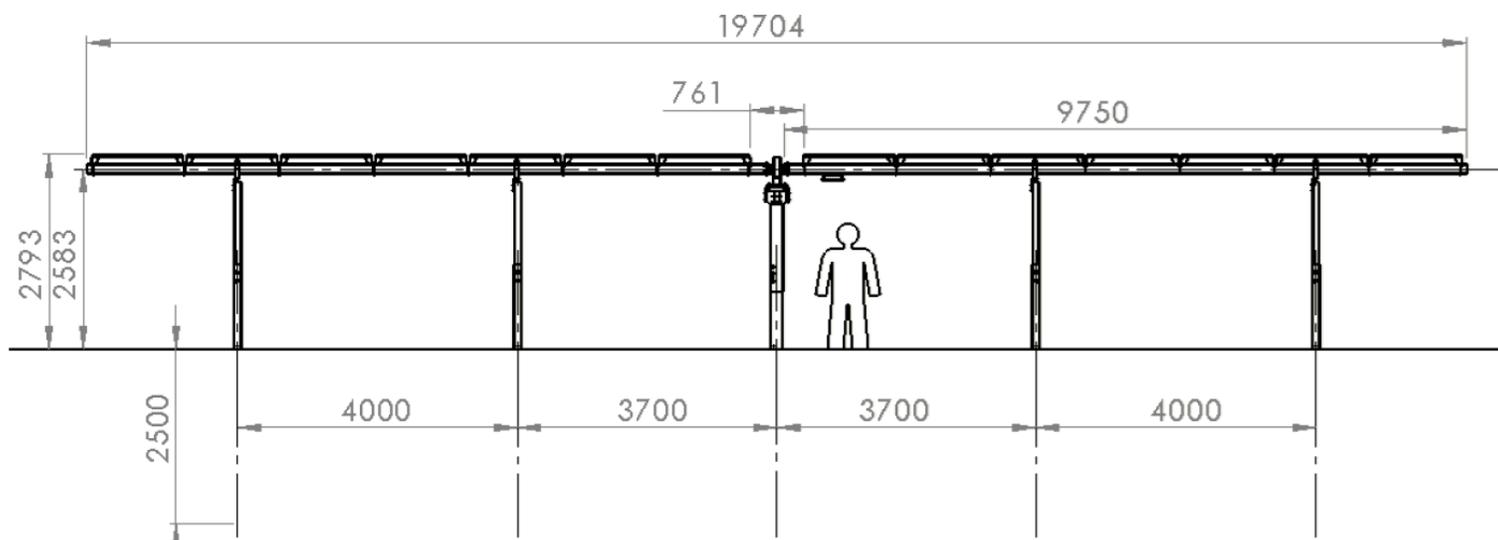
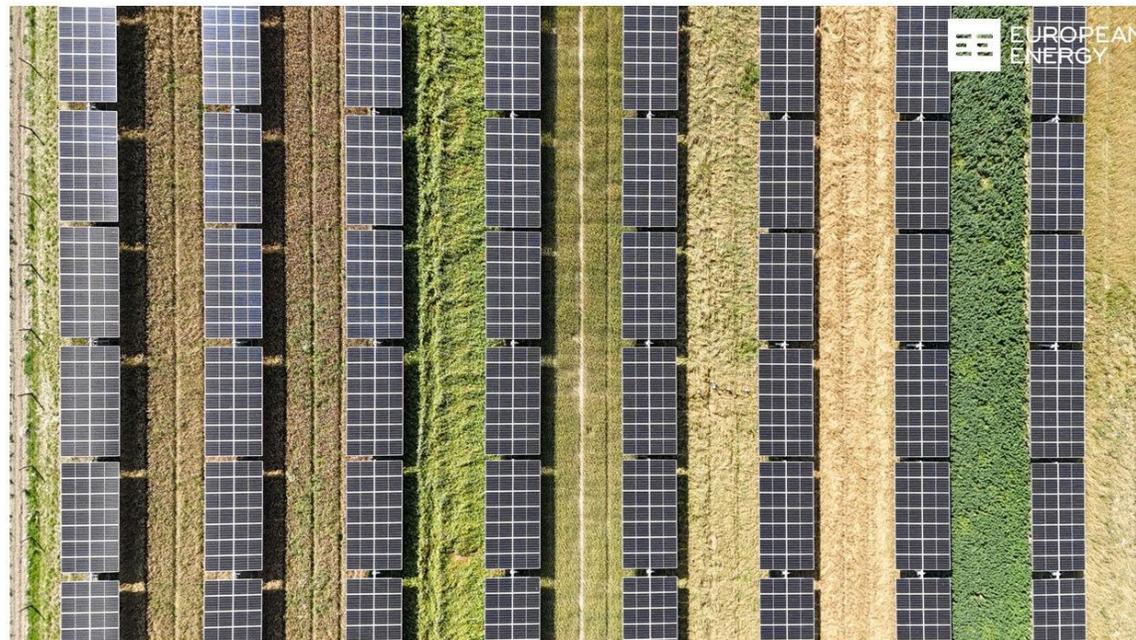
Continuité de pâturage et de cultures

Technologie la plus adaptée :
Trackers 2 Panneaux 1 axe

Ecartement pieux à pieux : **12m**

Hauteur axe : **2,6-3,1 m**

Tournières adaptées, **pilotage par l'exploitant**



AgriPV : Services rendus des trackers à l'exploitation

- **Amélioration du confort thermique des animaux** : via l'ombrage durant les pics de chaleurs estivaux (régulation de la température corporelle des bovins sous les panneaux: -1.5°C en moyenne (Sharpe et al., 2021))
 - +
 - **Mise en place de services améliorant les conditions de vie des animaux** : Stations de grattage, abreuvoirs, etc (réduction du stress animale, etc.)
 - => **Amélioration du bien-être animal**
 - **Gestion du potentiel fourrager en période estivale** : Apport d'ombrage favorisant la continuité de la photosynthèse en période sèche/ réduction de la fenêtre d'affouragement connue du 15/08 et le 15/09 et maintien de la biomasse (cf. Madej et al., 2023)
 - => **Amélioration du potentiel agronomique**
Modélisation en cours avec le logiciel Optisoléo
 - **Lutte contre l'évapotranspiration et le stress hydrique** : Apport d'ombrage diminuant le stress hydrique sur les prairies et limitant la transpiration des sols (Madej et al., 2023) + protection face aux gels tardifs sur les prairies
 - **Impact thermique** : Apport d'ombrage favorisant la continuité de la photosynthèse en cas de canicule ou de jours chauds ($T^{\circ} > 30^{\circ}\text{C}$)
 - => **Adaptation au changement climatique/ Protection face aux aléas**
 - **Pas d'atteinte substantielle** : effacement des panneaux en période propice aux plantes (notamment stade phénologique de montaison et d'épiaison pour les poacées), rotation bridée lors du pâturage effectif sous panneaux



AgriPV : Un impact maîtrisé sur la SCEA

- *Peu de modification des pratiques de l'exploitation* : le taux de chargement sera identique et la quantité de fourrage disponible sera >90% avant projet
- *Plusieurs pistes de réflexion* en cours avec l'exploitant pour faciliter son travail sous les panneaux et maximiser l'apport des trackers aux parcelles (plan d'implantation) / Tournières mini. 10m , espace de déchargement/abreuvoirs etc., largeur des accès et portails, pilotage des trackers pour faciliter le passage des engins et le travail de la terre
- *Effacement agronomique* possible en fonction de la production/pâturage sous les panneaux
- *Un projet d'investissement agricole adapté* :
 - Confort de travail : **hangar créé et mis à disposition** pour travail sur les animaux, traitement ; renouvellement de matériel : facilité de contention, localisation du bâtiment proche de son lieu d'habitation
 - Investissement dans le **renouvellement potentiel du cheptel**, amélioration des indicateurs de performance du cheptel (taux de mortalité jeunes bovins avec nouveau bâtiment) ;
 - **Confort des animaux** : investissement dans des abreuvoirs, station de grattage, le hangar aménagé pour abri l'hiver
- *Perception de la PAC car projet agriPV*: perte de 10% maximale intégrée dans les impacts négatifs du projet

Une sélection du site en plusieurs étapes

- ✓ Recherches de sites cohérents avec les besoins exprimés
- ✓ Plusieurs sites initialement sélectionnés
- ✓ Une sélection affinée après échange mairie et validation en ZAENR
- ✓ Lieudit de la Mousserie
- ✓ Proche du siège d'exploitation
- ✓ Exposition favorable
- ✓ Un accès facile
- ✓ Environ 62 hectares de prairie et céréales en autoconsommation pour les bovins
- ✓ L'habitation centrale appartient aux propriétaires
- ✓ Eloigné des bourgs



Les parcelles cadastrales visées par le projet

N° des parcelles cadastrales considérées pour le projet agrivoltaïque

Sur l'Isle Arné

Section A

- n°23 ; n°25
- N°28 à 37
- n°40 à 49
- n°52 à 65 et n°69
- n°311 ; n°317; n°365; n°368
- n°370 ; n°689

Sur Aubiet

Section D

- n°295 à 296



Compatibilité avec les documents d'urbanisme

L'Isle Arné : RNU

- **Parcelles agricoles**

- **Projet agrivoltaïque**

« ARTICLE L111-4

Peuvent toutefois être autorisés en dehors des parties urbanisées de la commune :

2° Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées, à la réalisation d'aires d'accueil ou de terrains de passage des gens du voyage, à la mise en valeur des ressources naturelles et à la réalisation d'opérations d'intérêt national ;

ARTICLE L111-29

Pour l'application des articles L. 111-4, L. 151-11 et L. 161-4, la compatibilité avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière des ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire s'apprécie à l'échelle de l'ensemble des terrains d'un seul tenant, faisant partie de la même exploitation agricole, pastorale ou forestière, au regard des activités agricoles, pastorales ou forestières qui y sont effectivement exercées ou, en l'absence d'activité effective, qui auraient vocation à s'y développer. Aucun ouvrage de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, hors installations agrivoltaïques au sens de l'article L. 314-36 du code de l'énergie, ne peut être implanté en dehors des surfaces identifiées dans un document-cadre arrêté en application du deuxième alinéa du présent article. »

Aubiet : PLU approuvé en 2011, modifié en 2017

- **Parcelles classées en Zone A**

- **Autorisation installations d'intérêt collectif**

« ARTICLE A1 OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES :

Toute construction ou installation est interdite sauf celles nécessaires à l'exploitation agricole ou celles nécessaires aux services public ou d'intérêt collectif et celles listées à l'article A2 ci-après.

ARTICLE A 2 - OCCUPATIONS OU UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES :

Dans les secteurs A :

- Les constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ne devront pas être incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées
- Toute construction ou installation ne devra pas porter atteinte à l'environnement et à la qualité des paysages et aux zones d'habitat situées à proximité. »

Elaboration du PLUi 3CAG en cours

Possibilité d'intégration du projet au PLUi dans le cadre de la planification des énergies renouvelables

European Energy

Volets naturaliste & humain

Etude d'Impact / EPA / Etude paysagère

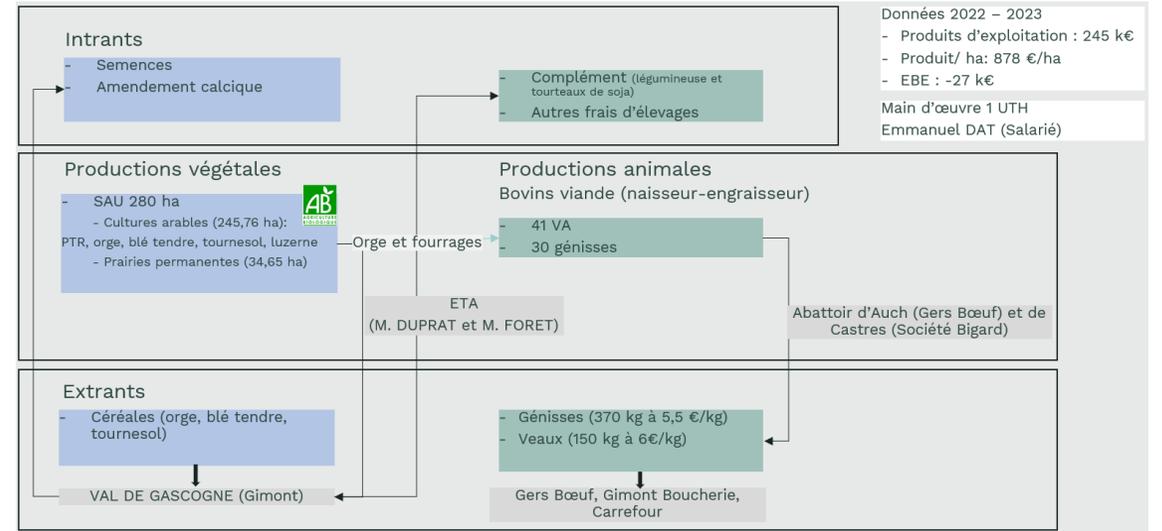


2024												
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc
Prospections	1		2	3	4		5		6	7		
FLORE												
Flore			x	x	x		x		x			
Habitat			x	x	x		x		x			
FAUNE												
Mammifères												
Grands mammifères	x		x	x	x		x		x		x	
Petits mammifères	x		x	x	x		x		x		x	
Chiroptères	x						x					
Oiseaux												
Avifaune nicheuse			x	x	x		x		x			
Avifaune migratrice			x	x					x		x	
Avifaune hivernante	x											
Insectes												
Lépidoptères			x	x	x		x		x		x	
Odonates				x	x		x		x		x	
Autres			x	x	x		x		x		x	
Amphibiens - Reptiles												
Amphibiens			x	x	x		x				x	
Reptiles				x	x		x		x		x	

X = campagne d'observation spécifique ; x = campagne d'observation associée

Planification des campagnes de terrain

- ✓ 7 campagnes terrains
- ✓ Analyses des tous les enjeux sur sites
- ✓ 3 photomontages minimum pour rendre compte de l'impact sur le paysage et le patrimoine avec intégration des mesures ERC (non réalisé à ce jour)



