

NEOEN



Comité de projet agrivoltaïque

Argentonnay - 3 octobre 2024

A large flock of white birds, possibly egrets or herons, is standing on a vast array of solar panels. The panels are arranged in neat rows and reflect the bright blue sky. The birds are scattered across the upper portion of the image, some standing alone and others in small groups. The background is a clear blue sky with a few wispy white clouds.

Neoen,
1^{er} producteur indépendant français
d'énergie 100% renouvelable

Neoen, leader français du renouvelable



1^{er} producteur

indépendant français d'énergie 100% renouvelable



439

collaborateurs⁽¹⁾ dont 208 en France



524,4 M€

Chiffre d'affaires 2023



15 pays

Acteur français présent à l'international



**Depuis 2008, nous accélérons la transition énergétique
en produisant localement, durablement et à grande échelle
l'électricité renouvelable la plus compétitive**

3 secteurs d'activité, de l'énergie 100% renouvelable



Solaire



Éolien



Stockage



50%



30 %



20 %



8 GW

Capacité en opération
ou en construction
à fin mars 2024



≥ 10 GW

Capacité cible
en 2025

**Producteur d'énergie exclusivement renouvelable,
Neoen s'engage pour la transition et la souveraineté énergétique en France et dans le monde**

Une présence sur toute la durée de vie du projet



Développement

1



Financement

2



Maîtrise d'ouvrage

3



Exploitation

4



Démantèlement

5

**Acteur intégré sur toutes les étapes du cycle de vie,
nous développons nos propres projets et conservons la majorité de nos parcs sur le très long-terme,
garantie de qualité et de performance**

Neoen, un leader local en France



• Solaire

En opération : 830 MWc
En construction : 288 MWc



• Éolien

En opération : 482,1 MW
En construction : 21 MW



• Stockage

En opération : 22 MW / 22 MWh

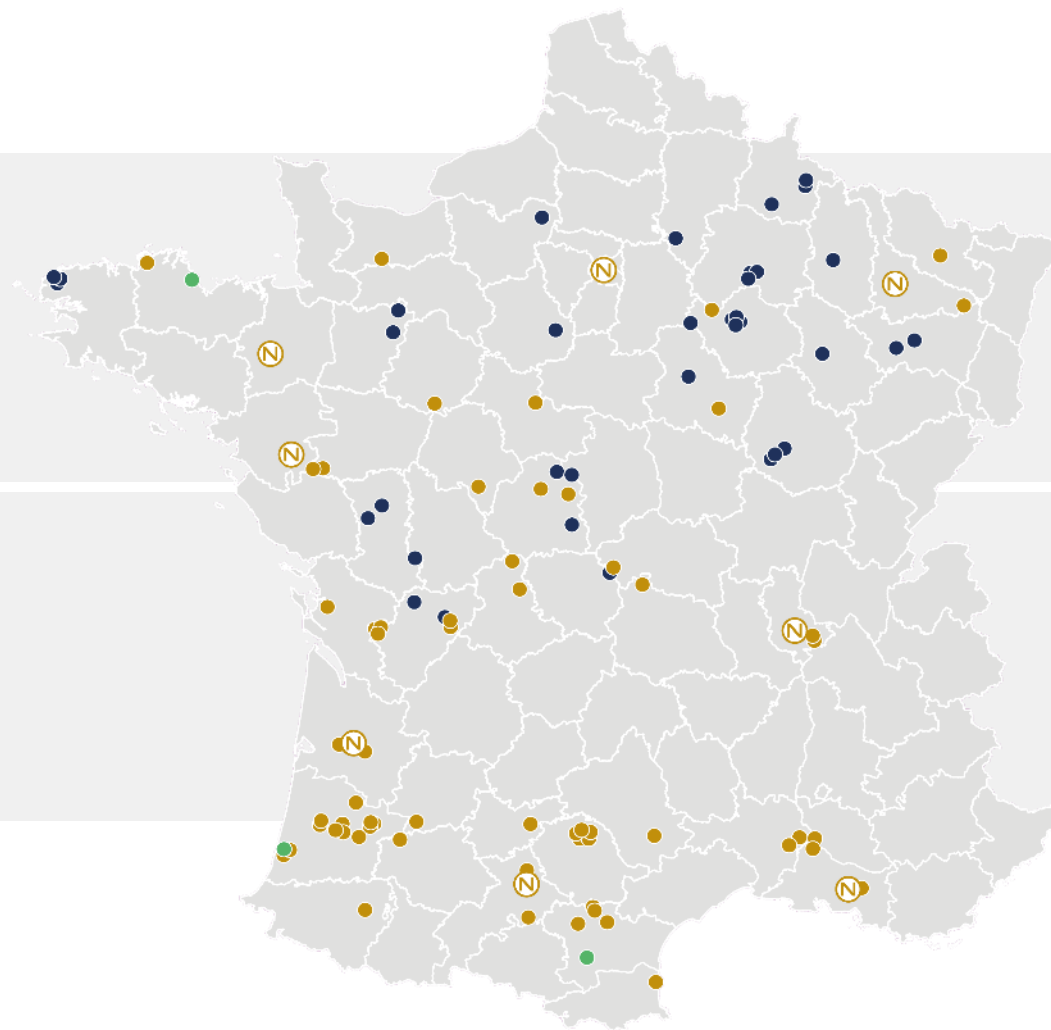


8 bureaux

Aix-en-Provence • Bordeaux
Lyon • Nancy • Nantes
Paris • Rennes • Toulouse

Puissance totale : 1,7 GW⁽¹⁾

Puissance totale en opération : 1 334 MW
Puissance totale en construction : 309 MW



Centrales en opération ou en construction

Neoen en région Nouvelle Aquitaine



Solaire

29 parcs en opération ou construction : 660MWc
30 projets en développement avancé : 1,1GWc



Eolien

5 parcs en opération ou construction : 72MW - 27 éol.
4 projets en développement avancé : 43MW - 19 éol.

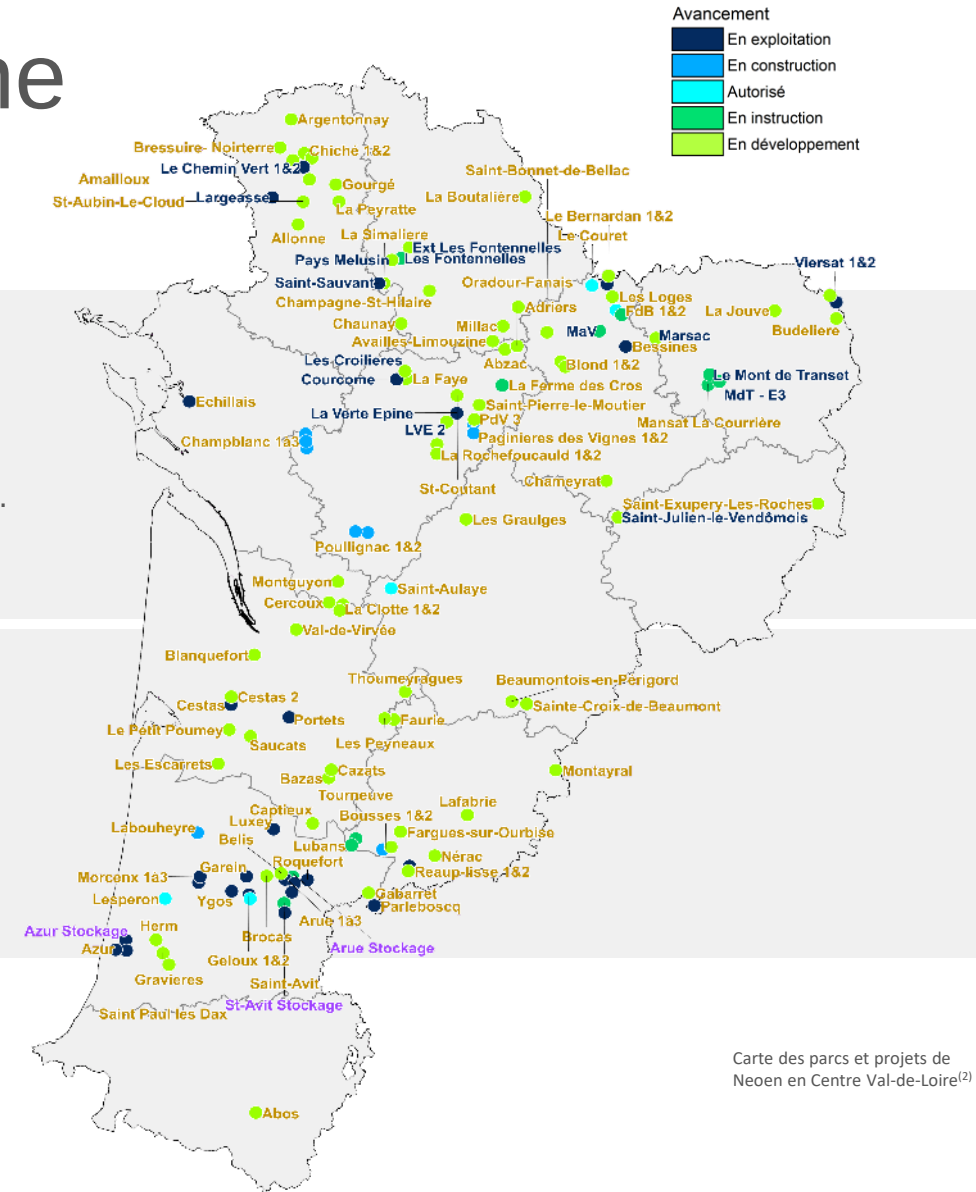


Storage

1 projet en opération : 6MW/6MWh
3 projets en développement avancé : 24MW

Au total (1):

En opération ou construction : 8 parcs - 93 MW
En développement avancé : 9 projets - 165 MW



Des parcs et projets qui participent à l'objectif du SRADDET 50% de la consommation d'énergie couverte par la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération en 2030 (27% en 2022)

Témoignages de partenaires



Gaël Dupret,
Maire de Sernhac (Gard)



« La transition écologique est au cœur des préoccupations majeurs de la commune de Sernhac. Ainsi, le parc photovoltaïque que nous accueillons y participe complètement. **Nous remercions les équipes de Neoen qui ont fait preuve du plus grand professionnalisme** en menant à bien ce magnifique projet de 7 hectares. »



François Mary
Maire de Chiché (Deux-Sèvres)



« **Le conseil municipal et moi-même sommes très heureux d'avoir travaillé depuis de longues années avec la société Neoen.** Malgré la complexité et la longueur du développement, **le projet est une réussite.** Les éoliennes fonctionnent depuis maintenant deux ans et permettent à la commune de participer à la transition énergétique de notre territoire. »



Jean-Pierre,
Agriculteur à Saint-Chartier (Indre)



« Également en conversion vers la culture biologique de luzerne à destination du bétail, j'ai immédiatement adhéré à ce projet de production d'énergie verte, qui a été très bien mené et expliqué localement. L'énergie éolienne est d'ailleurs complémentaire à nos activités agricoles de culture ou d'élevage.

Neoen, en écoutant nos contraintes d'exploitation et en apportant des solutions concrètes rapidement, a toujours tenu ses engagements pendant la construction et l'exploitation du parc. »



Etienne Prunes
Eleveur Ovin à Bioule (Tarn-et-Garonne)



« À la sortie de mes études j'avais un projet d'installation et je l'ai complété par ce projet agrivoltaïque ce qui m'a permis de développer mon exploitation et d'en tirer un autre revenu pour pouvoir en vivre. En 2 ans, nous avons réussi à produire près de 200 d'agneaux. Je suis très enthousiaste **et je trouve qu'il n'y a que du positif à tirer d'un tel projet, que ce soit pour la commune ou pour les agriculteurs.** »

Etat des lieux et objectifs



Revue de presse

 Le HuffPost

Le rythme de réchauffement des océans a presque doublé en presque 20 ans

Les canicules et vagues de chaleur marine deviennent plus fréquentes, plus étendues géographiquement, et plus longues dans le temps.

il y a 2 heures



 Réseau Action Climat

La France face au changement climatique : toutes les régions impactées

Le Réseau Action Climat, en partenariat avec l'ADEME, publie un rapport présentant un panorama des impacts du changement climatique dans...