- ✓ Analyse technico-économique complète de l'exploitation agricole
- ✓ Analyse du potentiel agronomique et fourrager des parcelles + simulation OPTISOLEO
- ✓ Calcul des impacts et compensations
- ✓ Mise en place de préconisations

Les habitats naturels du site

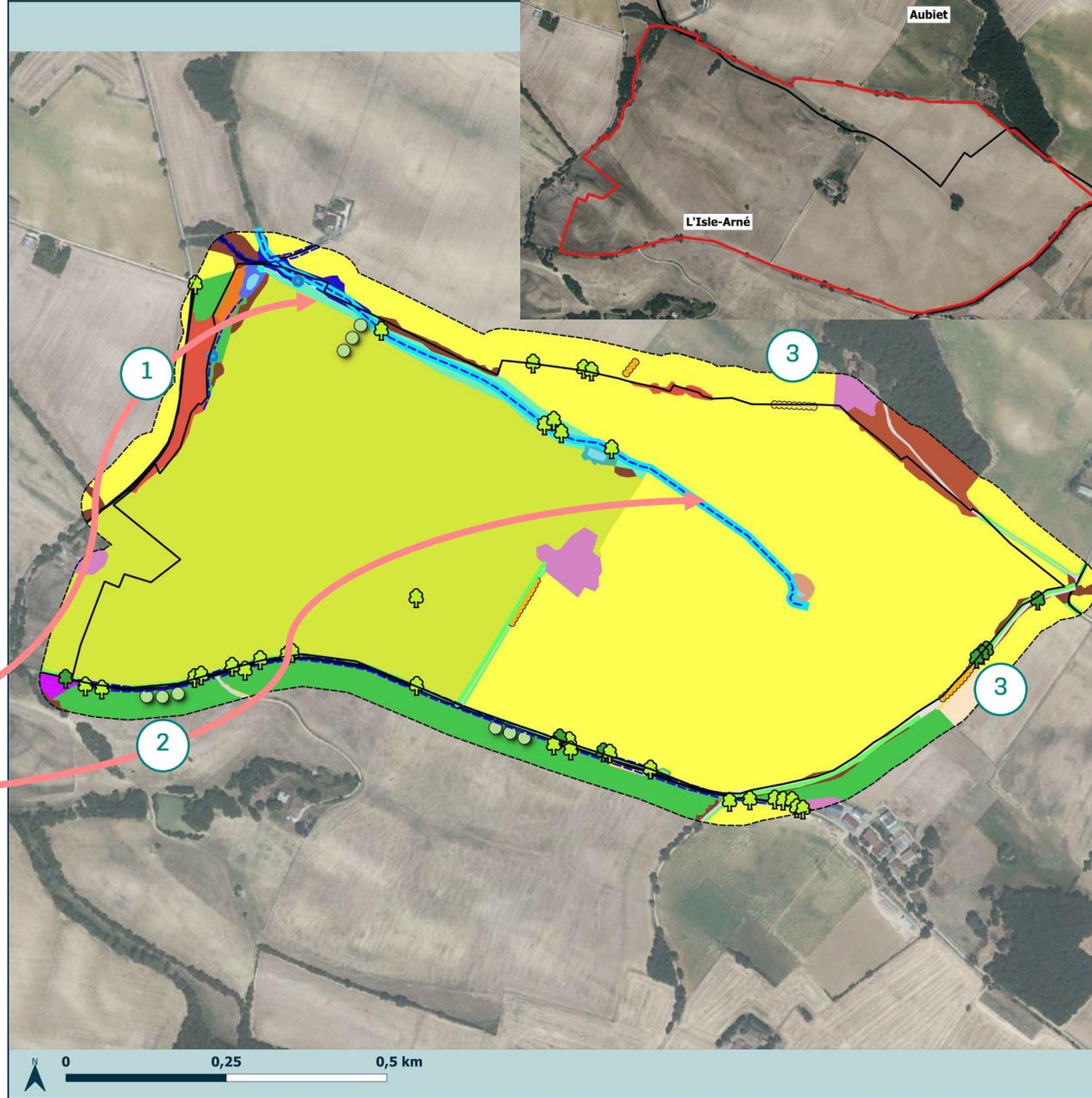
Un habitat diversifié aux abords des terres agricoles

- Terrain agricole : 39 hectares cultures
- Prairie améliorée : 32 hectares

- Ensemble d'arbres ou arbre isolés à protéger

Quelques habitats remarquables à préserver

- Prairie méso-hygrophile dont mégaphorbiaies hygrophiles
- Ruisseau temporaire
- Ensemble de haies



Les habitats naturels

Aires d'étude

- Rayon de 50m autour de l'aire d'étude immédiate
- Aire d'étude immédiate (AEI)

Les habitats naturels

Les milieux agricoles et prairiaux

- Culture [CB : 82.11]
- Prairie améliorée [CB : 81.1]
- Prairie mésophile [CB : 38.2]
- Vignoble [CB : 83.21]

Les milieux arbustifs à arborés

- Bosquet de Chênes [CB : 41.5]
- Bosquet de Frênes et de Peupliers [CB : 41.39]
- Chênaies [CB : 41.5]
- Fourrés de Prunelliers et d'Aubépines [CB : 31.81]
- Haie arbustive [CB : 84.2 x 31.81]
- Haie arbustive à arborée [CB : 84.2 x 31.8]
- Alignement de Chênes [CB : 84.1]
- Haie arbustive [CB : 84.2 x 31.81]
- Haie discontinue [CB : 84.2 x 31.81]
- Arbre remarquable
- Arbre isolé

Les milieux humides

- Communautés de Rubaniers [CB : 53.142]
- Formation de Frênes [CB : 41.39]
- Formation de Jonc et d'Orme [CB : 53.5 x 31.81]
- Friche rudérale hygrophile [CB : 87.2 x 37.7]
- Mare [CB : 22.1 x 53.14A]
- Ornière [CB : 22.5 x 53]
- Ourlet hygrophile [CB : 37.7]
- Prairie méso-hygrophile [CB : 38.2 x 37.7]
- Ripisylve [CB : 44.42]
- Saulaie [CB : 44.92]
- Ruisseau temporaire [CB : 31.8 x 87.1]
- Fossé [CB : 89.22]
- Mare [CB : 22.1]

Les milieux anthropiques et ponctuels

- Bande enherbée [CB : 31.8 x 87.1]
- Chemin
- Cimetière [CB : 85.4]
- Jardin [CB : 85.3]
- Route

Réalisation : Cabinet Ectare /Janvier 2025 - Réf. : 2023-000319
Fond : Photographie aérienne - Sources : Cabinet Ectare

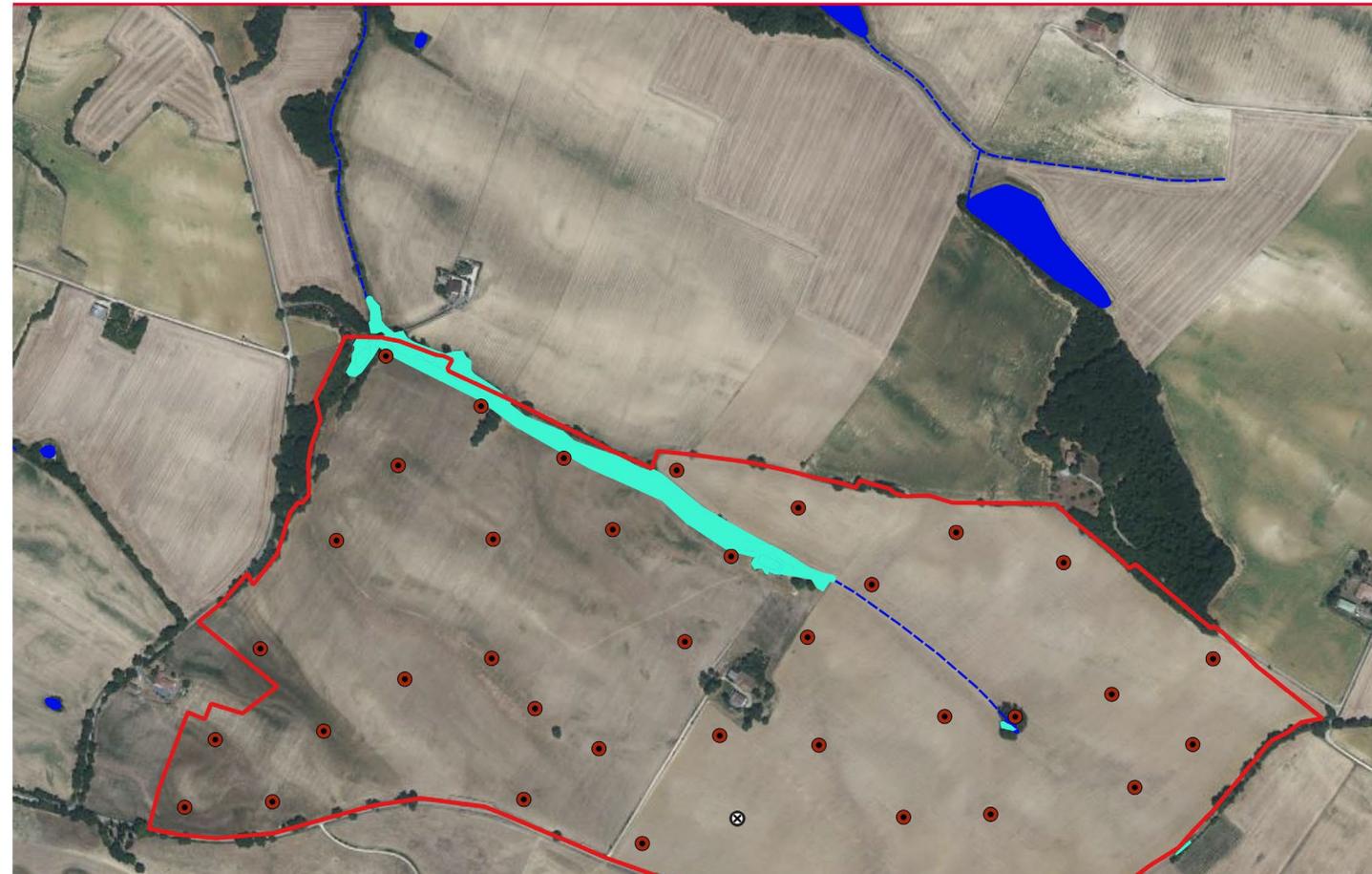


Les habitats naturels du site

Focus sur les Zones Humides

- Zone humide végétation/habitat en bordure de site le long du ruisseau du Barbut
- Les parties en pâturage ou cultivée ne présentent **pas de zones humides sur critères pédologiques ou habitat/végétation**

Zones humides par application des critères alternatifs "sol" et "végétation"



 Aire d'étude immédiate (AEI)

Hydrographie

 Surface hydrographique

 Tronçon hydrographique intermittent

Résultats des sondages

 Sol non caractéristique de zones humides

 Sol indéterminé

Etude des zones humides

 Zones humides répondant aux critères "végétation" ou "habitat"

Les enjeux floristiques

Des enjeux flores faibles et circonscrits

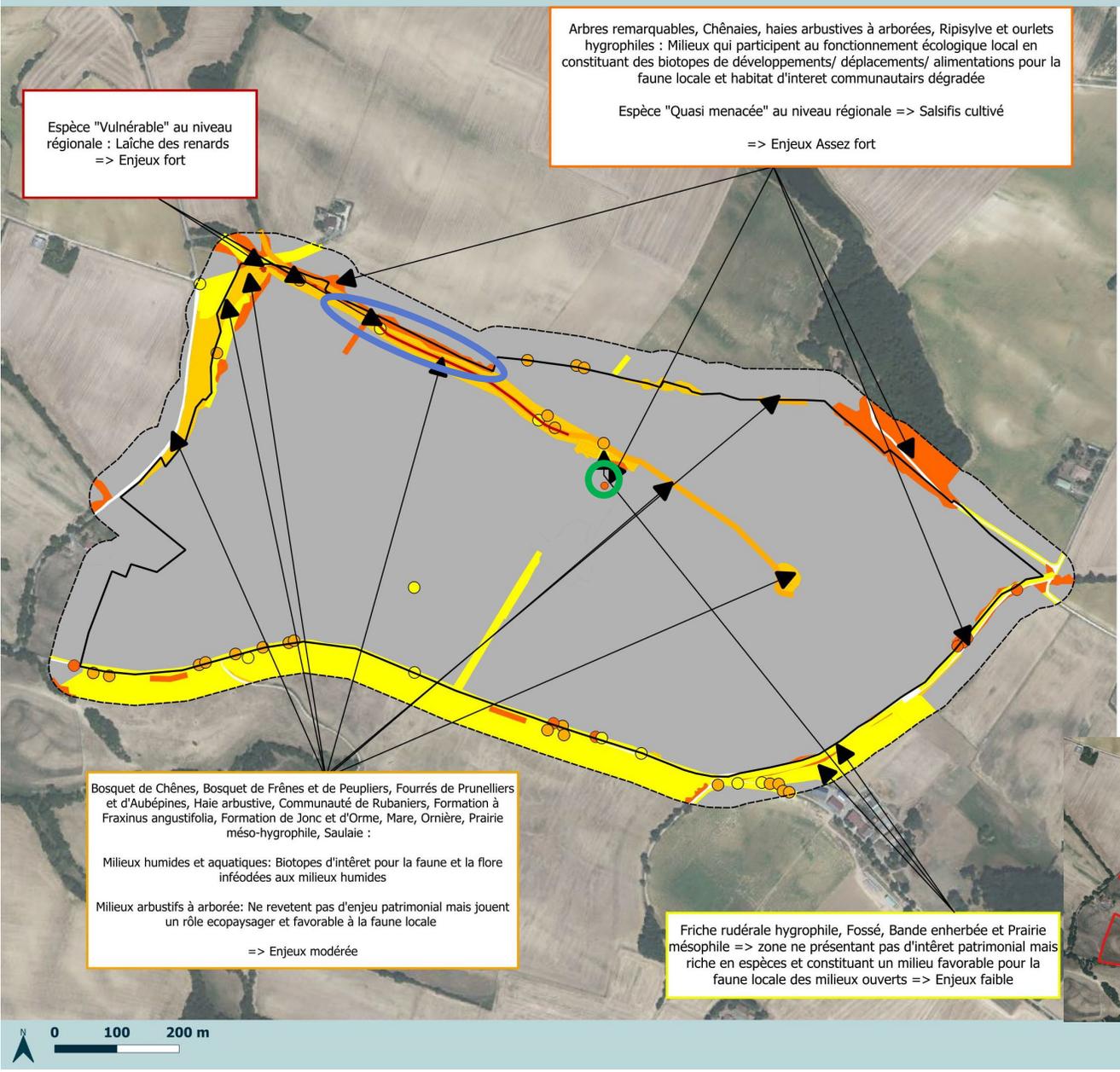
- Aux abords du ruisseau du Barbut
- En bordure de parcelle

Quelques espèces protégées ou patrimoniales sur ces zones

 Laiche des renards

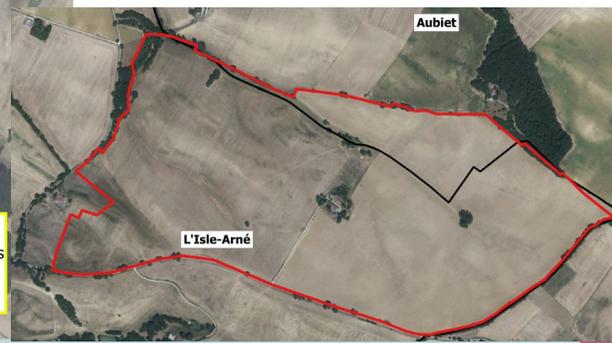


 Salsifis à feuilles de poireaux



Hiérarchisation des enjeux (Flore – Milieux naturels)

- ▭ Rayon de 50m autour de l'aire d'étude immédiate
- ▭ Aire d'étude immédiate (AEI)
- Niveau d'enjeux
- Négligeable
- Très faible
- Faible
- Modéré
- Assez fort
- Fort
- Très fort

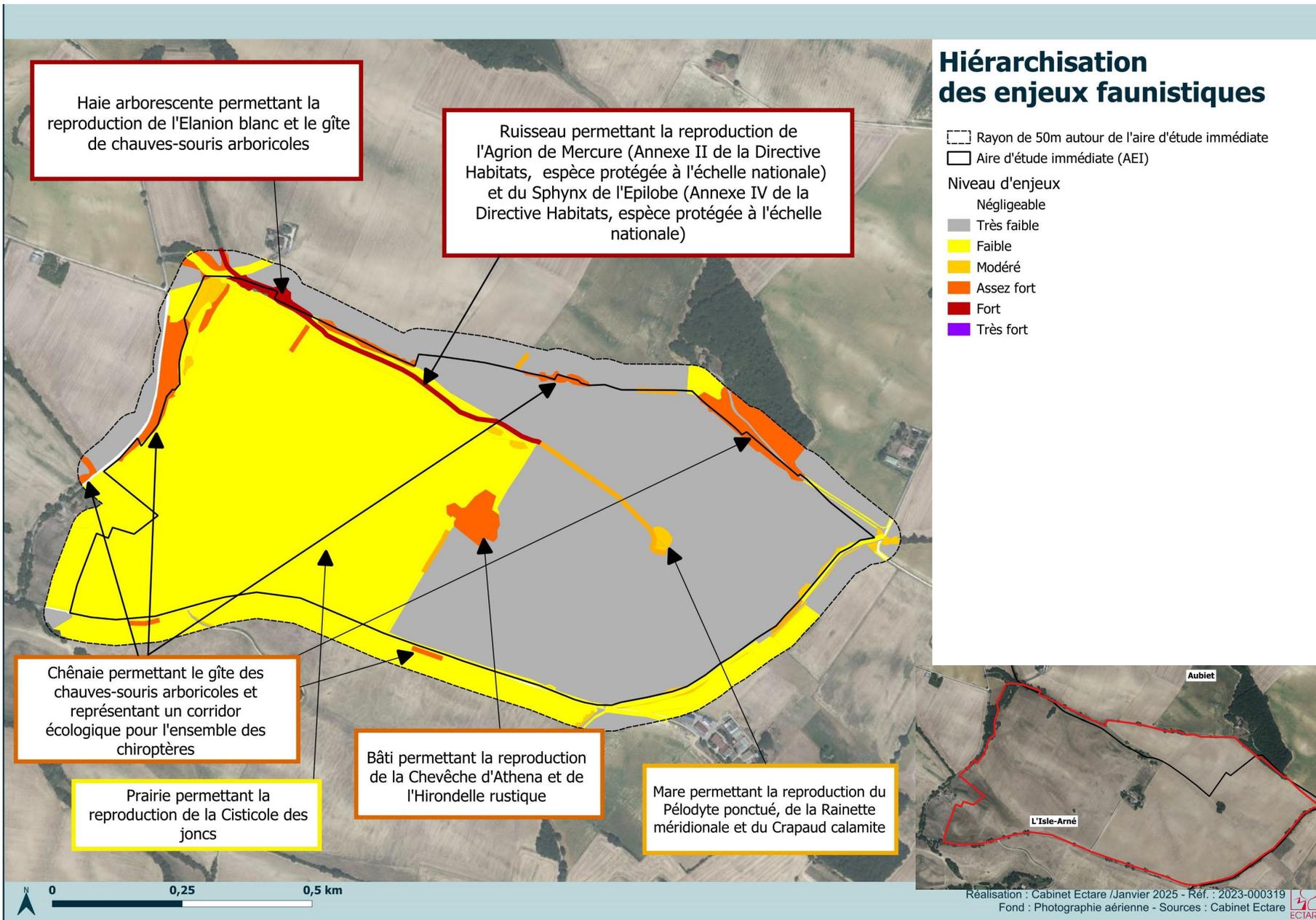


Réalisation : Cabinet Ectare / Janvier 2025 - Réf. : 2023-000319
 Fond : Photographie aérienne - Sources : Cabinet Ectare

Les enjeux faunistiques

Des enjeux faunes faibles et circonscrits

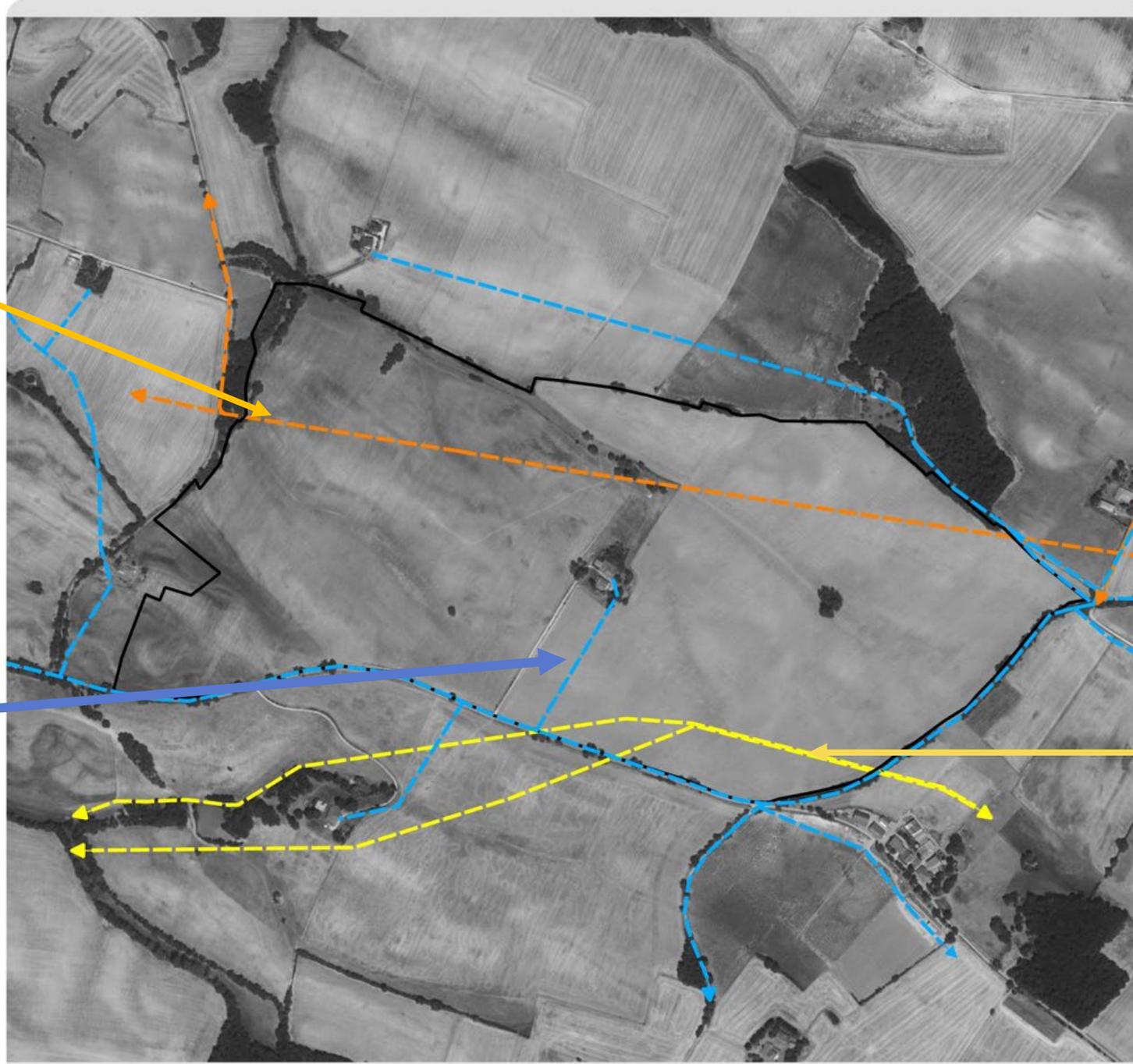
- Sur la partie en pâturage
- En bordure de parcelle ou le long du ruisseau du Barbut



Réseaux secs et humides

Réseau fibre : zone tampon de 3m

Réseau eau potable



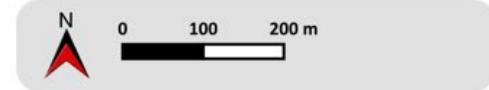
Aire d'études
□ Aire d'étude immédiate (AEI)

Reseau humide
— Réseau d'Alimentation en Eau Potable AEP

Reseau de gaz
— Réseau de GAZ

Reseau de communication
— Réseau mobile Orange - souterrain

Réseau gaz : convenu tampon 6m



Date de réalisation : Novembre 2024
Sources : Orange, TEREGA, SMEAP
Fond : Photographies aériennes

Référence : 2023-000319



Réseaux secs et humides

enedis Travaux à proximité des lignes, canalisations et ouvrages électriques

Règles et réglementations techniques et de sécurité

Conditions pour déterminer si les travaux sont situés à proximité d'ouvrages électriques

Pour Enedis, les travaux sont considérés à proximité d'ouvrages électriques :

- Lorsqu'ils sont situés à **moins de 3 mètres de lignes électriques aériennes** de tension inférieure à 50 000 volts
- Lorsqu'ils sont situés à moins de 1,5 mètre de lignes électriques souterraines, quelle que soit la tension.

Ligne aérienne : 3m d'écartement



□ Aire d'étude immédiate (AEI)

Réseau électrique

- Postes de distribution publique (postes HTA/BT)
- Ligne électrique Basse Tension (BT) - aérienne
- Ligne Haute Tension A (HTA), dite aussi « Moyenne Tension » - souterraine
- Ligne Haute Tension A (HTA), dite aussi « Moyenne Tension » - aérienne



Date de réalisation : Septembre 2024
Sources : ENEDIS - RTE
Fond : Photographies aériennes