Il y a 1 semaine



 Ouest-France

Deux-Sèvres. Sécheresse, floraison déréglée, inondations... Ils témoignent du changement climatique

Deux-Sèvres. Sécheresse, floraison déréglée, inondations... Ils témoignent du changement climatique. Pas besoin de changer de continent ou d'...

18 janv. 2021



 Ouest-France

Deux-Sèvres. Le changement climatique met en danger nos écosystèmes

Dans l'eau aussi. Au niveau halieutique, avec plus de 1 000 km de rivières asséchées, notre département est très impacté par la sécheresse. La...

23 août 2022



 Euractiv FR

Renouvelable : la lente progression en France met le pays en porte-à-faux avec les objectifs européens pour 2030

Les derniers chiffres officiels, en date du 7 mai, relèvent que la France a atteint 22,2% de renouvelable dans sa consommation finale...

13 mai 2024



 France Info

Energie renouvelable : l'UE appelle à "comblar le retard", en particulier en France

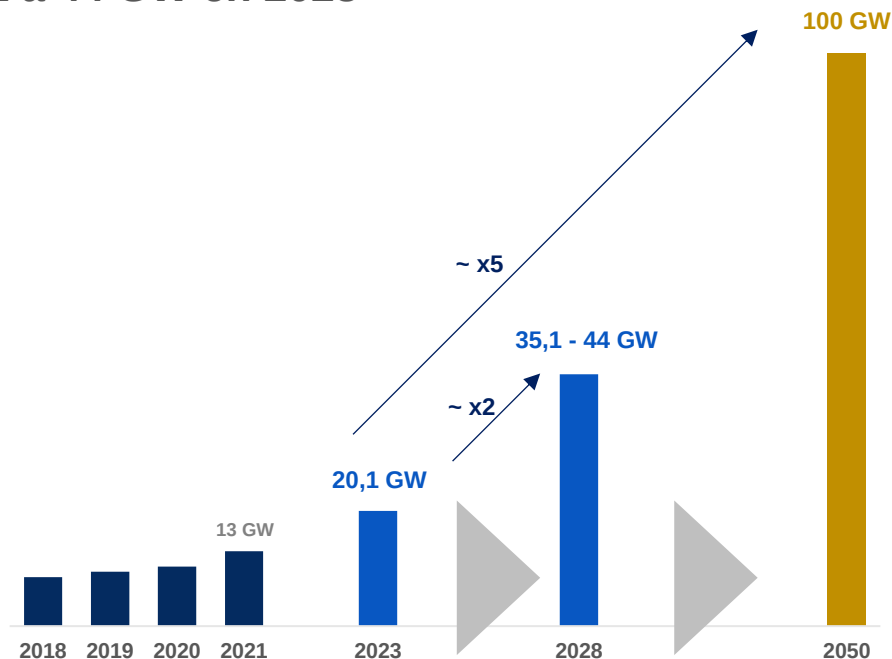
La France, qui n'a pas atteint ses objectifs en matière d'énergies renouvelables, mène depuis plusieurs années un bras de fer sur le sujet...

Il y a 3 semaines



Les objectifs à l'échelle nationale

La **Programmation pluriannuelle de l'énergie 2019-2028 (PPE)** issue de la loi relative à la Transition énergétique pour la croissance verte, fixe comme objectif pour le solaire photovoltaïque d'atteindre une **puissance installée de 35,1 à 44 GW en 2028**



Puissance installée et objectifs

Une étude lancée par le ministère de la transition écologique en 2020, pilotée par l'ADEME, a permis d'identifier un potentiel de 8,5 GW de friches industrielles et urbaines propices à l'implantation de centrales photovoltaïques¹. **Les toitures et les sites dégradés ne suffiront pas à atteindre les objectifs fixés.**

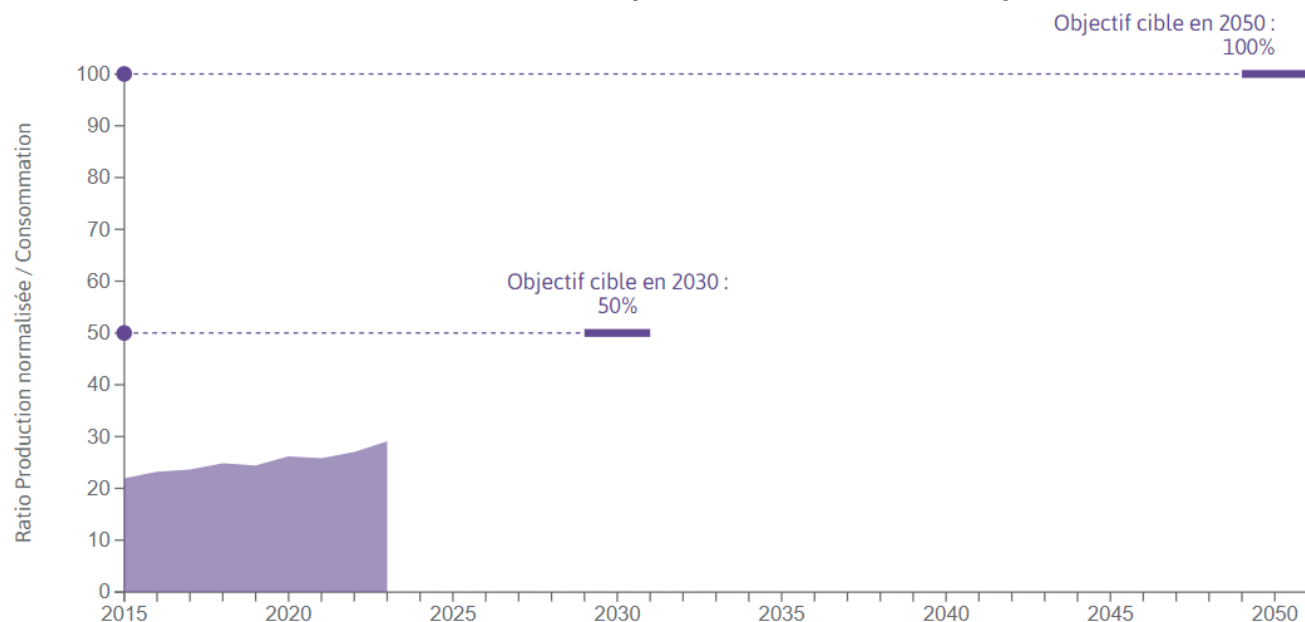
Si l'énergie fixée dans les objectifs de la PPE devait être produite au sol, elle nécessiterait l'équivalent de 42 000 ha à mobiliser d'ici 6 ans, soit 0,16 % de la Surface Agricole Utile (SAU).

En février 2022, dans son **discours de Belfort**, le Président de la République a annoncé un **plan d'accélération des énergies renouvelables** : un nouvel objectif de 100 GW à horizon 2050 est fixé pour le solaire photovoltaïque.

- **Pour atteindre les objectifs nationaux et répondre aux enjeux de la Transition Energétique, il est nécessaire d'accélérer le développement des projets photovoltaïques partout en France, et sur tous types de terrains**

Etat des lieux et objectifs à l'échelle régionale

- Le SRADDET de Nouvelle Aquitaine fixe pour objectif de couvrir **50%** de la consommation régionale d'énergie finale par de **l'énergie d'origine renouvelable** d'ici **2030** et **100%** d'ici **2050** (Vs. 29% en 2023)¹.



Mise à jour : septembre 2024



Le territoire régional reste en deçà des objectifs fixés en matière de part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale. Avec une tendance à la baisse de la consommation d'énergie et une progression du développement des énergies renouvelables encore trop insuffisantes, la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale est portée à 26,2% en 2021 contre les 31,8% souhaités dans les projections du SRADDET par rapport à l'état connu en 2015.

¹ Site internet : <https://oreges.arec-nouvelleaquitaine.com/energie-et-gaz-effet-de-serre/objectifs-regionaux-fixes-dans-le-sraddet>, consulté le 30/09/2024

Etat des lieux et objectifs à l'échelle locale

- Le **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)** de la **Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais** prévoit de diminuer la consommation collective du territoire de 16 % et **d'au moins doubler la production d'énergie renouvelable** d'ici 2030.
- Le territoire est signataire de la convention "Territoire à Energie Positive » ayant pour objectif « de **produire plus d'énergie qu'il n'en consomme**, en lançant des travaux d'économies d'énergie et des chantiers de production d'énergies renouvelables ».¹



- Un objectif plafond de 120MW d'agrivoltaïsme à horizon 2030.

Les potentiels de développement des énergies renouvelables en 2030 :

X 2,5 Production d'EnRs

Multiplication de la production d'énergies renouvelables en 2030 (**x1,5** hors parcs éoliens et centrales photovoltaïques au sol)

200 M€

Economie qui retourne au territoire en 2030 avec les énergies

84%

Part d'énergie renouvelable sur la consommation totale du territoire en 2030 (**33%** hors parcs éoliens et centrales photovoltaïques au sol)

310 ktCO₂

Emissions de GES évitées en 2030 avec les énergies renouvelables (**96 ktCO₂** hors parcs éoliens et centrales photovoltaïques au sol)

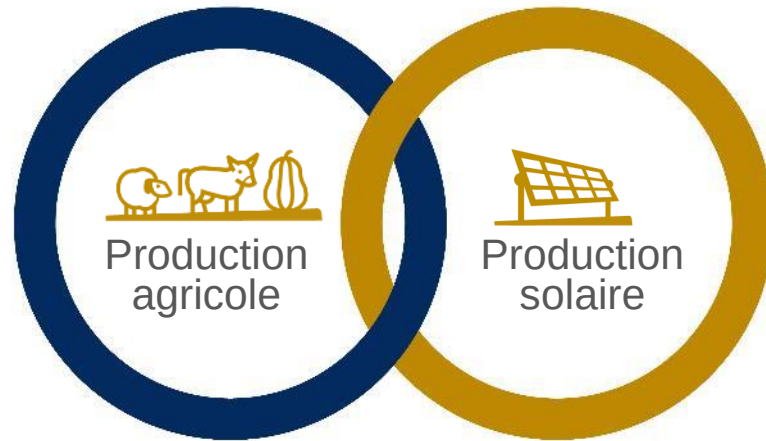
¹ Site internet : <https://www.agglo2b.fr/environnement/energie-climat>, consulté le 30/09/2024

An aerial photograph showing a large-scale solar farm. Multiple long, parallel rows of dark blue solar panels are installed on a green, grassy field. The panels are tilted at an angle. To the right of the solar panels, a large flock of sheep is grazing in the field. The sheep are white and are scattered across the grass. The overall scene illustrates the concept of agrivoltaics, where agriculture and solar energy production coexist.

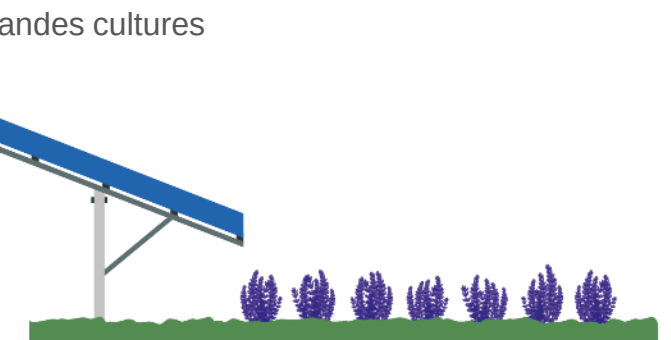
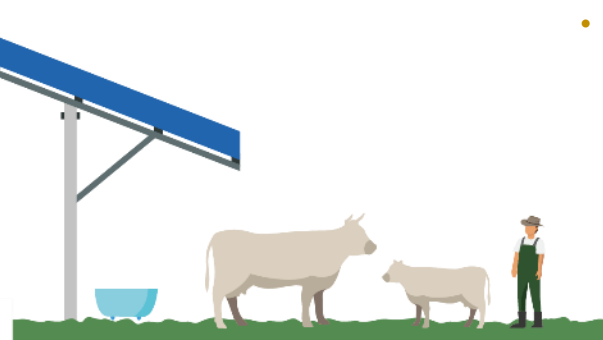
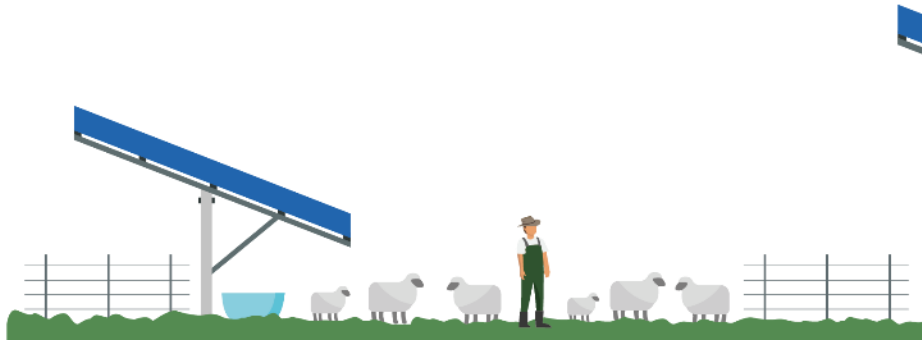
L'agrivoltaïsme de Neoen