Référence : 2023-000319

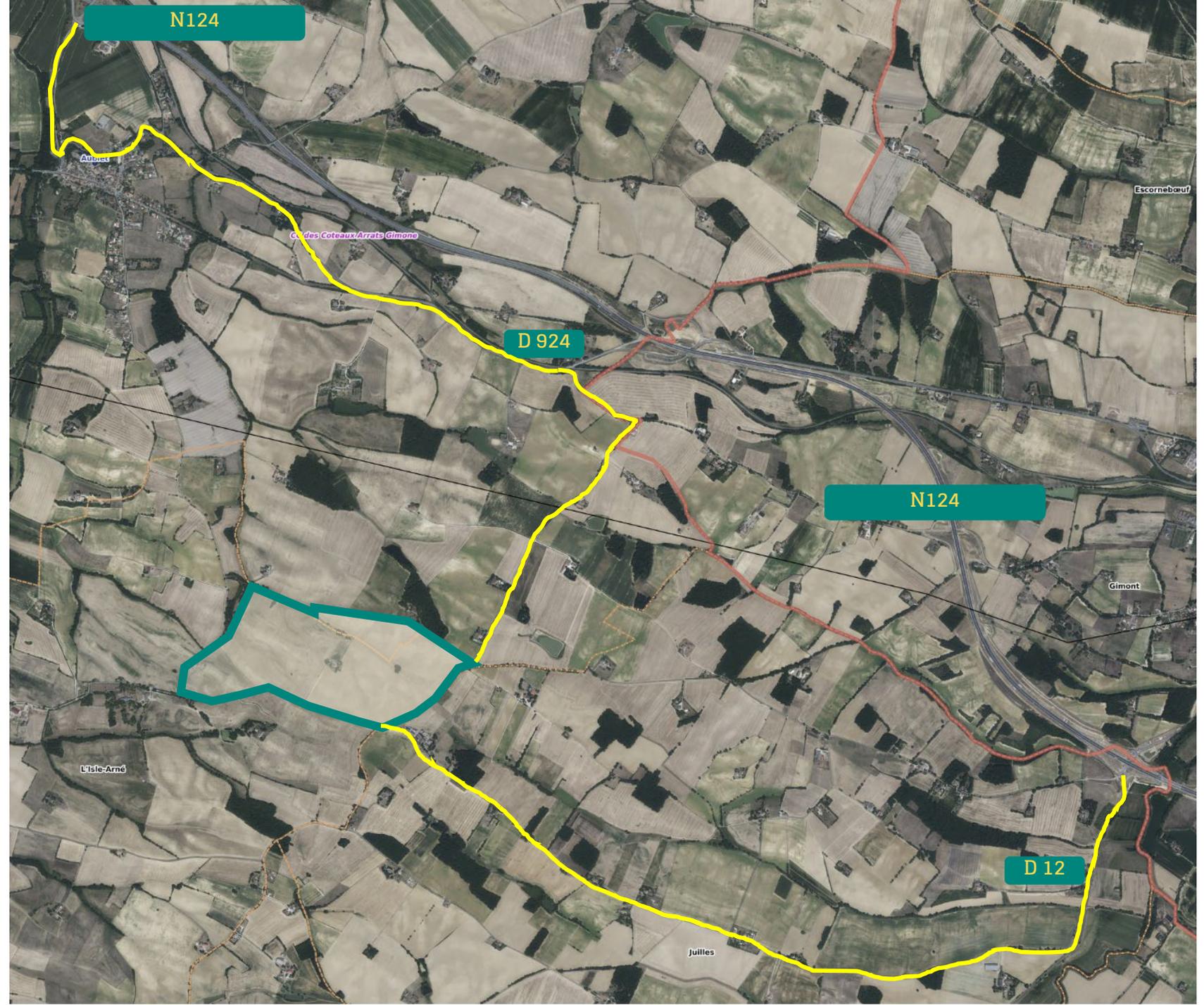


Voies d'accès au site

Différentes solutions en fonction des besoins :

- Arrivée par la N124
- Sortie par Aubiet et passage sur la D924 pour la partie Nord
- Sortie à Gimont puis passage par la D12 puis chemin de Ladeveze

Ces scénarios d'acheminement feront l'objet d'une **étude affinée en amont du chantier** ainsi que d'une **concertation et d'un phasage avec les communes concernées**



European Energy

Volet paysage

Résultats d'études – Critères & Analyse

Aire d'étude éloignée (4 km) - - - - -

Aire d'étude rapprochée (1 km) - - - - -

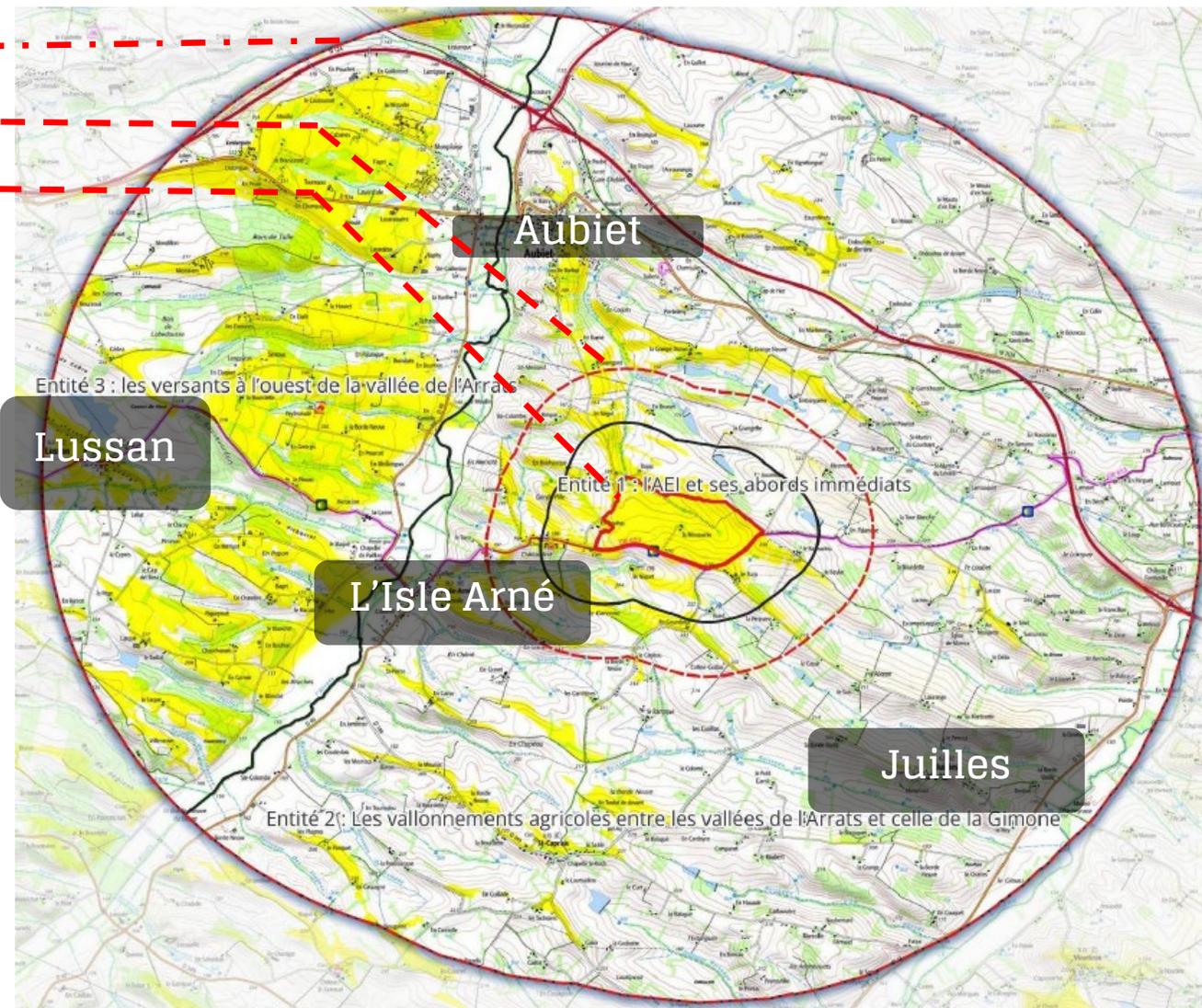
Aire d'étude immédiate - - - - -

Critères de sélection des points de vue paysagers

- **Niveau de fréquentation** : Prise en compte de la fréquentation des lieux
- **Valeur paysagère** : Étude des points de vue les plus sensibles et visibles
- **Niveau de perception** : Évaluation de la valeur paysagère selon son rôle structurant, son identification et son impact visuel

Analyse maximisante

- Relief
- Pas de masque végétal ou bâti
- Hauteur panneaux 5m



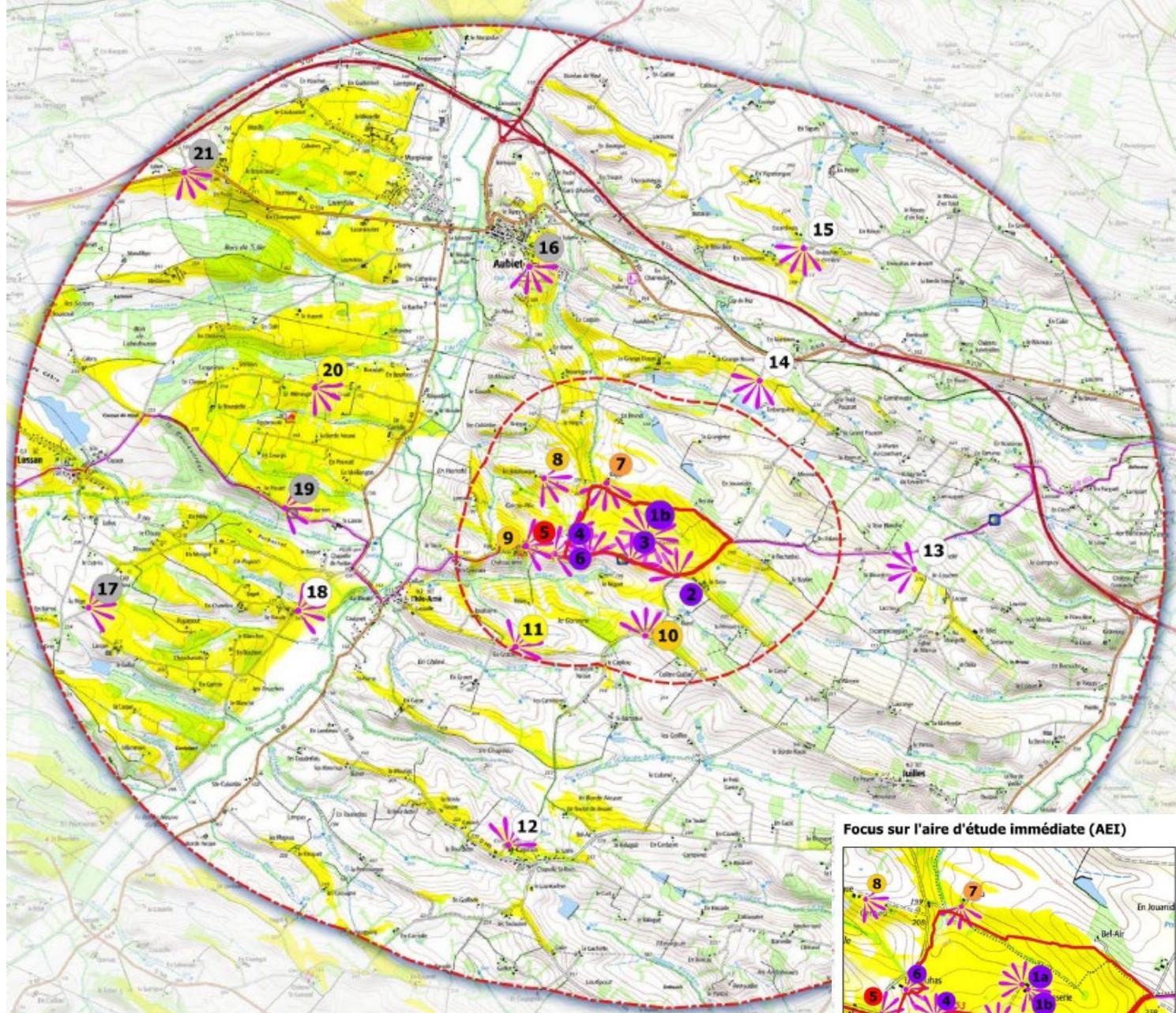
Résultats d'études – Critères & Analyse

21 points de vue analysés

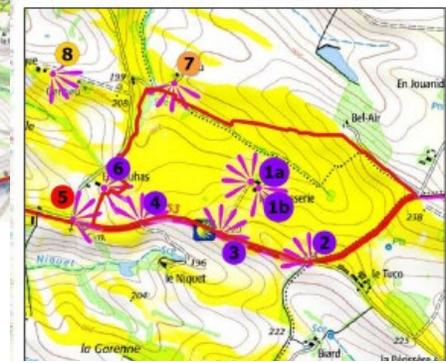
- Niveaux d'enjeux variables selon les critères définis

Des enjeux forts identifiés :

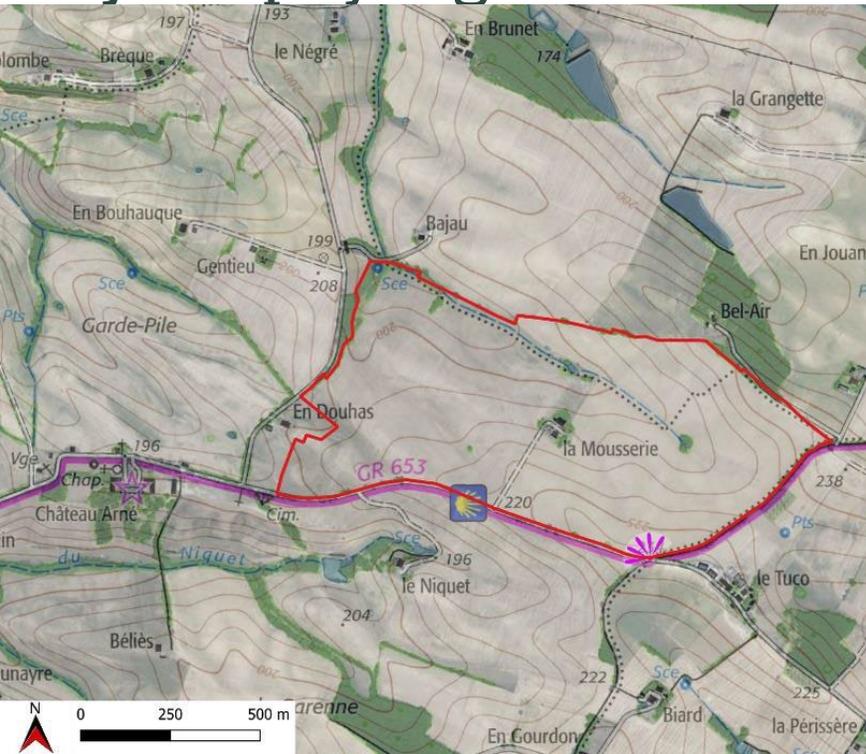
- **Sur l'aire d'étude et dans sa périphérie immédiate (<500m)**
- **Depuis le château de L'Isle Arné**



Focus sur l'aire d'étude immédiate (AEI)



Enjeux paysager / visibilité : mise en pratique



Visibilité maximale du projet

Mesure d'évitement :

Retrait du projet d'au moins 70m par rapport à la route

Mesure de réduction :

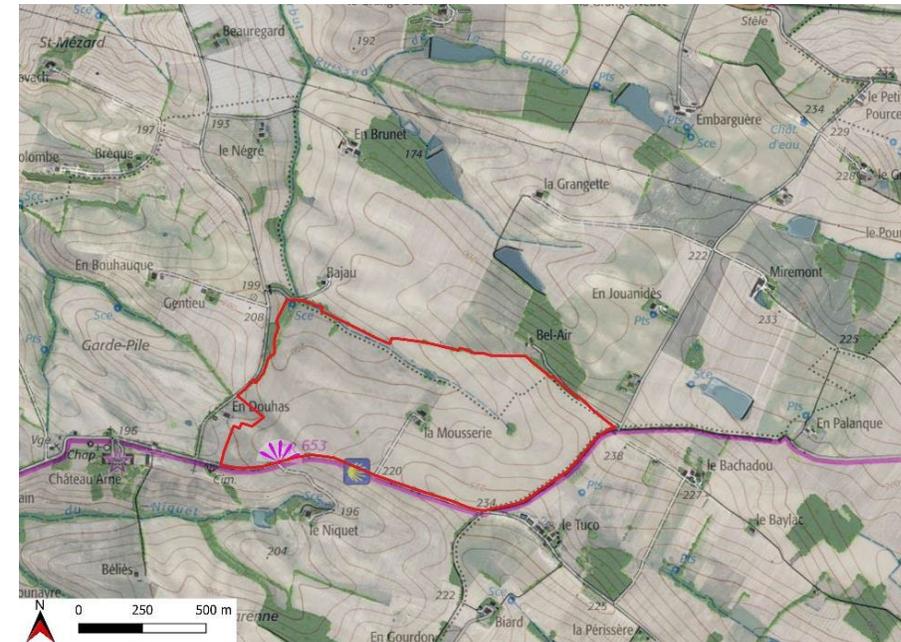
Création d'une haie paysagère le long de la route

Les vues plongent sur la majorité est de l'AEI



Point de vue 2 : depuis le croisement entre le GR et la route locale en limite sud-est de l'AEI

Enjeux paysager / visibilité



Mesure d'évitement :

Retrait du projet d'au moins 15m par rapport à la route, derrière la ligne de crête

Mesure de réduction :

Création d'une haie paysagère le long de la route

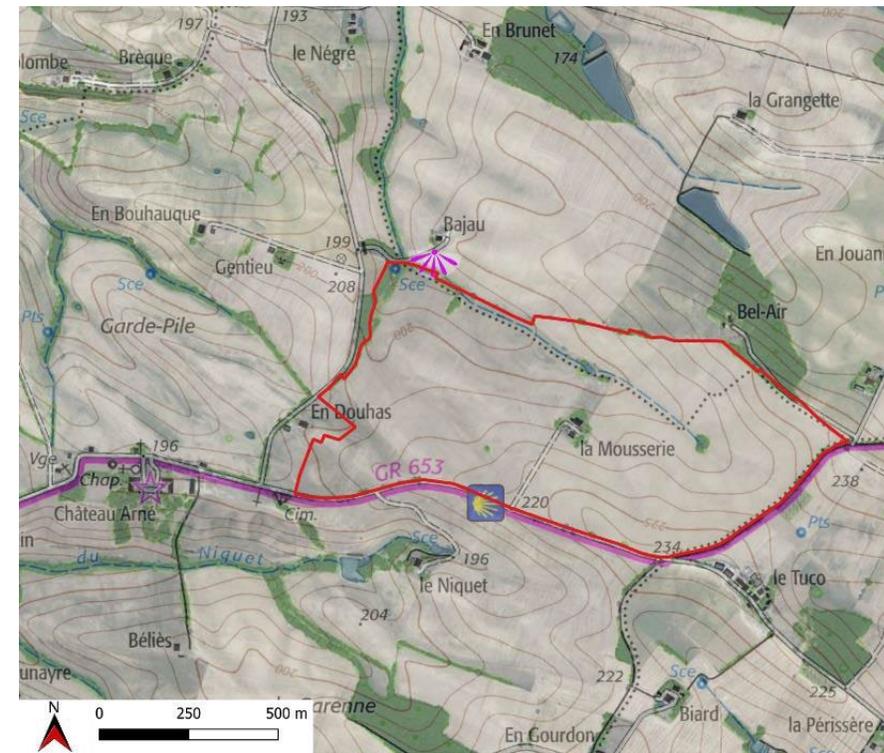
=> Visibilité réduite sur site

L'AEI se développe au second plan

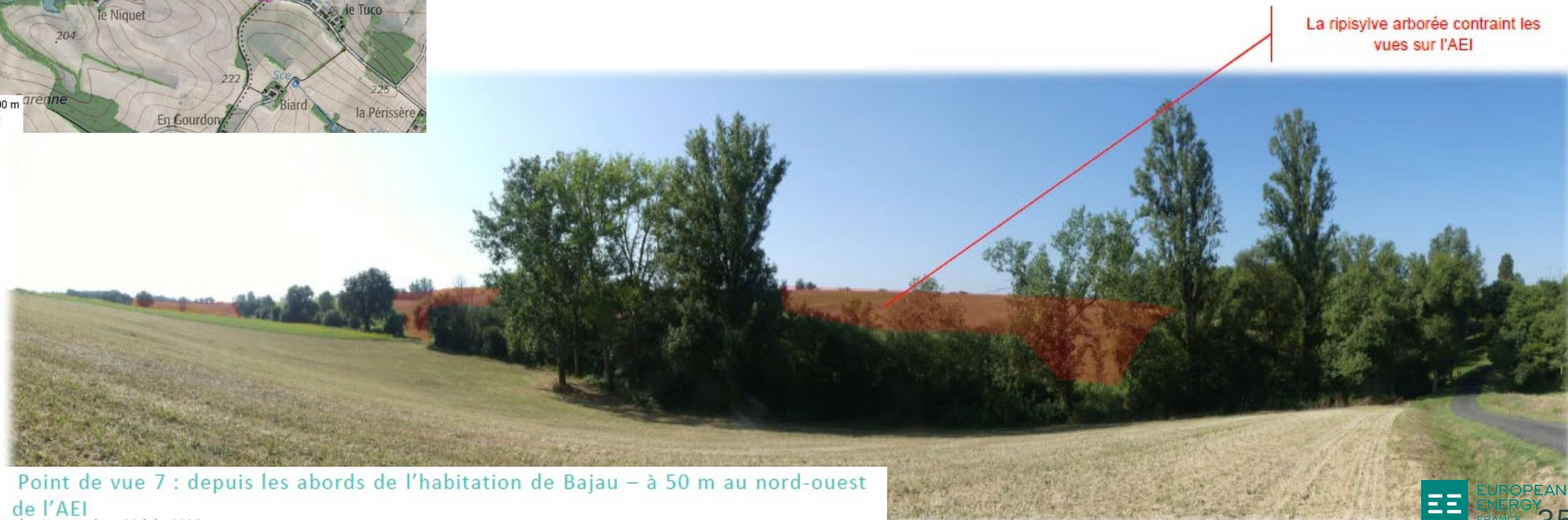


Point de vue 4 : depuis la route locale en limite sud de l'AEI, au niveau du chemin d'accès au Niquet

Enjeux paysager / visibilité



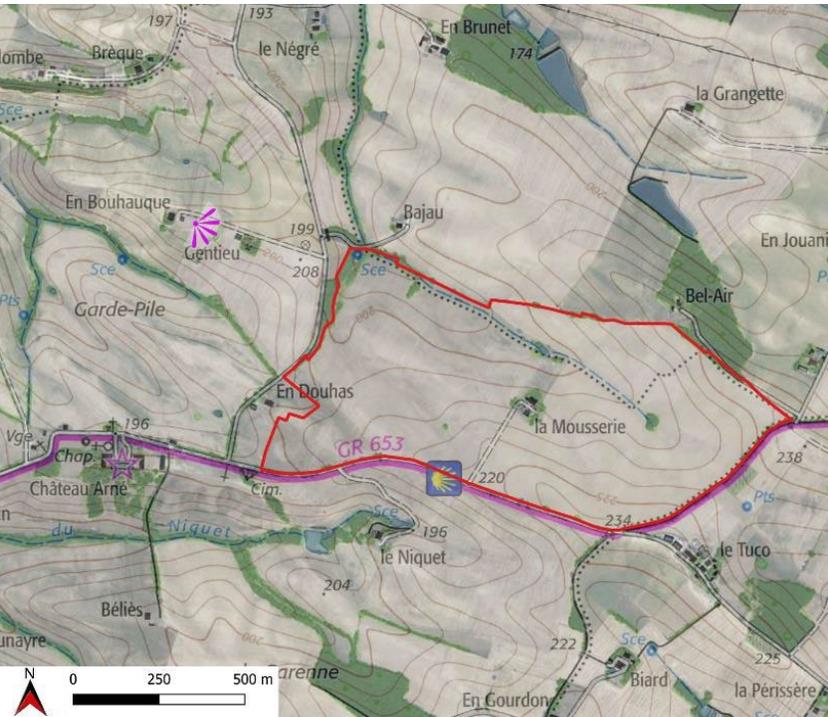
Visibilité filtrée grâce à la ripisylve arborée



La ripisylve arborée contraint les vues sur l'AEI

Point de vue 7 : depuis les abords de l'habitation de Bajau – à 50 m au nord-ouest de l'AEI

Enjeux paysager / visibilité



Mesure d'évitement :

Recul du projet le long de la route vers Aubiet

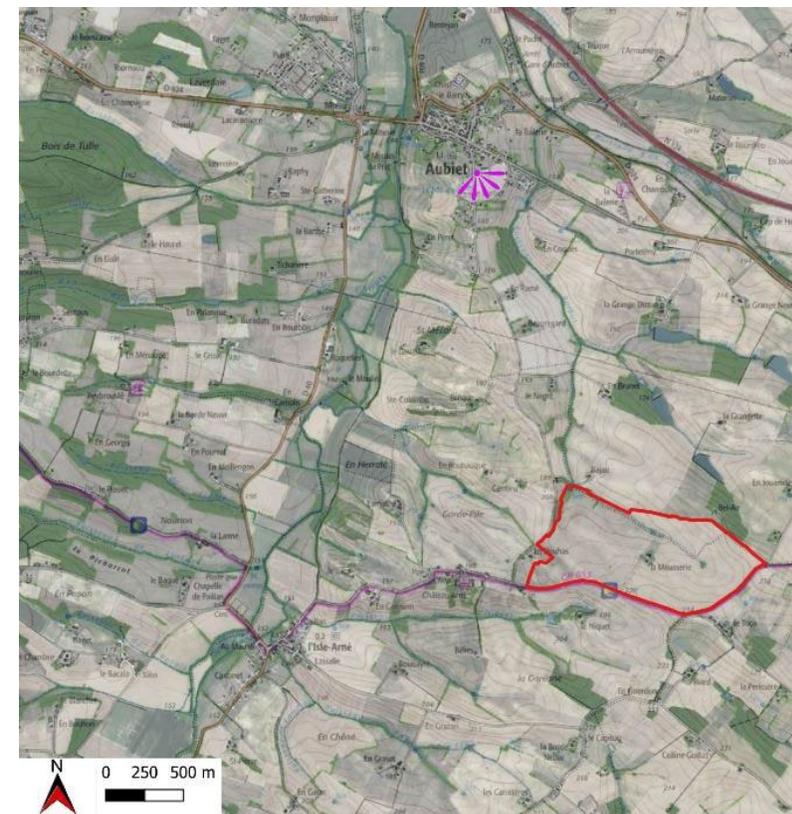
Mesure de réduction :

Création d'une haie sur la partie ouverte de la route
=> Visibilité réduite



Point de vue 8 : depuis le chemin carrossable entre les lieux-dits de Gentieu et d'En Bouhauque – à 450 m à l'ouest de l'AEI

Enjeux paysager / visibilité



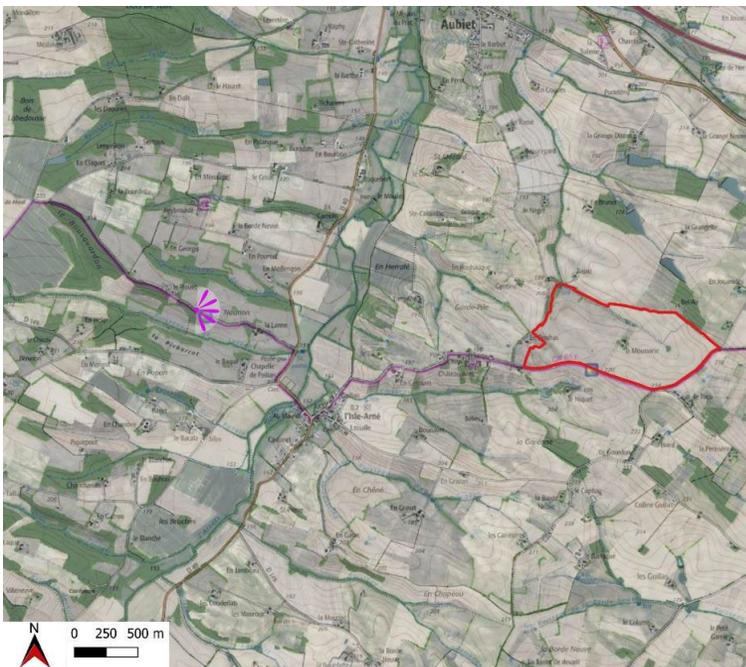
Visibilité nulle



La trame arborée ferme les vues sur l'AEI

Point de vue 16 : depuis le bourg d'Aubiet – 2 110 m au nord-ouest de l'AEI

Enjeux paysager / visibilité

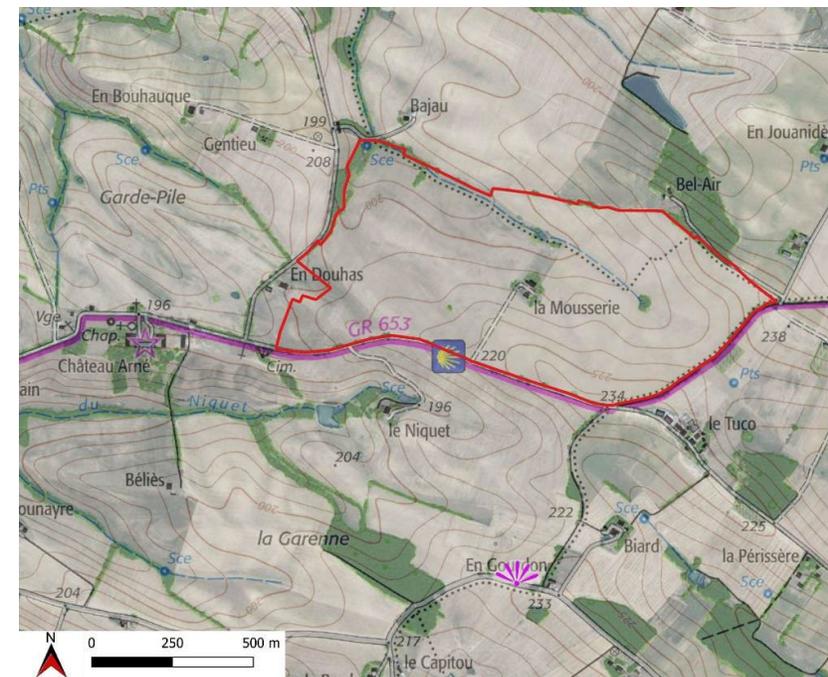


Visibilité très faible



Point de vue 19 : depuis une route locale en impasse entre les lieux-dits de la Lanne et du Pioeuc – à 2 690 m à l'ouest de l'AEI