L'agrivoltaïsme de Neoen

1 Espace pour 2 Productions



Synergie de productions



Filière ovine

Une expertise reconnue

- Des éleveurs partenaires sur nos parcs agrivoltaïques en exploitation
- Un cahier des charges
- Plus d'une centaine de projets en développement



Filière bovine

Un fort potentiel :

- Premier permis de construire obtenu
- Une vingtaine de projets en développement
- Etude en cours sur le choix des structures



Production végétale

Productions végétales :

- PPAM (Plantes à Parfum, Aromatiques et Médicinales)
- Maraichage
- Grandes cultures

Le décret agrivoltaïque du 8 avril 2024

➤ Les services apportés par les panneaux photovoltaïques :

Art. R. 314-110
L'amélioration du
potentiel et de l'impact
agronomiques



Art. R. 314-111
Adaptation au
changement climatique



Art. R. 314-112
Protection contre
les aléas



Art. R. 314-113
Amélioration
du bien-être animal



- **Définition d'un agriculteur actif :** « Pour l'application de l'article L. 314-36 du code de l'énergie, est considérée comme agriculteur actif toute personne physique ou morale qui répond aux conditions de l'article D. 614-1 du code rural et de la pêche maritime. »
- **Durée maximale entre deux agriculteurs actifs :** « En cas de changement d'exploitant agricole la durée pendant laquelle l'exploitation ne dispose pas d'un agriculteur actif, au sens de l'alinéa précédent, ne peut excéder 18 mois. »
- **Production agricole significative :** « La production agricole est considérée comme significative lorsque la moyenne du rendement par hectare observé sur la parcelle mentionnée à l'article R. 314-108 est supérieure à 90 % de la moyenne du rendement par hectare observé sur la zone témoin ou le référentiel en faisant office... »
- **Modalités de suivi et de contrôle :** « Un contrôle préalable à la mise en service ... Ces contrôles de suivi ont lieu à compter de cinq ans après la mise en service de l'installation, puis tous les 5 ans »
- D'autres arrêtés sont attendus pour préciser les modalités du décret notamment pour les technologies éprouvées.

Les partenaires de la filière ovine nous accompagnent

Depuis 2017, Neoen collabore avec la FNO et l'IDELE



Des documents de référence sur lesquels s'appuient Neoen

- Développement d'un cahier des charges FNO-Neoen pour le développement de projets agrivoltaïques ovins vertueux
- Élaboration du guide de bonnes pratiques de l'agrivoltaïsme appliqué à l'élevage de ruminants – IDELE' »

Une démarche encadrée par des professionnels de l'élevage

- Réunions mensuelles avec la FNO pour suivre l'état d'avancement de nos projets et l'actualité de la filière
- Participation aux démarches ministérielles sur la définition de l'agrivoltaïsme
- Concertation avec nos interlocuteurs FNO sur le territoire

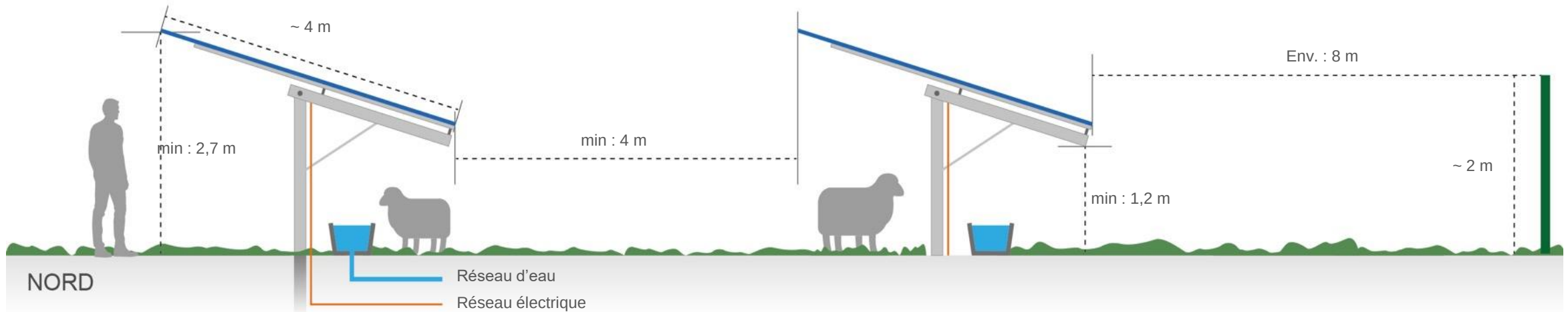
Le parc agrivoltaïque de Bioule : premier projet agrivoltaïque ovin de Neoen

- Installation d'un jeune agriculteur, financement d'une bergerie, ensemencement des terrains
- En collaboration avec la FNO, l'IDELE et la CDA 82



Conception d'un projet agrivoltaïque appliqué à la filière ovine

Le dimensionnement des parcs agrivoltaïques ovins de Neoen respecte les règles de conception définies par la FNO et l'IDELE



Contribue à l'amélioration du bien-être animal conformément à l'article L. 314-113 du décret du 8/04/2024

- ✓ *Amélioration du confort thermique des animaux, démontrable par l'observation d'une diminution des températures dans les espaces accessibles aux animaux à l'abri des modules photovoltaïques et par l'apport de services ou de structures améliorant les conditions de vie des animaux*
- + Une densité de panneaux photovoltaïques au service de la production agricole
- + Les dimensions des installations permettent aux animaux de circuler sans se blesser
- + La ressource fourragère est optimisée, et la mécanisation est rendue possible
- + Les engins agricoles peuvent circuler aisément et se retourner

Fonctionnement d'un parc agrivoltaïque

A - Tables de modules photovoltaïques

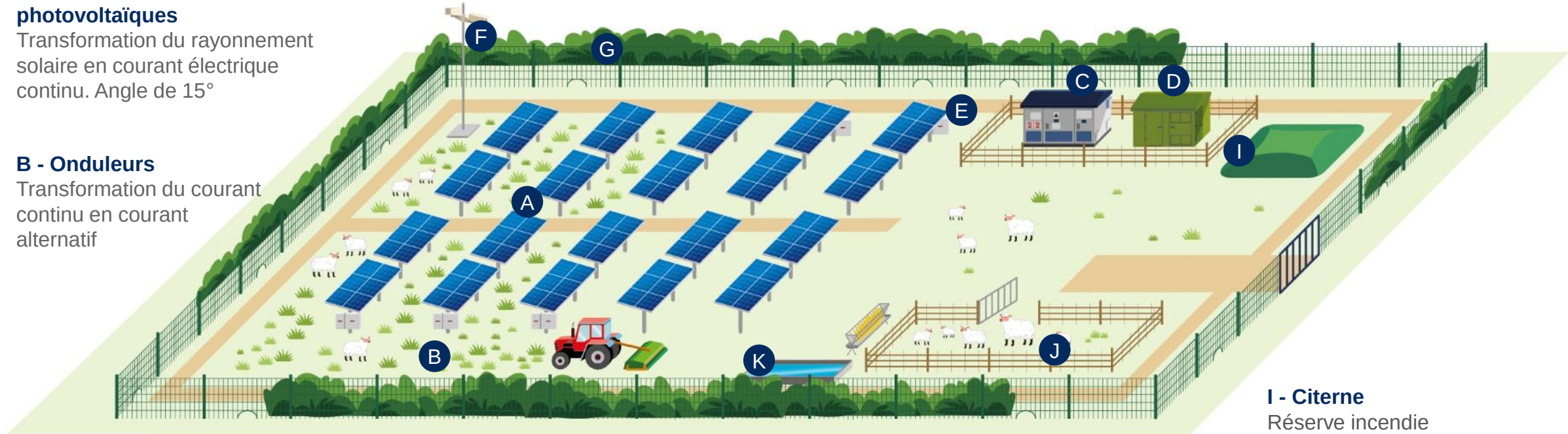
Transformation du rayonnement solaire en courant électrique continu. Angle de 15°

B - Onduleurs

Transformation du courant continu en courant alternatif

K - Abreuvoir

J - Parc de contention



I - Citerne
Réserve incendie

C - Poste de transformation

Élévation de la tension et comptage de la production

D - Poste de livraison

Injection de la production sur le réseau de distribution d'électricité

E - Câbles enterrés

Tous les câbles, dimensionnés selon les préconisations du service incendie, sont enterrés

F - Clôture et caméras

Sécurisation du site
Passages aménagés pour la petite faune

G - Haie paysagère

Travail sur l'intégration paysagère en cohérence avec les enjeux du site

Étude de la pousse de l'herbe sous panneaux



Ces études ont été menées sur 6 parcs solaires de Neoen par le bureau d'étude Terra terre. Les résultats présentés sont ceux obtenus sur l'année 2020/2021.



Été

Augmentation de la durée de pâturage : les zones sous panneaux sont préservées des événements climatiques extrêmes. La végétation sous panneau est moins sujette au stress hydrique.



Automne

Reprise végétative suite à la fin des épisodes de sécheresse en inter-rang et en zone témoin. Sous panneau, la végétation est préservée.



Hiver

L'hiver signe l'arrêt de la croissance végétative quelle que soit les zones et parcelles considérées. Les stocks de biomasses sont plus faibles.



Printemps

La reprise végétative au début du printemps est plus rapide sous panneaux que dans l'inter-rang dû à un microclimat favorable sous panneaux (couverture thermique, absence de gelées...)



1

Zone témoin



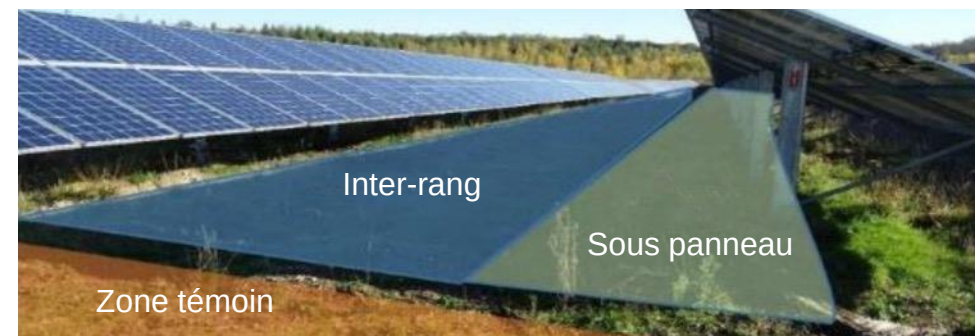
2

Zone d'inter-rang



3

Zone sous panneaux



Juin 2020, centrale de Cagnac-les-Mines (81)

La pousse de l'herbe reste néanmoins influencée par les caractéristiques du sol

Notre ambition agrivoltaïque : une solution gagnant-gagnant



► **Une aide à l'installation**
Rémunération de l'éleveur

► **Une participation à l'achat de matériel**
(clôtures, abreuvoirs etc.)

► **Une proposition de formation** à la gestion de troupeau sur un parc agrivoltaïque



Des projets qui valorisent des terrains à faible valeur agronomique, permettant une diversification du revenu de l'exploitant



Contrat agrivoltaïque Neoen

Un exemple de parc agrivoltaïque



Notre 1^{er} parc agrivoltaïque : Bioule (Tarn-et-Garonne)

- Mise en service en juin 2021
- **Installation d'un cheptel ovin** sur 15,8 ha de parc clôturé (13 MWc) anciennement en friche/prairie fauchée
- **Construction d'une bergerie** pour accueillir les 75 brebis (chargement final prévu : 150 brebis)
- **Construction d'un bâtiment de stockage** pour le foin
- **Accompagnement de l'IDELE**
 - En phase pré-construction et construction pour l'ensemencement de la prairie, les aménagements agricoles, etc.
 - En cours d'exploitation, en partenariat avec la CDA 82, sur les volets agronomiques et zootechniques : bien-être animal, suivi du cheptel, naissance, physiologie des animaux...