Enjeux paysager / visibilité



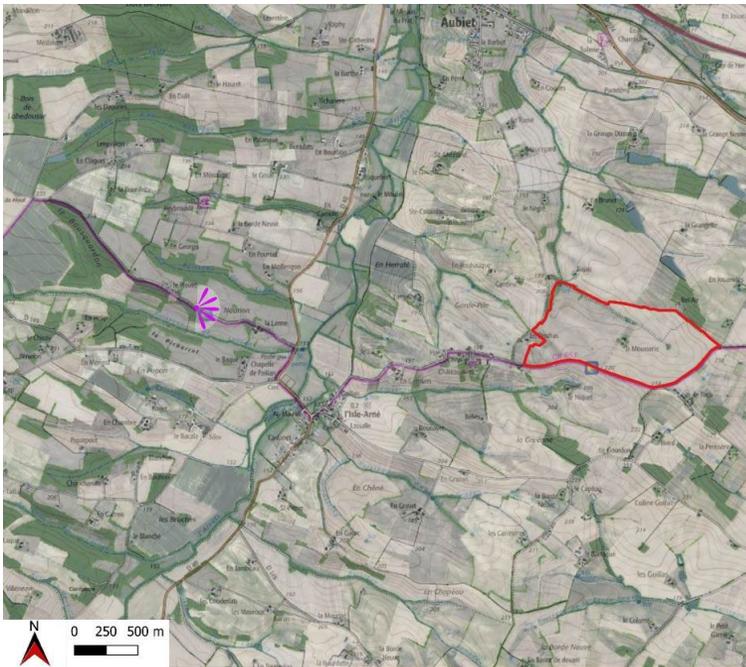
Visibilité très faible

La frange sud de l'AEI est visible sur la ligne de crêtes



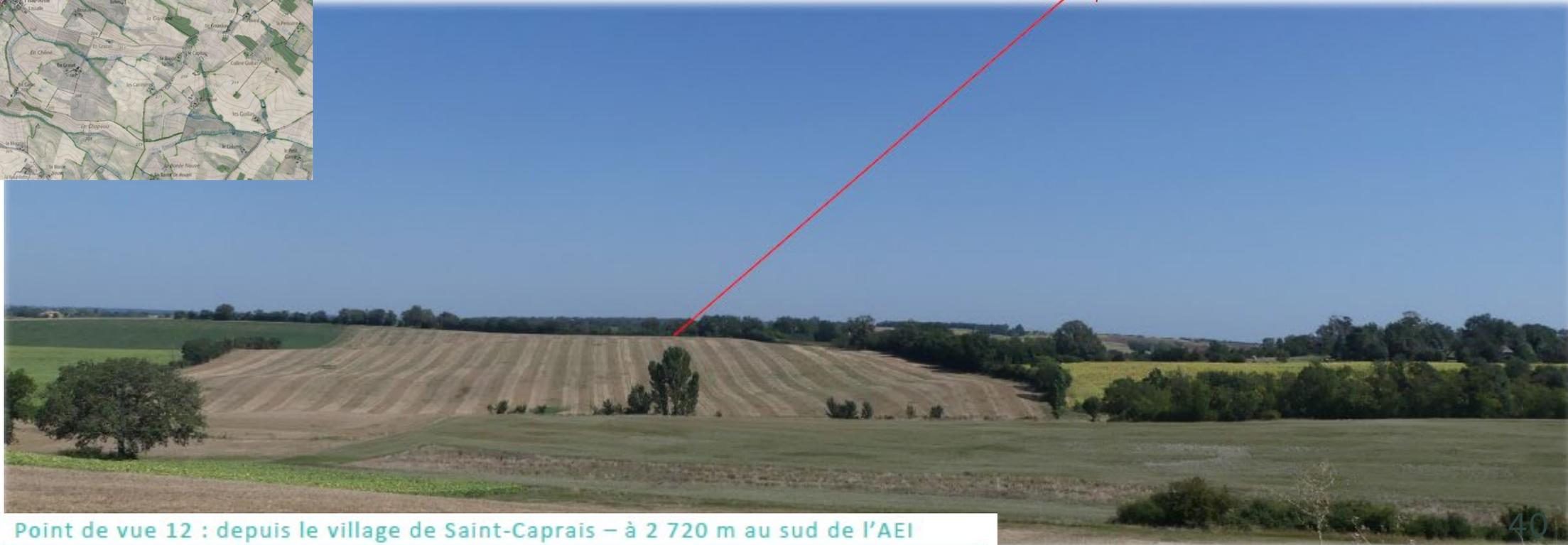
Point de vue 10 : depuis une route locale aux abords du lieu-dit d'En Gourdon – à 630 m au sud de l'AEI

Enjeux paysager / visibilité



Visibilité nulle

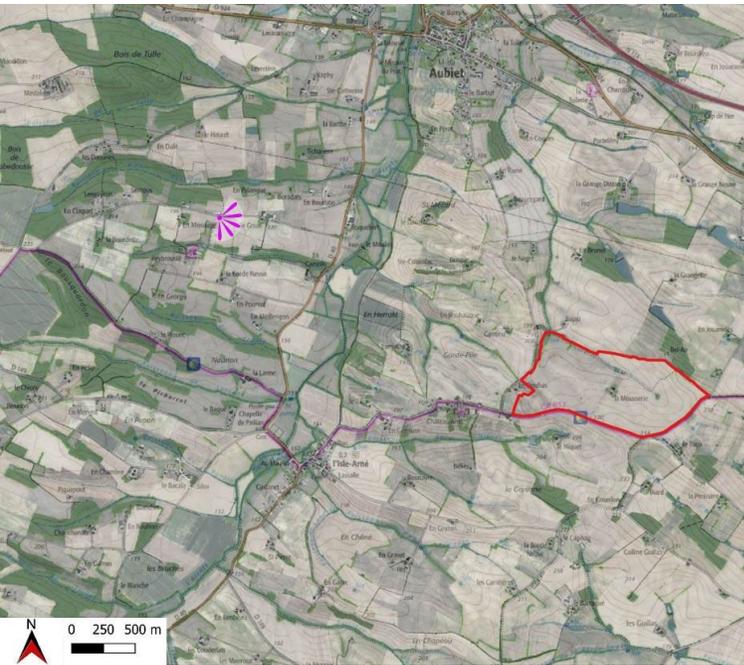
Les versants arborés ferment
totalement les vues



Point de vue 12 : depuis le village de Saint-Caprais – à 2 720 m au sud de l'AEI

40

Enjeux paysager / visibilité

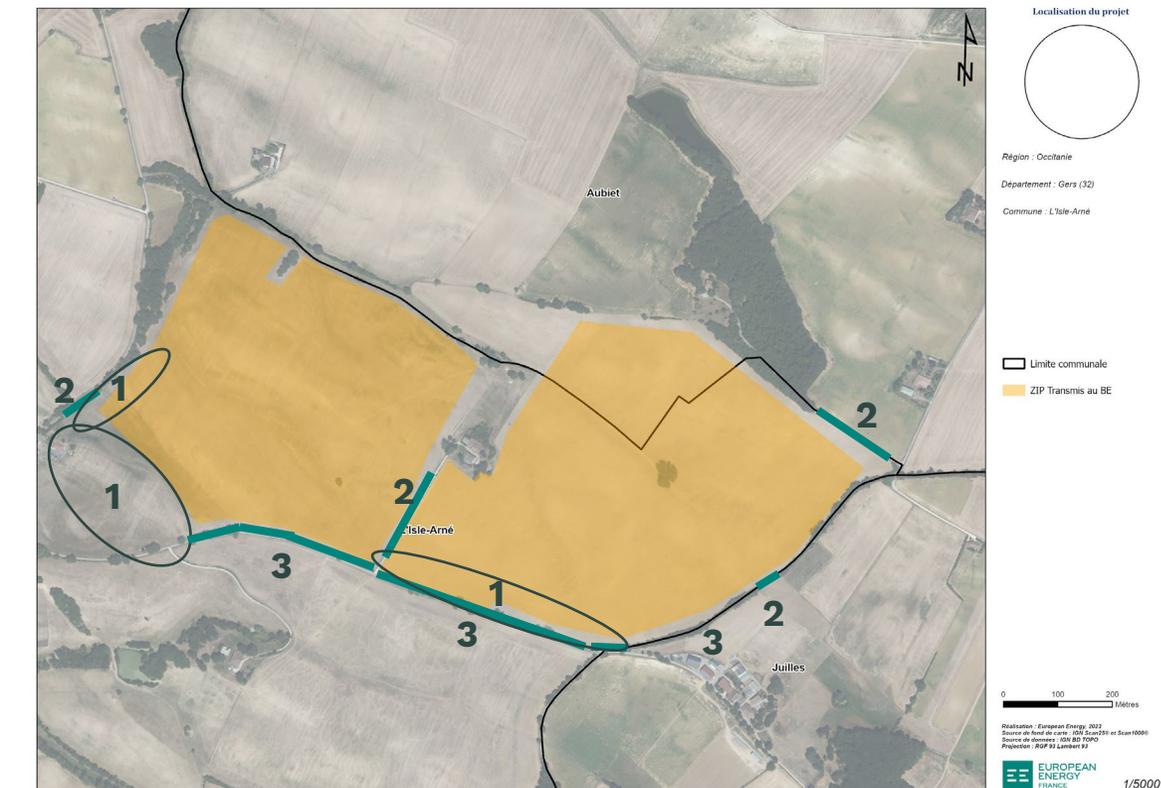


Visibilité très faible



Point de vue 20 : depuis la route locale entre les lieux-dits d'En Ménauge et du Gruat
– à 2 760 m à l'ouest de l'AEI

Enjeux paysager / visibilité : des actions faciles à mettre en place



Pistes de réflexions imaginées au fur et à mesure du projet :
1- **Recul du projet**, derrière la ligne de crête à l'Ouest

2- **Création d'un linéaire de haie** le long du chemin de St Jacques (**multi-strates** avec bénéfiques pour la biodiversité)

3- Réflexion de la mise en place d'une **clôture « champêtre »** le long du chemin de St Jacques (support bois)

Conclusions du cycle d'études :

Côté agricole :

- ✓ Un projet **coconstruit avec l'exploitant** pour ses besoins et sa vision de son exploitation
- ✓ Utilisation de **trackers pilotables adaptés** à l'activité existante
- ✓ Une **amélioration du confort des animaux et de la production de fourrage**
- ✓ Des **investissements** dans le projet agricole imaginés par et pour la SCEA

Côté Naturaliste et Terrain :

- ✓ Des **retours d'études favorables** avec peu d'enjeux naturalistes au sein de la ZIP
- ✓ Des évitements d'infrastructures à prévoir (réseau gaz/ eau potable / Enedis)
- ✓ Des accès existants

Côté Paysage :

- ✓ Des préconisations paysagères à respecter pour garantir la meilleure intégration possible
- ✓ De **nombreux reculs du projet** actés pour diminuer la visibilité
- ✓ Des **synergies** entre **les mesures paysages et biodiversité**