En partenariat avec



Cycle de vie d'un projet agrivoltaïque

PHASE 1 DEVELOPPEMENT

3 - 4 ANS

- Accords fonciers
- Etudes et concertation locale
- Autorisations d'urbanisme et environnementales
- Convention de raccordement
- Contrat de vente d'électricité

PHASE 2 FINANCEMENT & CONSTRUCTION

18 MOIS

- Choix du constructeur
- Financement
- Construction et raccordement

PHASE 3 EXPLOITATION

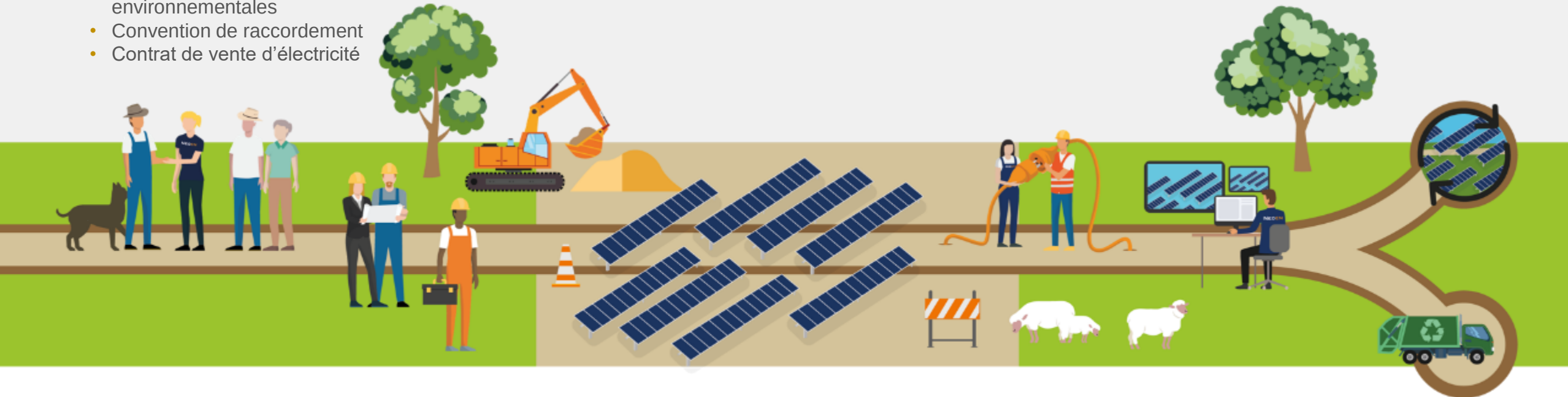
40 ANS+

- Exploitation et maintenance

PHASE 4 DEMANTELEMENT & RECYCLAGE

Fin de vie

- Démantèlement des installations
- Recyclage des panneaux



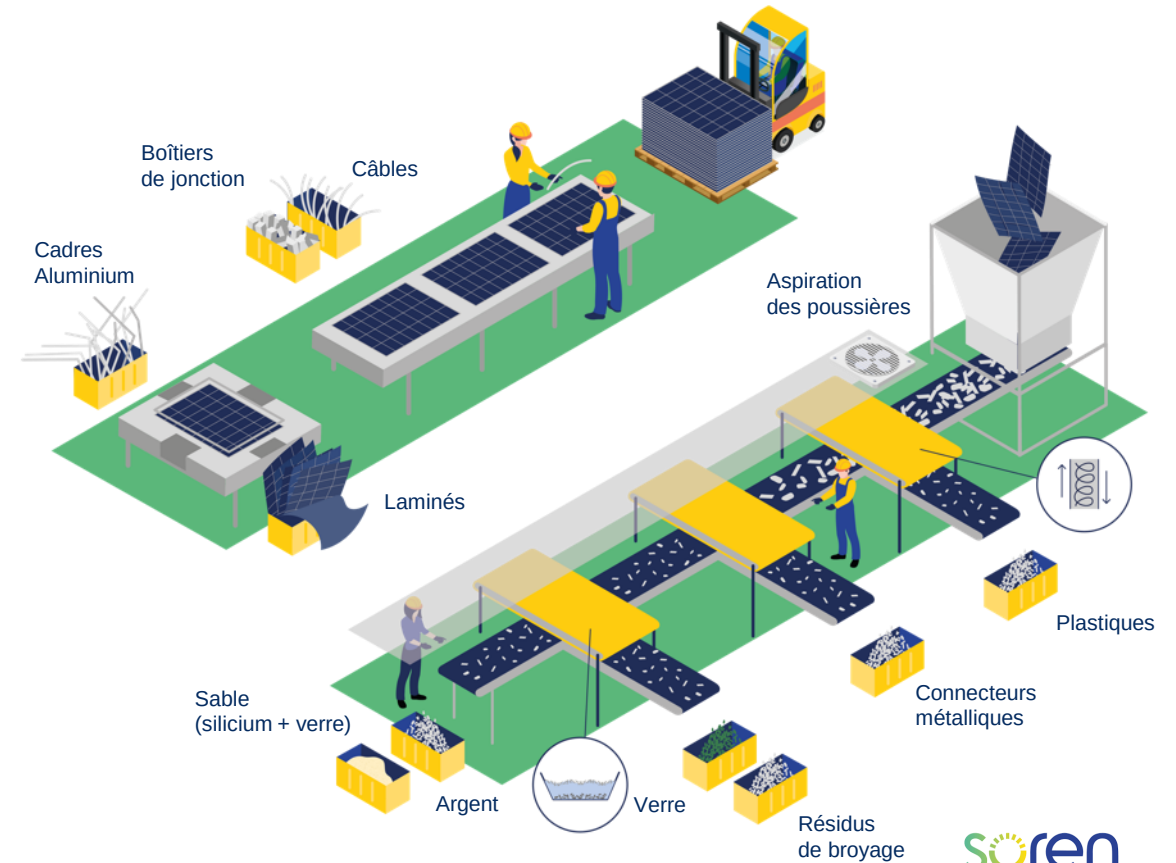
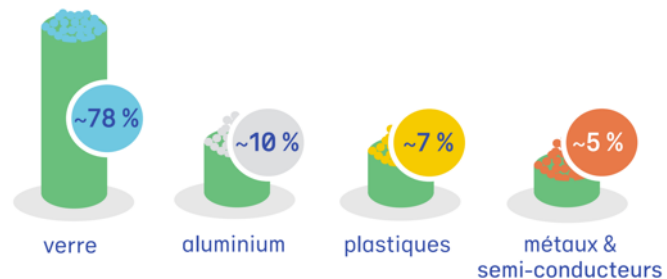
Démantèlement et recyclage

Démantèlement de la centrale

- A l'issue du bail, l'intégralité de la centrale sera démantelée
- Le terrain sera remis dans son état initial

Recyclage des panneaux

- SOREN, est un éco-organisme français agréé par les pouvoirs publics pour la collecte et le recyclage des panneaux photovoltaïques depuis 2014
- Recyclage des matériaux constitutifs des panneaux : revalorisation à plus de 94 % de la masse volumique



Suite au démantèlement de la centrale, le site d'implantation sera remis dans son état initial

Non-artificialisation des sols

- Loi climat et résilience adoptée par le Sénat en 2021 **exclut les installations photovoltaïques de la notion d'artificialisation des sols** :
 - « Un espace naturel ou agricole occupé par une installation de production d'énergie photovoltaïque [ne sera pas] comptabilisé dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dès lors que les modalités de cette installation permettent qu'elle n'affecte pas durablement les fonctions écologiques du sol » (Art. 194)
- La solution d'ancrage privilégiée par Neoen utilise des **pieux battus** ou vissés dans le sol à l'aide d'une batteuse.
 - **Absence d'impact** sur le sol
 - **Entièrement réversible** : démontage facile



A photograph showing a sheep grazing in a grassy field. In the background, there are rows of solar panels under a clear sky. The scene is captured during the golden hour, with warm lighting. The text 'Analyse du site d'étude et des enjeux' is overlaid in the center.

Analyse du site d'étude et des enjeux

La zone d'étude du projet à Argentonnay



**Projet agrivoltaïque
ovin**



**18,2 hectares
de zone d'étude**



**Elevage ovin depuis
juin 1993**



**Parcelles en
pâturage**



Urbanisme

**PLUi de l'agglomération du
Bocage Bressuirais**

Zone classée en A et Ap



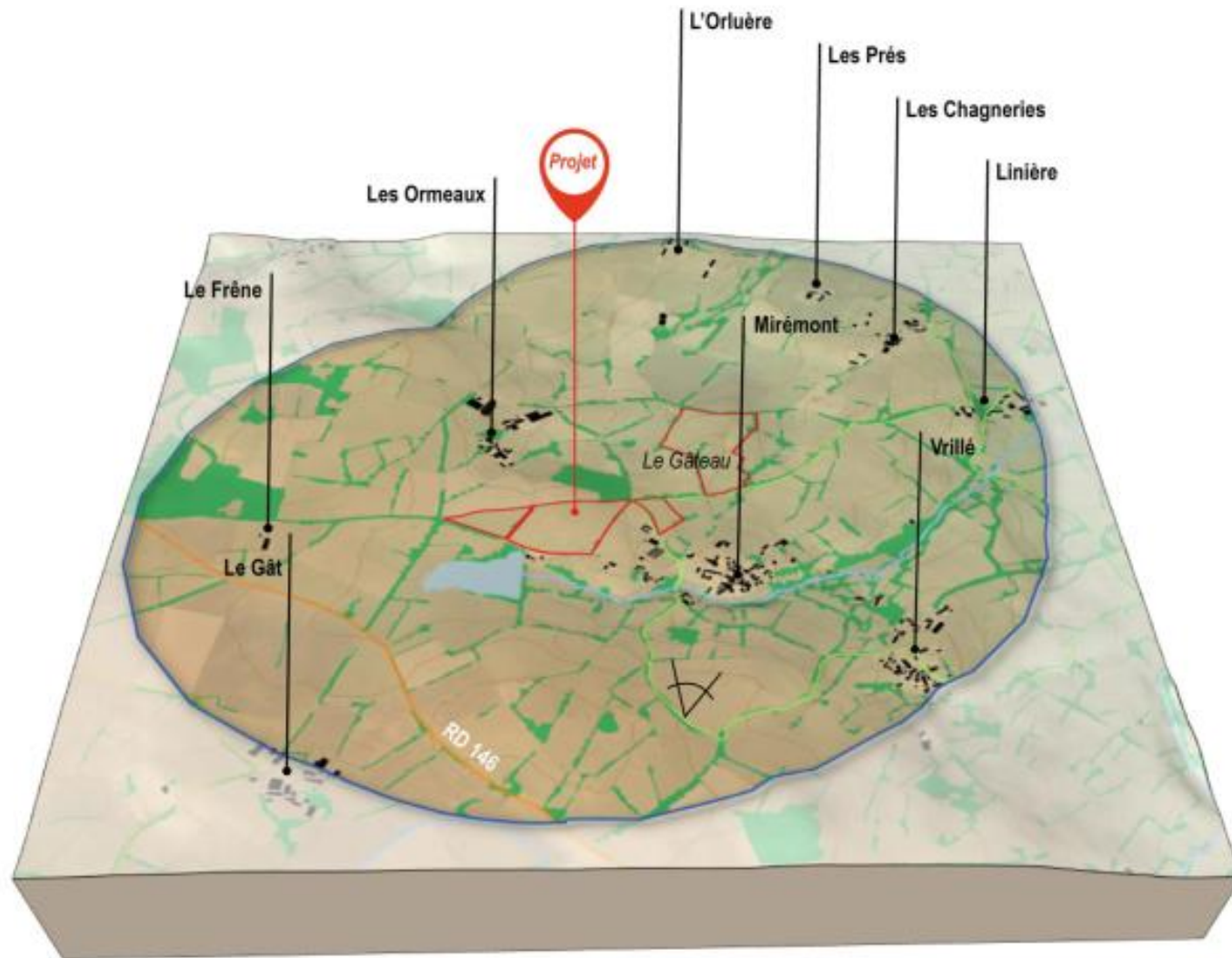
**Communauté de communes
du Bocage Bressuirais**

**Objectif de 120MWc de projet
agrivoltaïque**

Création d'un guide des projets EnR



Bloc diagramme du site d'étude :



Pour des raisons de lisibilité, le relief a été exagéré x3

Figure 35 : Bloc diagramme de l'aire d'étude rapprochée

Le PLUi de l'Agglomération du Bocage Bressuirais

Approuvé le 9 novembre 2021

Projet d'Aménagement et de Développement durables

« Il s'agit de s'inscrire dans un mix énergétique valorisant durablement **les ressources locales d'énergie renouvelables** : éolien, bois énergie, solaire thermique, solaire **photovoltaïque**, méthanisation, géothermie. »

« Le développement des énergies renouvelables s'inscrit donc à la fois dans une **démarche de préservation des ressources** tel que le patrimoine naturel, paysager du territoire et dans une **démarche de consolidation de filières** de valorisation des ressources destinées à développer et à **diversifier le tissu économique** de l'Agglo 2B. »

Règlement du PLUi

Article 2 : « Les **constructions et clôtures** nécessitant une fondation **ne doivent pas porter atteinte à la pérennité des arbres présents dans les haies** ou de l'alignement d'arbres. »

Les **clôtures** devront **s'intégrer au paysage environnant** (notamment en termes de coloris, d'aspects des matériaux et de hauteurs)

Tout nouvel **accès** doit présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la **sécurité** et de **desserte de la défense contre l'incendie** et de la protection civile



Le PLUi de l'Agglomération du Bocage Bressuirais

Zone A : « Les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles ».

« Zone affectée strictement aux **activités agricoles** et aux constructions nécessaires à des **équipements collectifs** ou à des **services publics**, dès lors qu'elles ne sont **pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale** dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles **ne portent pas atteinte** à la sauvegarde des **espaces naturels** et des **paysages**. »

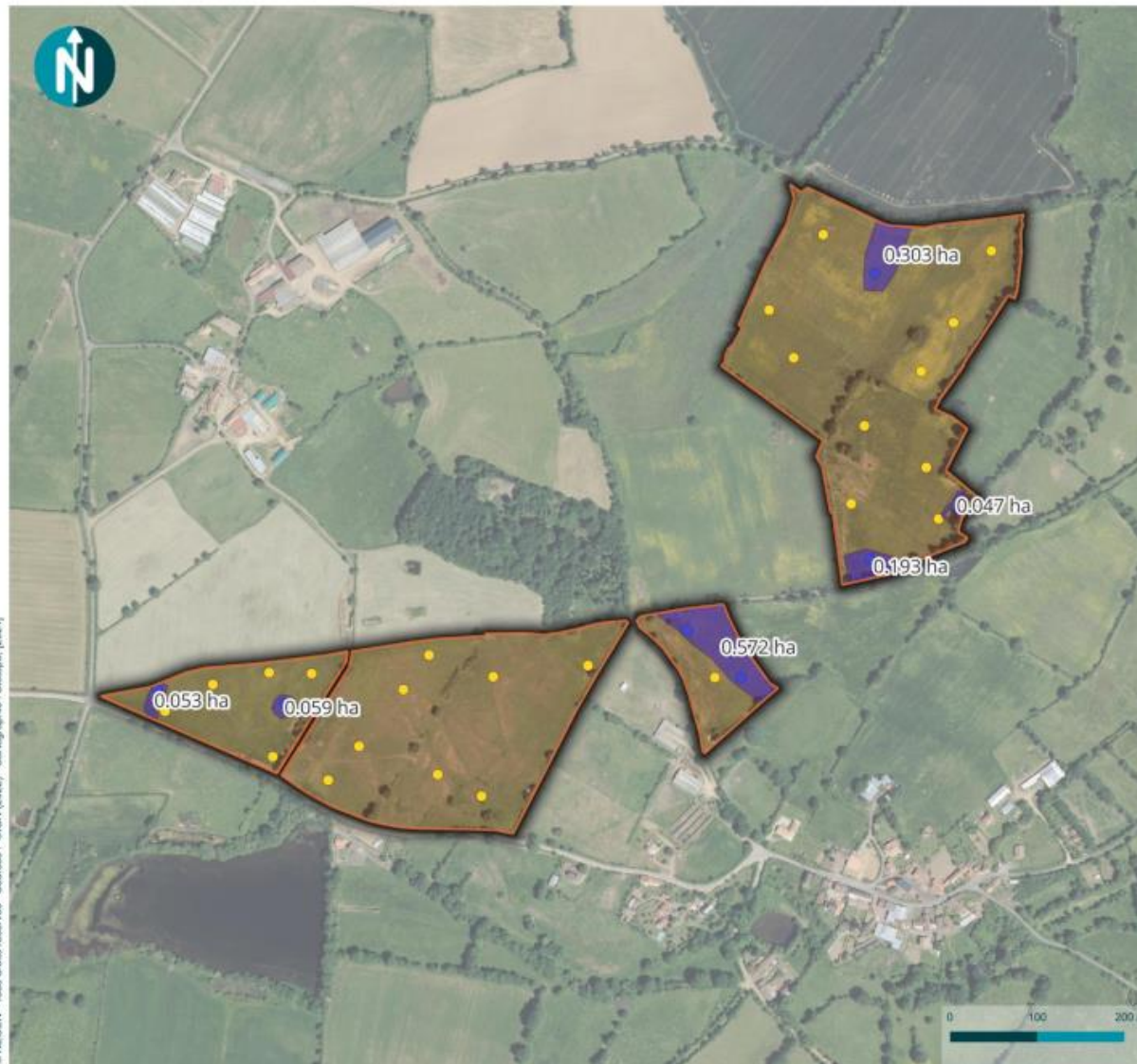
« Equipements d'intérêt collectif et services publics » : « **200 m²** d'emprise au sol maximum par unité foncière.

Zone Ap : « Zone agricole faiblement constructive. Enjeux de continuité écologique : non-constructibilité mais vocation agricole identifiée. »

« Equipements d'intérêt collectif et services publics » : **30 m²** d'emprise au sol maximum par unité foncière.



Identification de zones humides



© NEOEN - Tous droits réservés - Sources : ©IGN (2022) - Cartographie : Biotope, [2024]

NEOEN

Zones humides

Projet agrivoltaïque sur la commune d'Argentonny (79) - Etude d'impact

Aire d'étude immédiate

Aire d'étude immédiate

Relevés pédologiques (Biotope, 2024)

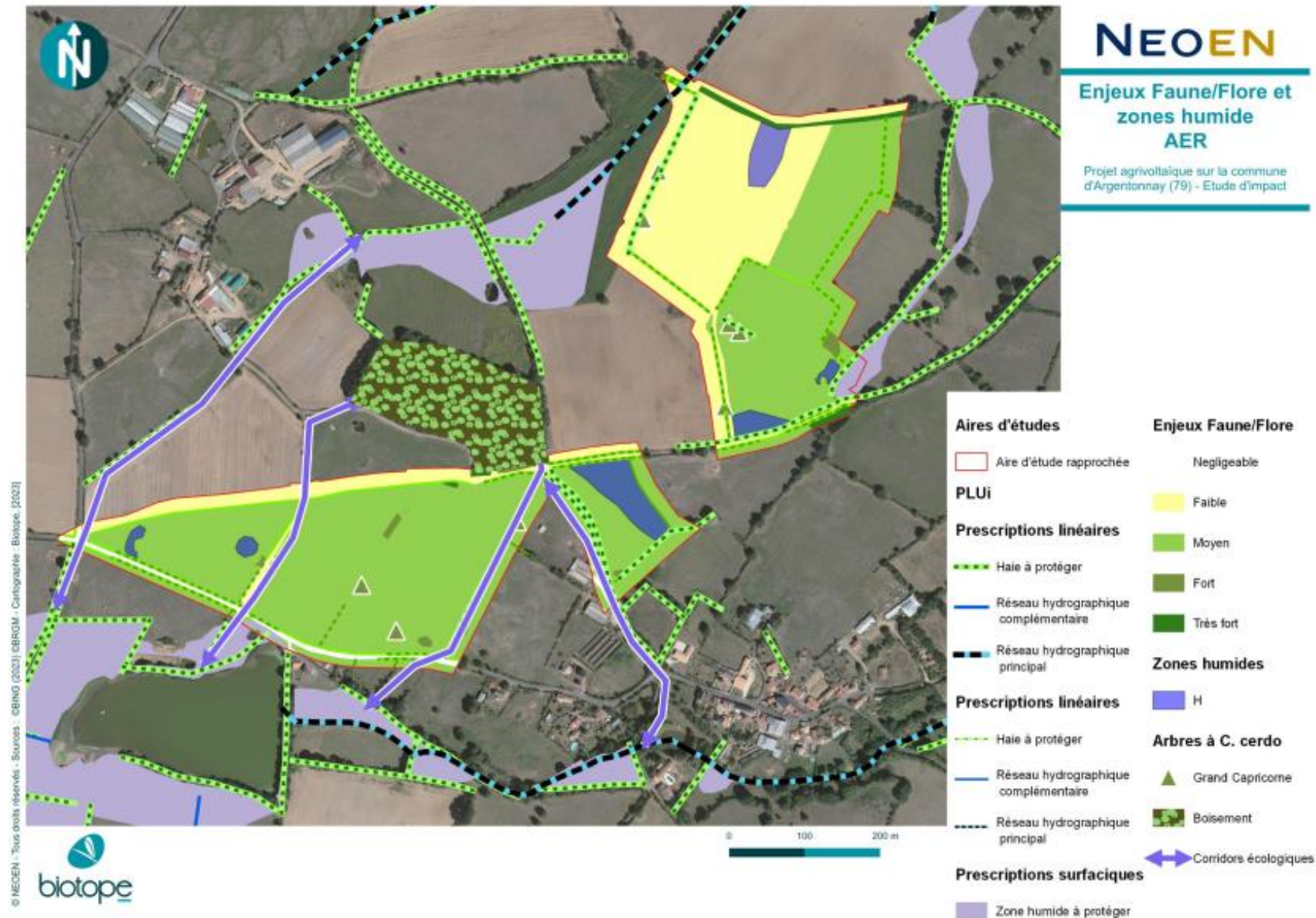
● Humide

● Non humide

Délimitation des zones humides

1,18 ha

Les enjeux environnementaux identifiés

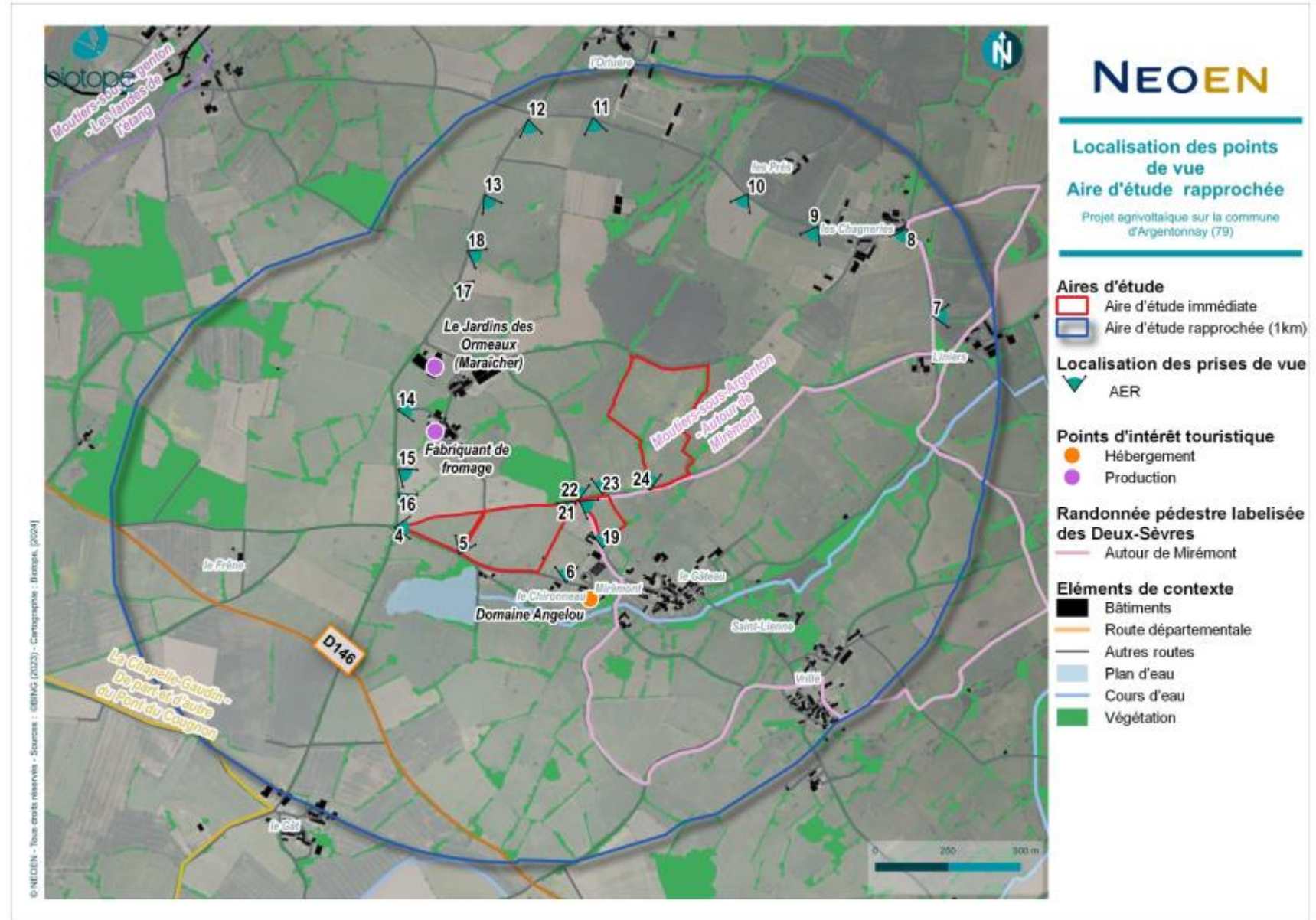


Carte 28 : Synthèse des enjeux écologiques

Les enjeux liés au paysage et patrimoine

Le paysage de l'aire d'étude rapprochée se caractérise par :