=> Un site idéalement adapté à l'agrivoltaïsme

European Energy

Les différentes évolutions du
plan d'implantation

VARIANTE MAXIMALE D'IMPLANTATION

Nombre de modules : 71 880

Puissance totale : 47,4 MWc

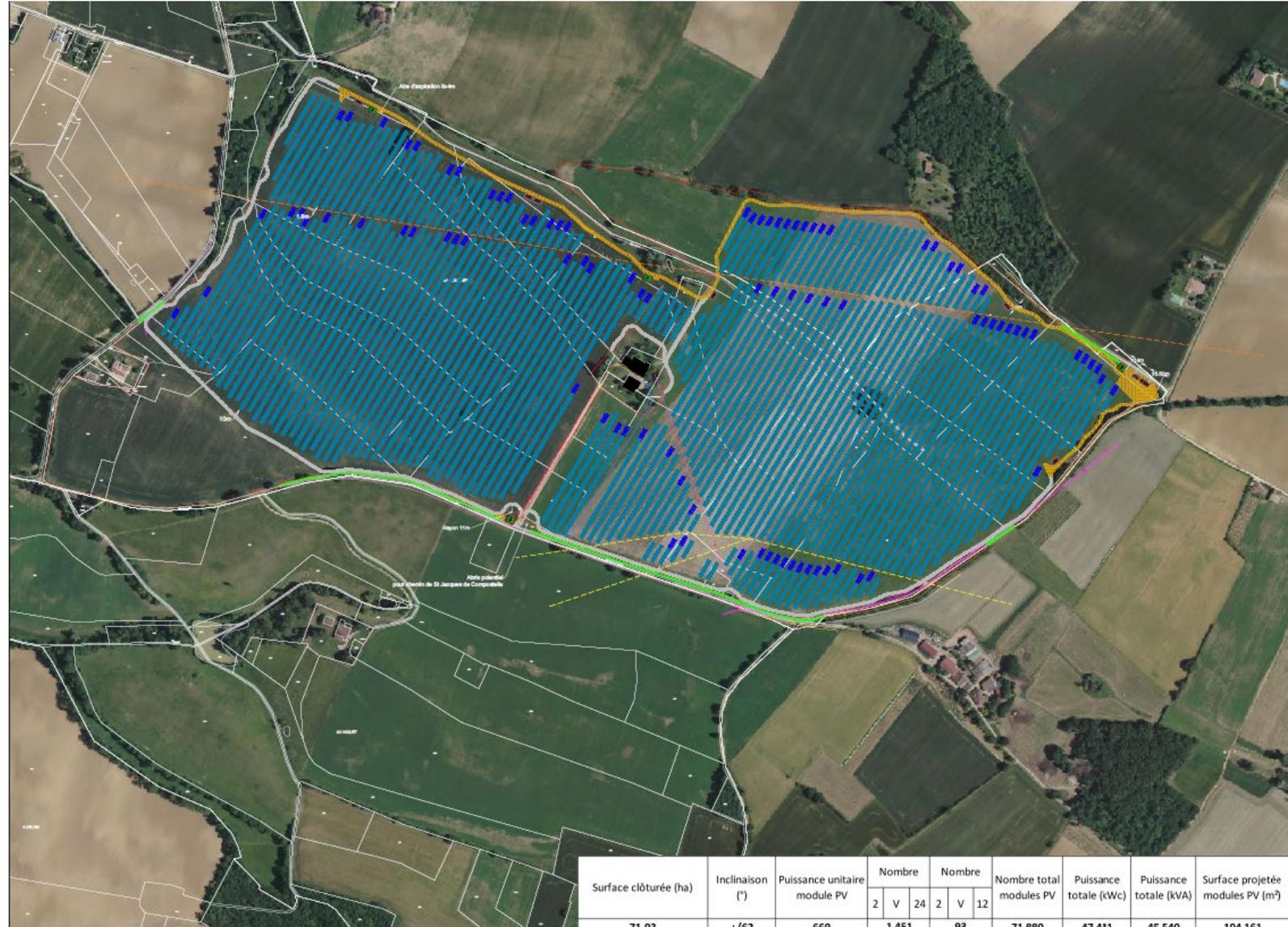
Surface projetée panneaux : 19,4 ha

Taux de couverture : <40%

Production estimée : 65 175 MWh

Equivalent foyers estimé : 13 510

Une variante possible, imposante, axée sur la production et minimisant la prise en compte des enjeux environnement, paysagers, ainsi que ceux de l'exploitant.



PREMIÈRE VARIANTE ERC

Nombre de modules : 68 900

Puissance totale : 45,5 MWc (-4%)

Surface projetée panneaux : 18,6 ha (-4%)

Taux de couverture : <40%

Production estimée : 62 563MWh (-4%)

Equivalent foyers estimé : 12 970

Une variante qui intègre :

- Sanctuarisation des arbres isolés
- Recul de 50m depuis les espaces boisés
- Sanctuarisation du ruisseau du Barbut
- Des axes pénétrants dans le parc pour que les animaux circulent plus facilement



ZONE	Surface clôturée (ha)	Surface continue de modules PV (ha) selon décret	Inclinaison (°)	Puissance unitaire module PV	Nombre		Nombre total modules PV	Puissance totale (KWc)	Puissance totale (KVA)	Surface projetée modules PV (m²)	Taux de couverture (%)
					2 V 26	2 V 13					
Zone 1	73,692	50,45	+/-23	660	1270	110	68 900	45 474	44 550	186 112	37
TOTAL	73,692	50,45			1270	110	68 900	45 474	44 550	186 112	37

VARIANTE RETENUE

Nombre de modules : 57 240

Puissance totale : 37,8 MWc (-17% par rapport à la variante ERC)

Surface projetée panneaux : 15,5 ha (-17% par rapport à la variante ERC)

Taux de couverture : <40%

Production estimée : 51 975 MWh

Equivalent foyers estimé : 10 775

Une variante qui intègre en + :

- **Recul du projet sur la frange Sud Est de plus de 70m** pour réduire considérablement la perception visuelle
- **Recul du projet** à proximité de la route d'Aubiet
- **Utilisation du relief** pour minimiser les perceptions directes des panneaux
- Des **espacements de 18 m** permettant un confort de travail et une aération dans la perception du parc
- Un **seul passage** de voirie sur le ruisseau limitant l'impact
- Limitation des voiries lourdes
- Respect de tous les réseaux existants
- Sanctuarisation des arbres isolés
- Recul de 50m depuis les espaces boisés
- Sanctuarisation du ruisseau du Barbut





Le raccordement

Seuls les gestionnaires du réseau sont en mesure de proposer des solutions définitives

Proposition actuellement étudiée par RTE :

Création d'une liaison souterraine de 1,1 km et de section 1200 mm² ALU entre le point de piquage et le point de raccordement. Remplacement du pylône 28

La demande PTF a été effectuée auprès de RTE et confirmera la faisabilité de cette solution.



Les photomontages du parc agrivoltaique

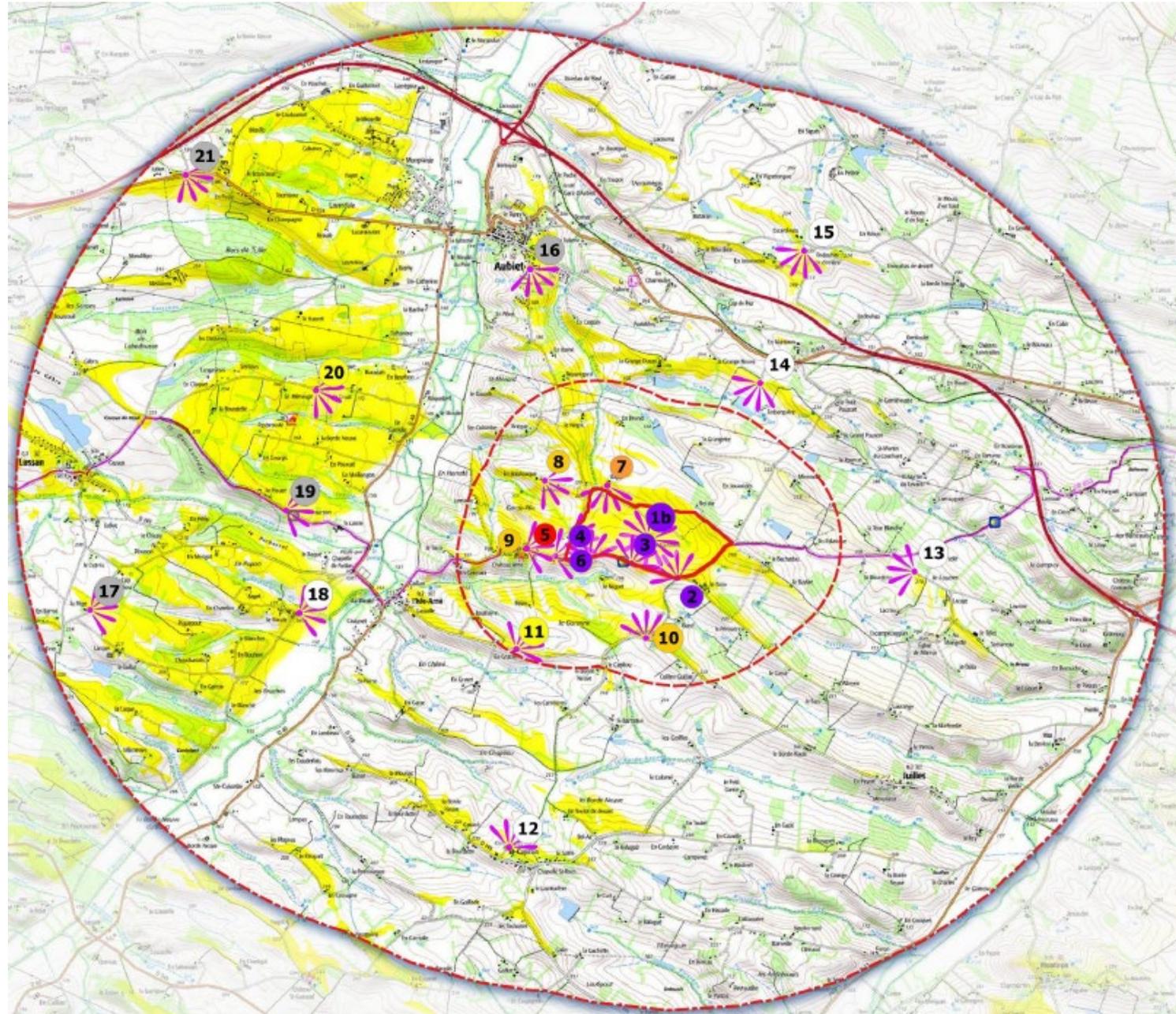
RÉSULTATS D'ÉTUDES CRITÈRES & ANALYSE

Les photomontages réalisés

- ✓ Point de vue n°2
- ✓ Point de vue n°3
- ✓ Point de vue n°6
- ✓ Point de vue n°4
- ✓ Point de vue n°5
- ✓ Point de vue n°7
- ✓ Point de vue n°8

POUR CHAQUE PHOTOMONTAGE

- ✓ Diapo 1 : Vue actuelle
- ✓ Diapo 2 : Photomontage brut
- ✓ Diapo 3 : Photomontage avec aménagements paysagers



PHOTOMONTAGE N°2

Vue depuis le croisement entre le GR et la route locale en limite sud est de la zone projet



PHOTOMONTAGE N°2

Vue depuis le croisement entre le GR et la route locale en limite sud est de la zone projet



PHOTOMONTAGE N°2

Vue depuis le croisement entre le GR et la route locale en limite sud est de la zone projet

Impact visuel réduit en premier temps par le recul du projet d'au moins 70m



PHOTOMONTAGE N°2

Vue depuis le croisement entre le GR et la route locale en limite sud est de la zone projet

Impact visuel réduit suite à la pousse d'une haie arbustive



PHOTOMONTAGE N°3

Vue depuis la route locale en limite sud de l'AEI, au niveau du chemin d'accès à la Mousserie



PHOTOMONTAGE N°3

Vue depuis la route locale en limite sud de l'AEI, au niveau du chemin d'accès à la Mousserie



PHOTOMONTAGE N°3

Vue depuis la route locale en limite sud de l'AEI, au niveau du chemin d'accès à la Mousserie

Visibilité aux abords du chemin

Regroupement des besoins techniques au même endroit

Décalage de la citerne à prévoir sur le prochain plan de masse



PHOTOMONTAGE N°3bis

Vue depuis la route locale en limite sud de l'AEI, au niveau du chemin d'accès à la Mousserie



PHOTOMONTAGE N°3bis

Vue depuis la route locale en limite sud de l'AEI, au niveau du chemin d'accès à la Mousserie

Visibilité depuis les abords du chemin
Première réduction avec recul du projet sur 70m pour jouer avec le relief



PHOTOMONTAGE N°3bis

Vue depuis la route locale en limite sud de l'AEI, au niveau du chemin d'accès à la Mousserie

Visibilité depuis les abords du chemin

A terme, visibilité réduite grâce à la pousse d'une haie multi strates



PHOTOMONTAGE N°4

Vue depuis la route locale en limite sud de l'AEI, au niveau du chemin d'accès au Niquet



PHOTOMONTAGE N°4

Vue depuis la route locale en limite sud de l'AEI, au niveau du chemin d'accès au Niquet

Visibilité réduite aux abords du chemin grâce à un recul du projet sur 15 à 70m pour jouer sur le relief



PHOTOMONTAGE N°4

Vue depuis la route locale en limite sud de l'AEI, au niveau du chemin d'accès au Niquet

A terme, pousse d'une haie arbustive permettant de réduire les vues existantes



PHOTOMONTAGE N°4bis

Vue depuis la route locale en limite sud de l'AEI, au niveau du chemin d'accès au Niquet



PHOTOMONTAGE N°4bis

Vue depuis la route locale en limite sud de l'AEI, au niveau du chemin d'accès au Niquet

Visibilité de la clôture et d'un portail technique pour le passage du cheptel d'une zone de pâture à une autre



PHOTOMONTAGE N°5

Vue depuis le croisement des deux routes locales – à 100 m au sud-ouest de l'AEI



PHOTOMONTAGE N°5

Vue depuis le croisement des deux routes locales – à 100 m au sud-ouest de l'AEI

Visibilité réduite depuis le croisement grâce à un recul du projet derrière la ligne de crête



PHOTOMONTAGE N°6

Vue depuis la limite de propriété de l'habitation d'En Douhas – en limite ouest de l'AEI



PHOTOMONTAGE N°6

Vue depuis la limite de propriété de l'habitation d'En Douhas – en limite ouest de l'AEI

Visibilité directe

Recul du projet à 100m + ouverture maison sur l'opposé du site (sud)



PHOTOMONTAGE N°7

Vue depuis les abords de l'habitation de Bajau – à 50 m au nord-ouest de l'AEI



PHOTOMONTAGE N°7

Vue depuis les abords de l'habitation de Bajau – à 50 m au nord-ouest de l'AEI

Visibilité directe depuis la maison du Bajau à environ 100m

Utilisation de la ripisylve pour masquer au maximum les éléments techniques.