- Le motif du bocage (le long des routes et délimitant les parcelles)
- Quelques boisements
- La vallée affluent du ruisseau de Jussay et son plan d'eau
- Les principaux hameaux de Mirémont et Vrillé et habitat dispersé
- Le passage de la RD146 au Sud, axe de desserte locale, reliant Coulonges-Thouarsais à Moutiers-sous-Argenton.
- Le circuit de randonnée : Moutiers sous-Argenton – Autour de Mirémont.



Carte 41 : Localisation des points de vue - AER et ZIP

Les enjeux liés au paysage et patrimoine : aire éloignée

1.3.6 Perceptions depuis l'aire éloignée

1.3.6.1 REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE



Vue n°2 : Vue ouverte de haut de plateau agricole depuis la RD 181 au nord de l'AEE.

Les mailles du bocage se font plus lâches sur les sommets du relief. Les perspectives s'ouvrent en direction du nord-est de l'AEE et de Thouars. Plusieurs parcs éoliens sont visibles à l'horizon, hors AEE (Tiper 1 et 2). Sensibilité nulle.



Vue n°3 : Vue depuis la RD 146, peu après le bourg de Moutier-sous-Argenton et à proximité de l'accès au Château Grenouillon.

Vue fermée par la végétation (bois de conifères) et la topographie, en direction de la ZIP. Sensibilité nulle.



Les enjeux liés au paysage et patrimoine : aire éloignée

Aire d'étude	Thème	Etat initial	Commentaires	Enjeux		Sensibilités vis-à-vis de l'AEI	
Aire d'étude éloignée	Unités paysagères	Le territoire d'étude intercepte 3 unités paysagères : - Les contreforts de la Gâtine (dans laquelle la ZIP prend place) - Les vallées du Thouet et ses affluents - Les plaines de Neuville, Moncontour et Thouars	La vallée de l'Argenton limite l'aire d'étude au Nord (reliefs abrupts de la vallée encaissée). Des vues lointaines sont orientées vers l'est de l'AEE, vers les plaines de Thouars. La vallée de la Madoire marque la limite Ouest de l'aire d'étude. Le Parc Challon à l'Est constitue aussi un motif important limitant les vues vers l'Est. Le paysage de l'unité Contreforts de Gâtine, se caractérise par un semi-bocage au relief légèrement vallonné et haies structurantes. Cette unité offre des vues fermées à semi-ouvertes. L'habitat dispersé ponctue les paysages semi-ouverts agricoles et bocagers du territoire. Les vallées sont occupées par une végétation arborée plus abondante (ripisylves des cours d'eau). La sensibilité au projet est faible et reste limitée aux abords immédiats de la ZIP.	Modéré		Nulle à	Faible
	Lieux de vie	Les principales entités urbaines sont les bourgs de : - Moutiers-sous-Argenton et de La Chapelle-Gaudin appartenant à la commune d'Argenton ; - Coulonges-Thouarsais.	Les bourgs sont situés en points hauts, de plateau au relief peu marqué. Les vues sont vite limitées depuis les sorties de bourg par le bocage. La sensibilité visuelle à la ZIP depuis les bourgs est nulle.	Faible		Nulle	
	Axes de communication	Les principaux axes départementaux structurants se situent au-delà de l'aire d'étude éloignée et relient les principales agglomérations (Argenton, Bressuire et Thouars). La principale infrastructure routière au sein de l'aire d'étude éloignée est la RD28, il s'agit d'un axe Est-Ouest qui dessert notamment Coulonges-Thouarsais et La Chapelle-Gaudin. Le reste du réseau routier est constitué de petites routes départementales (RD146, RD159, RD181, RD157 RD 158, RD 170) ou communales, permettant une desserte plus locale.	Les sensibilités visuelles au projet sont nulles depuis les axes départementaux, du fait de leur distances au projet et de la végétation dense sur leurs abords.	Très faible à	Faible	Nulle	
	Patrimoine	L'aire d'étude éloignée compte trois monuments historiques : - Restes du Château de Vermette (La Chapelle-Gaudin) - inscrit - Dolmen dit de la Pierre Levée du Grand Gât (Moutiers-sous-Argenton) - classé - Domaine de Grenouillon (Moutiers-sous-Argenton) – partiellement inscrit L'aire d'étude comprend également quatre sites inscrits et classés au niveau des berges abrupts de la vallée de l'Argenton au Nord de l'AEE : - Rocher Corbeau et ses abords (Site classé le 03/07/1942) – 4,9 ha - Partie du Rocher Corbeau-Vallée de l'Argenton (site inscrit arrêté du 10/12/1946) – 3,4 ha - Versant de la Rivière de l'Argenton (site classé) – 6,7 ha - Plan d'eau, îlots et rives de l'Argenton (site inscrit, arrêté d'inscription du 03/06/1950) - 91 ha	Les éléments de patrimoine ont une sensibilité nulle. La distance importante ainsi que le bocage masquent toutes les vues lointaines.	Faible à	Modéré	Nulle	
	Sites touristiques	L'aire d'étude est traversée par trois sites de randonnée, ainsi que la voie verte de la vallée de l'Argenton. De nombreux sites d'intérêt touristiques sont également identifiés et disséminés sur l'aire d'étude : - Hébergement, chambres d'hôtes, Salles de réception : Parc de Bois et Parc Challon, ... - Loisirs : Parc d'attraction de la Vallée - Sites d'escalades sur l'Argenton : Gifféus, Chiron, ... - Activités : Produits du terroirs, vente à la ferme et artisanat local.	Les sites et itinéraires de randonnée au sein de l'aire d'étude éloignée ne présente pas de sensibilité au projet du fait de leur éloignement et du contexte bocager. Seul le chemin de randonnée qui intercepte la ZIP présente une sensibilité au projet. De même, seuls les points d'intérêt touristiques à proximité immédiate de la ZIP présente des sensibilités au projet.	Faible à	Modéré	Nulle	

Les enjeux liés au paysage et patrimoine : aire rapprochée

1.3.7.2 Occupation du sol



Figure 36 : vue sur le motif du bocage au niveau de l'AER (haies arbustives basses, ponctuées d'arbres).



Figure 38 - Route d'accès au village de Mirémont - vue fermée par la végétation abondante en bord de route

1.3.7.3 Milieu humain



Figure 37 : village de Mirémont



Figure 39 - Aucune vue sur la ZIP depuis la RD146, située sur le versant opposé de la vallée.

Les enjeux liés au paysage et patrimoine : aire rapprochée

Vues lointaines depuis le nord-est de l'AER (Liniers et les Chagneries)

Vue n°7 : vue ouverte sur le paysage éloigné au nord-est depuis le hameau Liniers – vue de contexte non orientée vers la ZIP.

La perspective est lointaine vers le nord. La ZIP est cloisonnée visuellement par la haie arborée qui sépare les parcelles et celles qui longent le chemin agricole. Sensibilité nulle depuis ce hameau du fait de la topographie.



Vue n°8 : vue depuis la voie de desserte à l'est du hameau Les Chagneries.

La perspective est peu lointaine en direction de la ZIP du fait du relief et des haies qui masquent les vues en bout de champ. Sensibilité nulle.



Vue n°9 : Vue depuis la sortie ouest du hameau Les Chagneries (dernière maison).

Les perspectives sont plus lointaines depuis ce point de vue. La ferme Les Ormeaux est visible au loin. Le bocage masque toutefois rapidement les horizons. Sensibilité nulle.



Les enjeux liés au paysage et patrimoine : aire rapprochée

Vues plus proches depuis les Ormeaux (depuis la voie de desserte)

Vue n°14 : Vue depuis la route Les Ormeaux
Sensibilité nulle pour la ZIP est et faible pour la ZIP ouest.



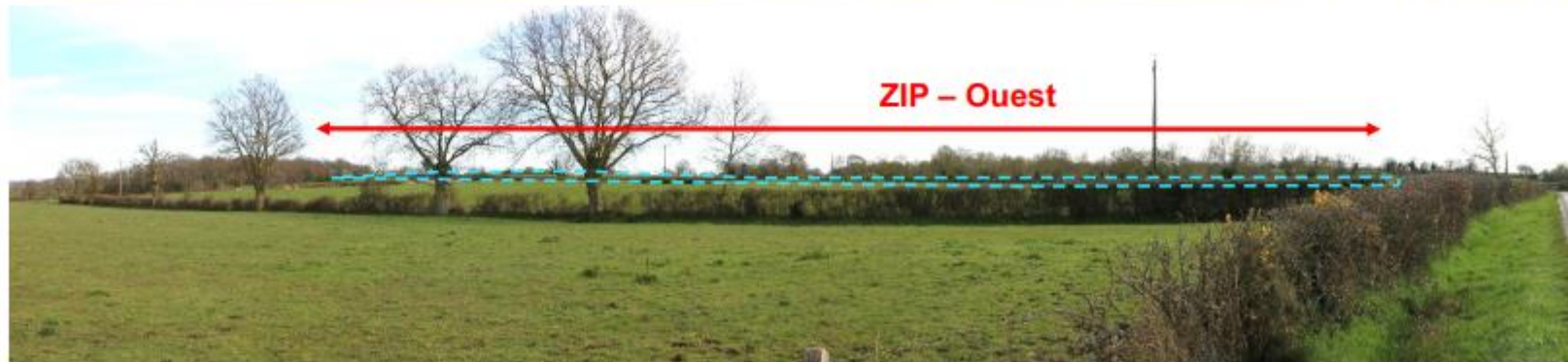
Vue n°15 : Vue depuis la route Les Ormeaux

Sensibilité nulle pour la ZIP est et modérée pour la ZIP ouest.



Vue n°16 : vue depuis la route Les Ormeaux

Sensibilité nulle pour la ZIP est et modérée à forte pour la ZIP ouest.



Les enjeux liés au paysage et patrimoine : aire rapprochée

Vue n°4 : Vue depuis le carrefour de voie – desserte du hameau de Mirémont à l'ouest de la ZIP.

Visibilité directe sur la ZIP du fait uniquement de la présence de haies basses. **Sensibilité forte.**



Vue n°5 : Vue sur la ZIP, au niveau du double alignement de haies qui sépare les deux parcelles à l'ouest.

La ZIP s'ouvre à la vue au niveau de l'entrée de champ. Les haies relativement anciennes laissent le regard filtrer. La perception sur la ZIP est directe. **Sensibilité forte.**



Vue n°6 : Depuis les habitations (Le Chironneau) et voie de desserte

Vue ouverte sur la ZIP. Le bocage à strates variées autour de la ZIP n'est pas suffisant pour cloisonner entièrement les vues. **Sensibilité forte.**



Les enjeux liés au paysage et patrimoine : aire rapprochée

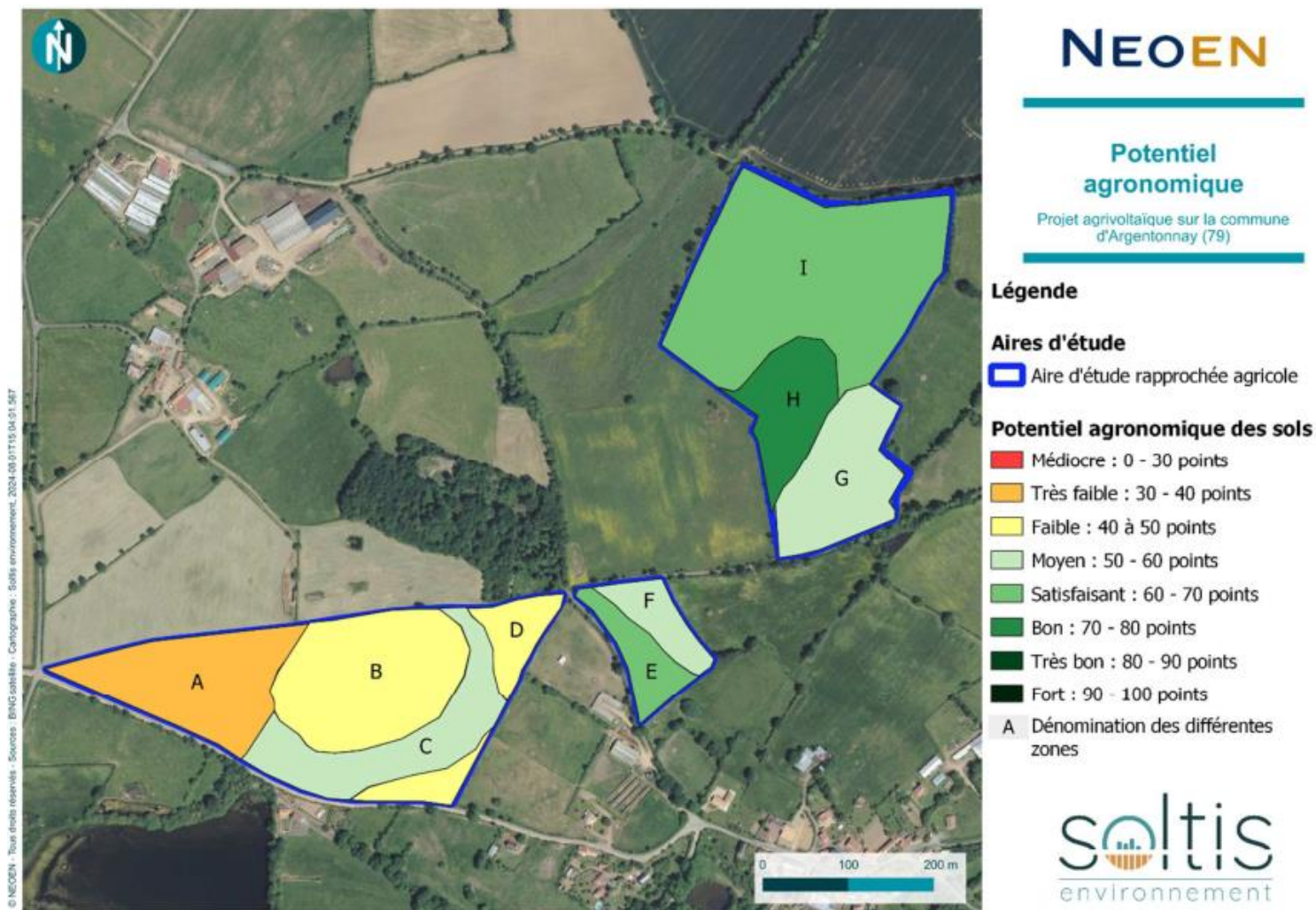
Aire d'étude	Thème	Etat initial	Commentaires	Enjeux	Sensibilités vis-à-vis de l'AEI	
Aire d'étude rapprochée	Socle du paysage rapproché	Un motif de bocage en haies basses avec arbres, relativement lâche avec des arbres anciens (haies arborées relictuelles). Deux hameaux (Mirémont et Vrillé) implantés de part et d'autre de la vallée mais qui sont déconnectés visuellement. Des chemins agricoles avec talus arborés en limites de parcelles. De vastes parcelles cultivées ou pâturées avec des vues plus ouvertes au Nord-Ouest.	Les vues sont plus ouvertes à l'ouest de l'AER. Une végétation qui se densifie autour de l'affluent du ruisseau de Jussay et son plan d'eau.	Modéré	Faible	
	Lieux de vie	Au niveau de l'aire d'étude rapprochée (AER), les hameaux les plus importants sont : Mirémont et Vrillé. D'autres lieux de vie s'égrènent sur le plateau, correspondant à d'anciennes fermes et habitat dispersé.	Les hameaux de Mirémont et Vrillé s'inscrivent au sein de vallée affluent du ruisseau de Jussay et son plan d'eau. La végétation y est très dense. Ainsi la sensibilité est nulle depuis Vrillé qui se situe plus au Sud du ruisseau et à distance de la ZIP. Le hameau de Mirémont s'inscrit en linéaire le long de la voie de desserte et descend vers la vallée (coteau orienté sud). La sensibilité au projet y est faible au niveau de la frange du bourg et modérée à forte pour les habitations qui se situent les plus à l'Ouest en proximité immédiate de la ZIP (Le Chironneau), ainsi que sur les fermes du lieu-dit « les Ormeaux » (vues relativement ouvertes au niveau du plateau agricole, haies basses du bocage laissant une transparence visuelle importante depuis les routes). Depuis les autres lieux de vie un peu plus à distance les vues se referment rapidement du fait du bocage et des petits boisements. A noter toutefois des vues lointaines, depuis la route au Nord (Les Prés et les Chagneries).	Très faible	Nulle à	Faible à modérée (Mirémont, Chironneau et Les Ormeaux)
	Axes de communication	Le passage de la RD146 au Sud de l'AEE, axe de desserte locale, reliant Coulonges-Thouarsais à Moutiers-sous-Argenton. Les principaux axes de dessertes locaux vers les hameaux et les fermes.	La sensibilité depuis la RD 146 est nulle du fait de la distance et du bocage qui referme rapidement les horizons. La ZIP est surtout perceptible au niveau des routes d'accès par l'Ouest de la ZIP (carrefour de voies, au niveau du plateau agricole avec vues ouvertes à semi-ouvertes). La voie qui longe la partie Ouest de la ZIP, par le sud présente une sensibilité forte. La Partie Nord-Est de la ZIP est beaucoup plus confidentielle : seul un chemin agricole bordé de haies hautes sur talus la dessert.	Très faible	Nulle à	Fort (Voie de desserte de Mirémont, à l'Ouest)
	Patrimoine	L'aire d'étude rapprochée n'intercepte pas d'éléments du patrimoine. A noté, le bâti ancien dans les hameaux et les fermes, ainsi que la présence de quelques calvaires au croisement de voies.	Nc.	Nc.	Nc.	
	Sites touristiques	Au niveau de l'aire d'étude rapprochée, se situe : - Un chemin de randonnée « autour de Mirémont » - Quelques activités de terroir (Les Ormeaux) : fabrication de fromage et le Jardin des Ormeaux (maraîcher) - Un hébergement touristique au sein du hameau de Mirémont : « Le Domaine de l'Angelou » : (Gîte pour 6 personnes et 1 chambre bulle et piscine).	Le chemin de randonnée présente une sensibilité forte à la ZIP puisqu'il emprunte le chemin agricole qui dessert les parcelles Ouest de la ZIP. Le chemin est bordé de haies hautes sur talus mais les parcelles adjacentes restent localement perceptibles (trouées, entrée de parcelle). Depuis les Ormeaux les vues sont semi-ouvertes : sensibilité modérée Depuis le Domaine de L'Angelou (situé en bordure ouest du hameau de Mirémont : sensibilité faible.	Faible	Faible à	Modérée

Figure 46 : Tableau récapitulatif des enjeux liés au paysage et patrimoine

Un potentiel agronomique majoritairement moyen à faible

- Etat des lieux du potentiel agronomique des sols
- Préconisations agricoles pour le bon maintien et l'éventuelle amélioration de la prairie
- Permettre le suivi dans le temps de l'évolution de la prairie avec l'implantation du projet agrivoltaïque

> Dans le cas du site d'étude, une majorité de la surface est caractérisée par un potentiel agronomique identifié de très faible à moyen (59%).



Carte 22 : Zonage du potentiel agronomique des sols du site d'étude de la commune d'Argentonay (79)

Synthèse de l'analyse des enjeux du site



Urbanisme & paysage

- Plan Local d'urbanisme : zonage A et Ap
- Absence d'enjeux vis-à-vis des monuments historiques
- Enjeux de covisibilité faibles avant même la mise en place d'insertion paysagère

Zonage de l'urbanisme à discuter; insertion paysagère prévue dans le projet



Faune et flore

- Le site n'est pas soumis à des réglementations environnementales (ZNIEFF, NATURA 2000 etc.).
- Les zones humides ont été précisément identifiées et seront évitées.
- Les enjeux de biodiversité sont concentrés dans les haies qui sont toutes évitées.

Enjeux maîtrisés grâce à l'étude d'impact environnemental



Étude agro-pédologique

- Potentiel agronomique moyen à faible
- Cohérence avec l'objet du projet

Caractéristique des sols



Étude agricole

- Parcelles déjà en pâtures
- Le projet est cohérent avec la conduite d'exploitation actuelle
- Adaptation du parc pour faciliter son exploitation et la conduite du troupeau

Définition de la filière agricole et des itinéraires techniques en cours d'exploitation

Le projet agrivoltaïque situé à Argentonnay

A photograph showing a solar farm with rows of photovoltaic panels supported by metal structures. Several sheep are grazing on the grass under the panels. The scene is captured during the day under a clear blue sky.

Une exploitation ovine déjà en place



- Exploitation en ovin depuis juin 1993



- Toutes les parcelles concernées par le projet sont en prairies permanentes depuis au moins 10 ans



- Brebis de race charolaise



- Label : Label Rouge Agneau Diamandin

Justification du choix du site :

- Exploitation ovine bien installée
- Parcelles historiquement en prairies permanentes
- Qualité agronomique des sols moyenne à faible (sols peu profonds/rocailleux)
- 18 hectares en lots contigus proches du siège de l'exploitation
- Parcelles bien reliées entre elles et à la route

Tableau 15 : Caractéristiques de l'exploitation

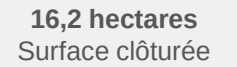
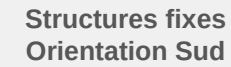
Exploitation n°1	
Agriculteur exploitant	Denis PAYNEAU
SAU de l'exploitation	55 ha
SAU impactée	18,47
Mode de faire-valoir	Direct sur 32 ha et location sur environ 23 ha
ETP	1
Production principale	Ovin viande

Tableau 16 : Cheptels présents sur l'exploitation

	Effectifs moyens annuels (source éleveur)	Coef UGB	UGB	UGB / espèce
Brebis charolaises	217	0,16	34,72	58,97 UGB ovins
Béliers	10	0,16	1,6	
Agnelles de renouvellement	40	0,11	4,4	
Agneaux d'engraissement	365	0,05	18,25	
Juments de course	2	0,71	1,42	6,67 UGB équins
Juments de trait	5	0,87	4,35	
Etalon de trait	1	0,9	0,9	

11,7MWc
Puissance
installée

13,2 GWh/an
Production
annuelle



- Maintien du pâturage sur la surface du projet, favorable à la biodiversité
- Evitement de l'ensemble des zones humides (classées au PLUi + inventaires)
- Evitement de toutes les haies et des arbres
- Retrait par rapport à la ligne électrique à l'Ouest

Des aménagements agricoles futurs pour répondre aux besoins de l'exploitation



Protection des ovins contre les aléas climatiques : pluie, grêle, vent, fortes chaleurs

Protection du couvert végétal contre les aléas climatiques : sécheresses, chaleur, gel



Clôtures périphériques : limitent l'accès aux prédateurs, possibilité d'introduction des jeunes agneaux dans les parcelles