PHOTOMONTAGE N°8

Vue depuis le chemin carrossable entre les lieux-dits de Gentieu et d'En Bouhaüque – à 450 m à l'ouest de l'AEI



PHOTOMONTAGE N°8

Vue depuis le chemin carrossable entre les lieux-dits de Gentieu et d'En Bouhaüque – à 450 m à l'ouest de l'AEI



PHOTOMONTAGE N°8

Vue depuis le chemin carrossable entre les lieux-dits de Gentieu et d'En Bouhaüque – à 450 m à l'ouest de l'AEI

Visibilité réduite aux abords de la route vers Aubiet avec recul du projet + plantation d'une haie arbustive



PHOTOMONTAGE N°9

Vue depuis les abords immédiats du château de l'Isle Arné – à 370 m à l'ouest de l'AEI



PHOTOMONTAGE N°9

Vue depuis les abords immédiats du château de l'Isle Arné – à 370 m à l'ouest de l'AEI

Visibilité réduite grâce à l'environnement existant
Recul du projet derrière la première ligne de crête du site



European Energy

Calcul des compensations
collectives agricoles

Calcul des Compensations Collectives Agricoles

En attente de réception des données

European Energy

Intégration territoriale

RETOMBÉES FISCALES

Taxes fiscales perçues par les collectivités

- Contribution économique territoriale (CET)
- Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER)
- Taxe foncière (TF)
- Taxe d'aménagement à l'obtention du Permis de Construire

Partage de la valeur

	Isle Arné	Aubiet	Intercommunalité	Département
Retombées fiscales estimées (€/an)	62 200	5 400	130 800	61 300

Les échanges autour du projet

- ✓ Plusieurs présentations tout au long de l'évolution du projet
- ✓ **Validation d'une permanence publique courant juin :**
 - ✓ **Invitation des habitants** à une permanence publique (sur deux journées) via **un flyer boité**
 - ✓ Mise en place d'une **page internet dédiée**
 - ✓ Présentation des volets agricole, paysager et autoconsommation aux habitants
- ✓ Possibilité d'assurer des Comité de Suivi pour suivre l'évolution et la mise en place de l'autoconsommation

Permanences publiques d'information

– Mairie de l'Isle Arné
Mardi 24 juin 2025
de 15h à 20h
– Mairie d'Aubiet
Mercredi 25 juin 2025
de 15h à 20h

Quelle localisation ?

Emplacement : au Nord-Est de la commune de l'Isle Arné et au Sud d'Aubiet, sur le lieudit de la Mousserie

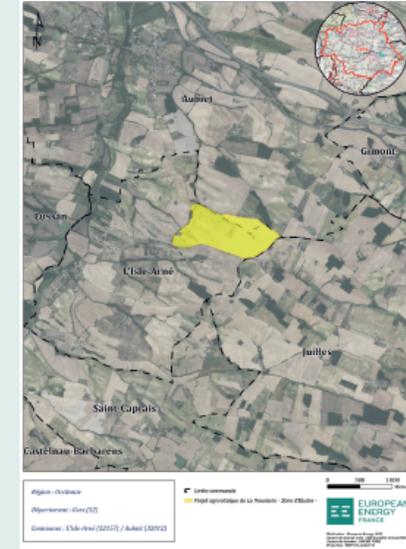
Faible emprise au sol : grâce à la conception agrivoltaïque du parc, plus de 90% de cette surface reste dédiée à l'agriculture. Sur les 72 ha de l'aire d'étude initiale, seuls 15,5 ont été retenus pour accueillir les panneaux

Quels bénéfices énergétiques ?

38 Mwc : puissance électrique installée estimée

52 000 MWh/an : production d'énergie renouvelable estimée (soit l'équivalent de la consommation moyenne de 10 800 foyers - base de 2223 kWh par personne et un foyer moyen de 2.17 personnes en France)

Projet d'autoconsommation collective : le projet permettra un accès à une partie de l'électricité produite localement dédiée aux riverains - particuliers et professionnels - à un prix compétitif sur la durée d'exploitation du parc



Pourquoi un projet agrivoltaïque ?

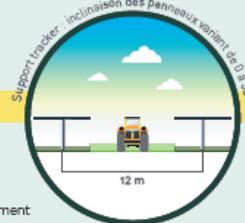
Les bénéfices apportés par le projet :

Le projet agrivoltaïque de la Mousserie, en phase avec le cadre réglementaire actuel, apporte de multiples bénéfices à l'exploitation :

- un confort thermique pour le cheptel, en particulier en période caniculaire
- une meilleure résilience sur l'autonomie fourragère notamment en cas de sécheresse (aléa climatique)
- un maintien de la production agricole biologique actuelle et la pérennisation de l'exploitation

Conception agrivoltaïque

- Panneaux suiveurs solaires mono-pieu (trackers)
- Espacement des rangées permettant une activité agricole significative et durable
- Pilotage agronomique des panneaux suiveurs solaires par l'exploitant agricole pour optimiser l'ensoleillement



PRINCIPES ET CADRE LÉGAL DE L'AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE

PRINCIPES

Partage d'électricité issue **d'énergie renouvelable** entre des **producteurs** et des **consommateurs proches**

CADRE LEGAL

Dispositif réglementaire décrit en 2016 au code de l'énergie.
Périmètre d'éligibilité et puissance maximale définie par arrêté Ministériel

- ✓ Utilisation du **réseau public local** de distribution (Enedis)
- ✓ **Proximité géographique** (2 ou 20km sur dérogation)
- ✓ Puissance maximale de tous les producteurs à **5 MWc**

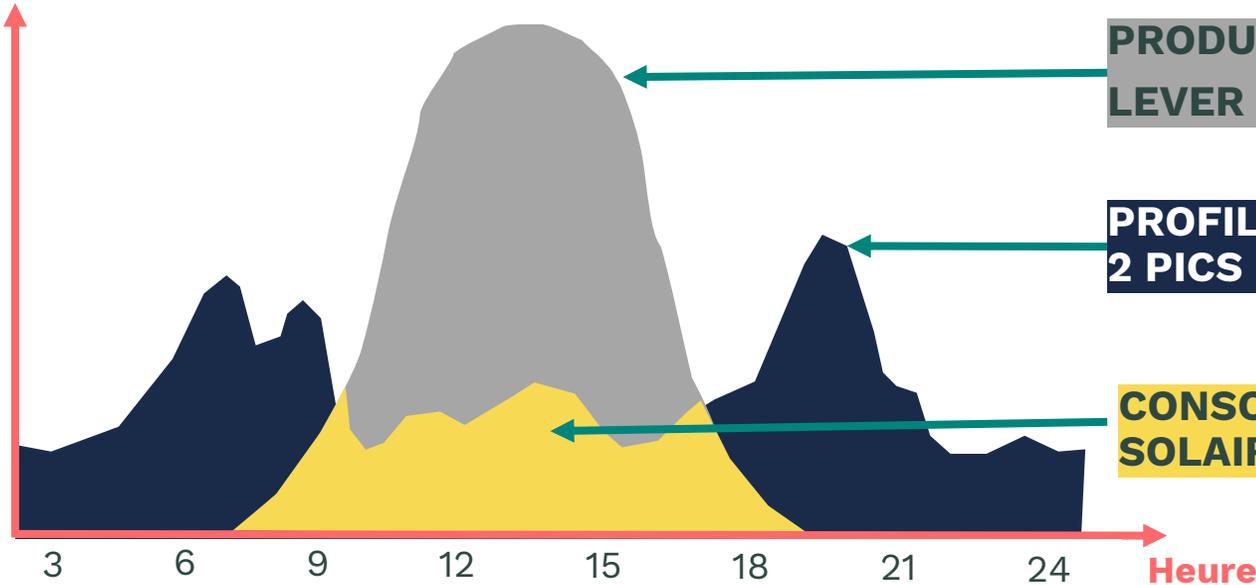


COMMENT ÇA MARCHE ?



Répartition en temps réel de l'électricité produite par le parc solaire entre les consommateurs

Puissance



Maximiser la consommation au moment où la centrale produit

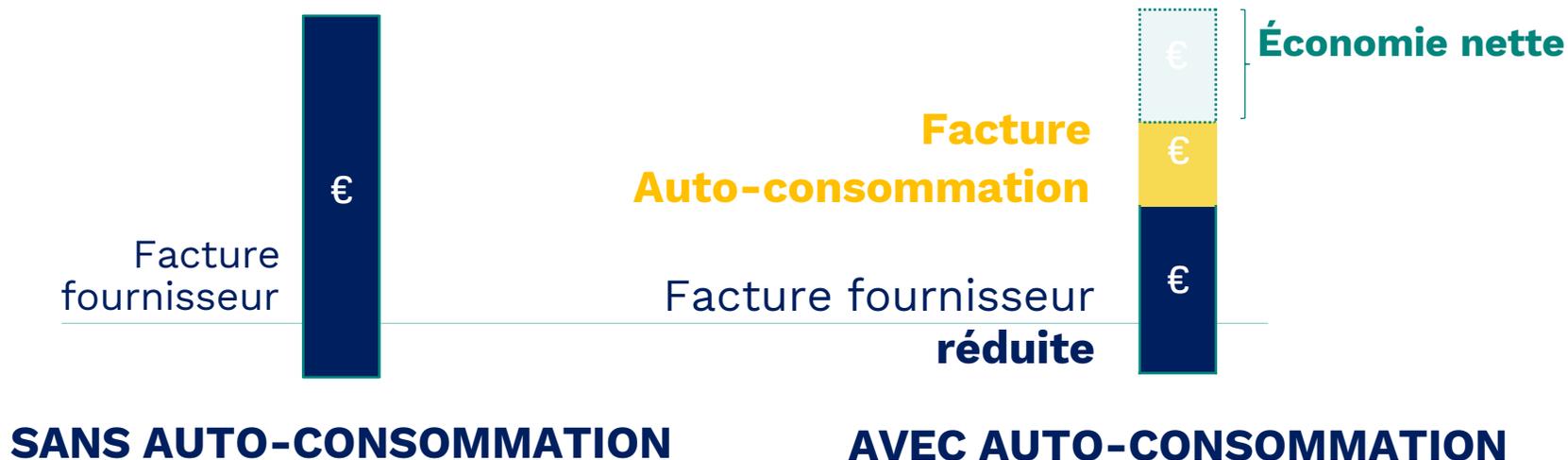
QUELS BÉNÉFICES ?

✓ **Simplicité pour les consommateurs**

- **Simple adhésion à l'association gérant le dispositif** (la « PMO », Personne Morale Organisatrice)
- **Contrat de vente avec le producteur ENR: sans engagement, sans changement de fournisseur**
- **Un compteur communicant**

✓ **Des gains nets visibles sur les factures**

- **Le producteur EnR décide librement du prix de l'électron HT: il fixe un prix de vente attractif pour rendre l'autoconsommation intéressante**
- **Stabilité du prix pendant la durée d'exploitation du parc agrivoltaïque**



Exemple d'estimation des économies

SCÉNARIO:

- 76 compteurs raccordés, 26 avec chauffage électrique et 50 sans chauffage électrique, sur la base des consommations d'habitants de L'Isle Arné en 2022
- Taille du parc dédié à l'autoconso : 500kW (pas d'accise pour les consommateurs <1MW – NOUVEAUTÉ 2024)

Notre offre : une fourniture d'électricité à minimum

-1,5 c€HT/kWh

(Par rapport au TRVE = Tarif Réglementaire de Vente)

Réduction liée à l'accise :

-3 c€HT/kWh

Soit une réduction de

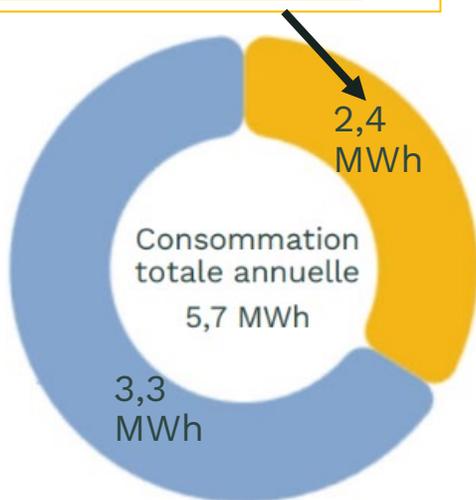
-4,5 c€HT/kWh



RÉSULTATS:

42% de l'électricité
annuelle fournie par

L'auto-consommation



Dès la **1ère année**

○ **420 € d'économie nette**

sur une facture annuelle moyenne (maison individuelle au chauffage électrique) et **300 €** pour une maison individuelle sans chauffage électrique

○ **> Entre 1550 et 2250€ d'économies cumulées**

dès les 5 premières années selon le type de chauffage

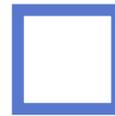
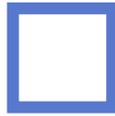
En conservant les TRV actuels, et basé sur une inflation de 3% annuelle,

Ces résultats devront être précisés par la réception de données de consommation de chaque participant et peuvent varier en fonction de leurs habitudes.

European Energy

Prochaines étapes

PLANNING PRÉVISIONNEL – LES GRANDES ÉTAPES



Fin 2023-2025

Développement du projet agrivoltaïque

- **Initiation du projet avec la SCEA**
- **Concertation avec les acteurs**
- **Lancement Etude environnementale de faisabilité**



Fin 2025-2026

Dépôt et instruction du permis de construire

- **Dépôt du dossier de PC (Octobre 2025)**
- **Consultations par la DDT(CDPENAF)**
- **Instruction du permis par la préfecture**



2026-2027

Obtention du permis de construire

- **Enquête publique et avis des communes**



2028-2029

Lancement des travaux

- **Préparation de la construction**
- **Sécurisation du raccordement**
- **Construction**
 - Préparation du chantier avec les collectivités et les riverains
- Travaux de raccordement

Merci pour
votre
attention

Paul BELLON
Responsable développement régional

pbe@europeanenergy.com

07 87 29 06 30

Inès ROSE
Référente Agricole

inro@europeanenergy.com

07 84 23 82 62