Dispositif complet prévu pour l'adduction d'eau et les abreuvoirs



Enveloppe prévue pour améliorer l'équipement agricole : parc de contention, matériel agricole, solarisation de toiture de bâtiment agricole

Un projet intégré dans son environnement



Dimensionnement écologique

- Conservation des îlots de zones humides et de végétation pour garantir la biodiversité au sein et aux abords de la centrale



Parcours pédagogique envisageable

- Installation possible d'un panneau d'information et d'un sentier pédestre
- Sensibilisation au développement durable et aux énergies renouvelables



Animation d'évènements locaux

- Inauguration de la centrale
- Comme pour le parc éolien de Chemin Vert (Chiché), organisation possible de visites de la centrale pour les scolaires de la commune ou des communes voisines



Insertion paysagère

- Mise en place d'une clôture en bois pour une meilleure insertion paysagère et le renforcement d'un corridor de biodiversité
- Les revêtements des locaux techniques seront de couleur verte pour une meilleure intégration visuelle
- Des haies seront densifiées ou plantées aux abords de la centrale

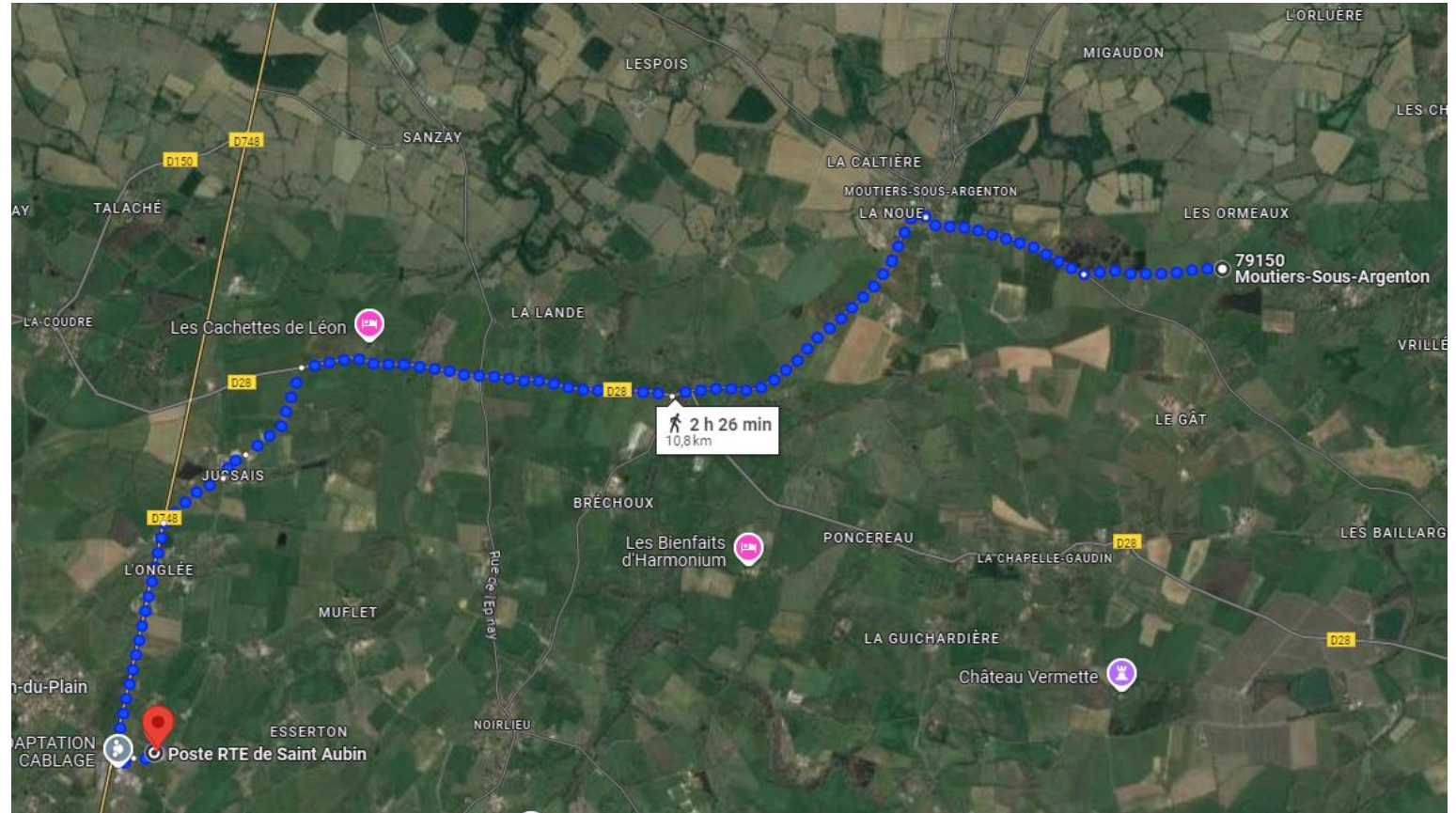


Raccordement du parc agrivoltaïque



1 - Poste source de St Aubin du Plain

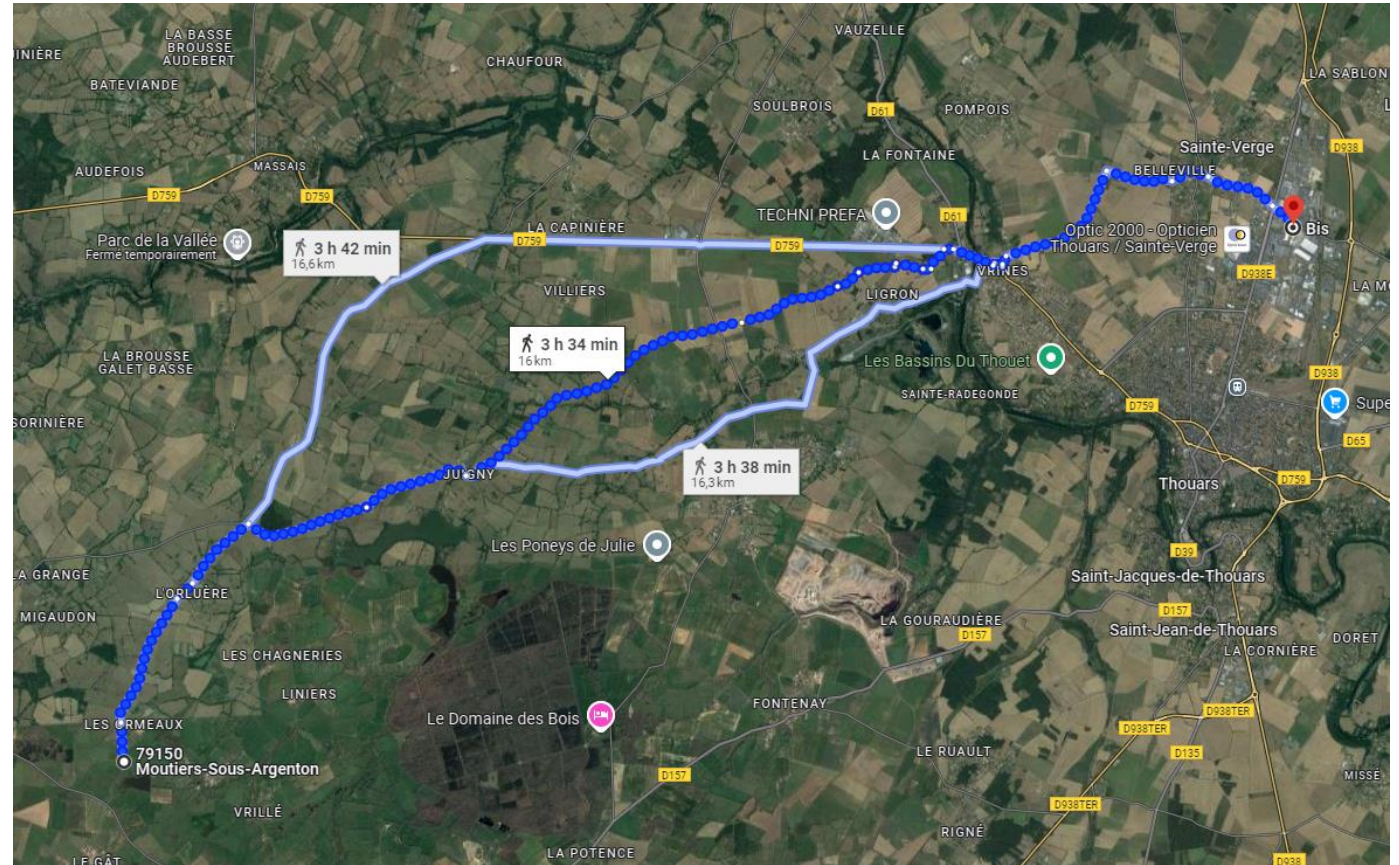
- Situé à 10,8kms
- Le poste sera renforcé dans le cadre du S3REnR : ajout par Gérédis d'un transformateur et d'une demie-rame soit +72 MVA - pour 2025



Source : capareseau.fr

2 - Poste source de Thouars

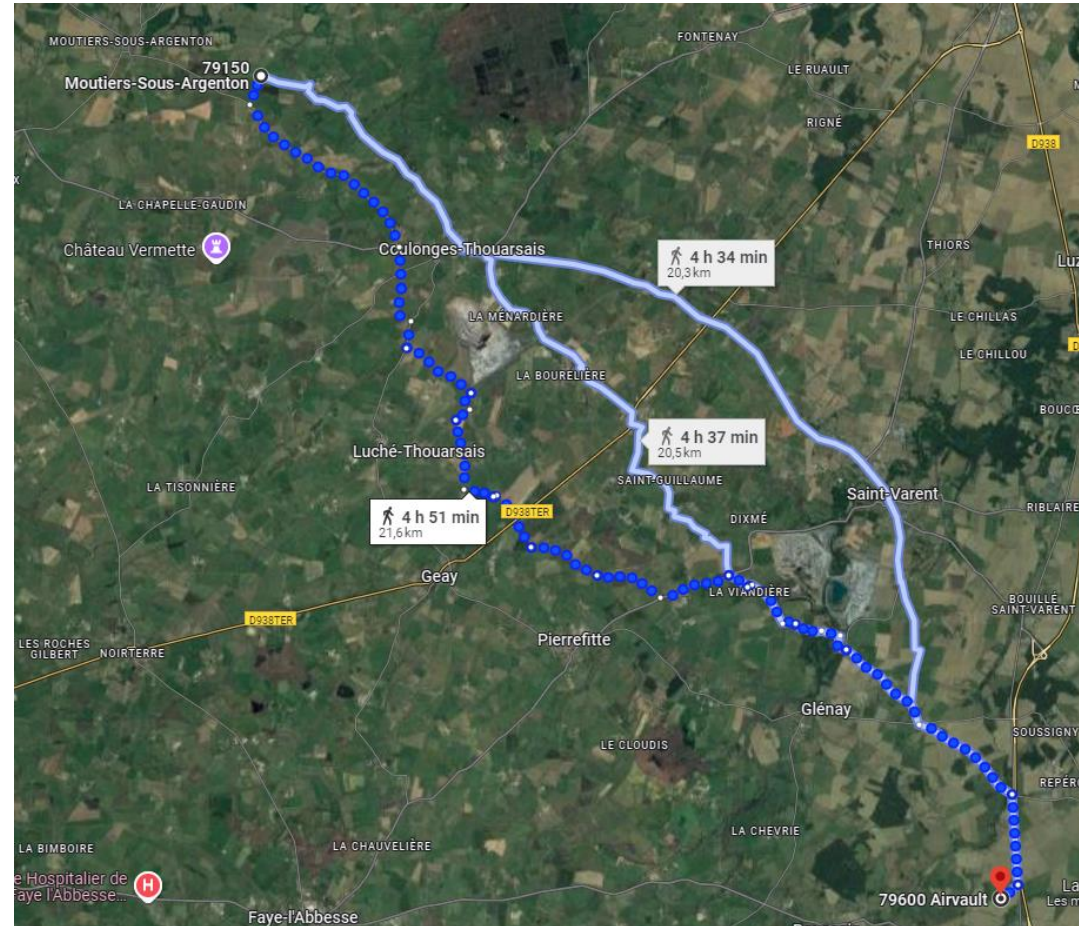
- Situé à 16 kms
- Le poste sera renforcé dans le cadre du S3REnR : ajout par Gérédis d'une ligne 90 kV



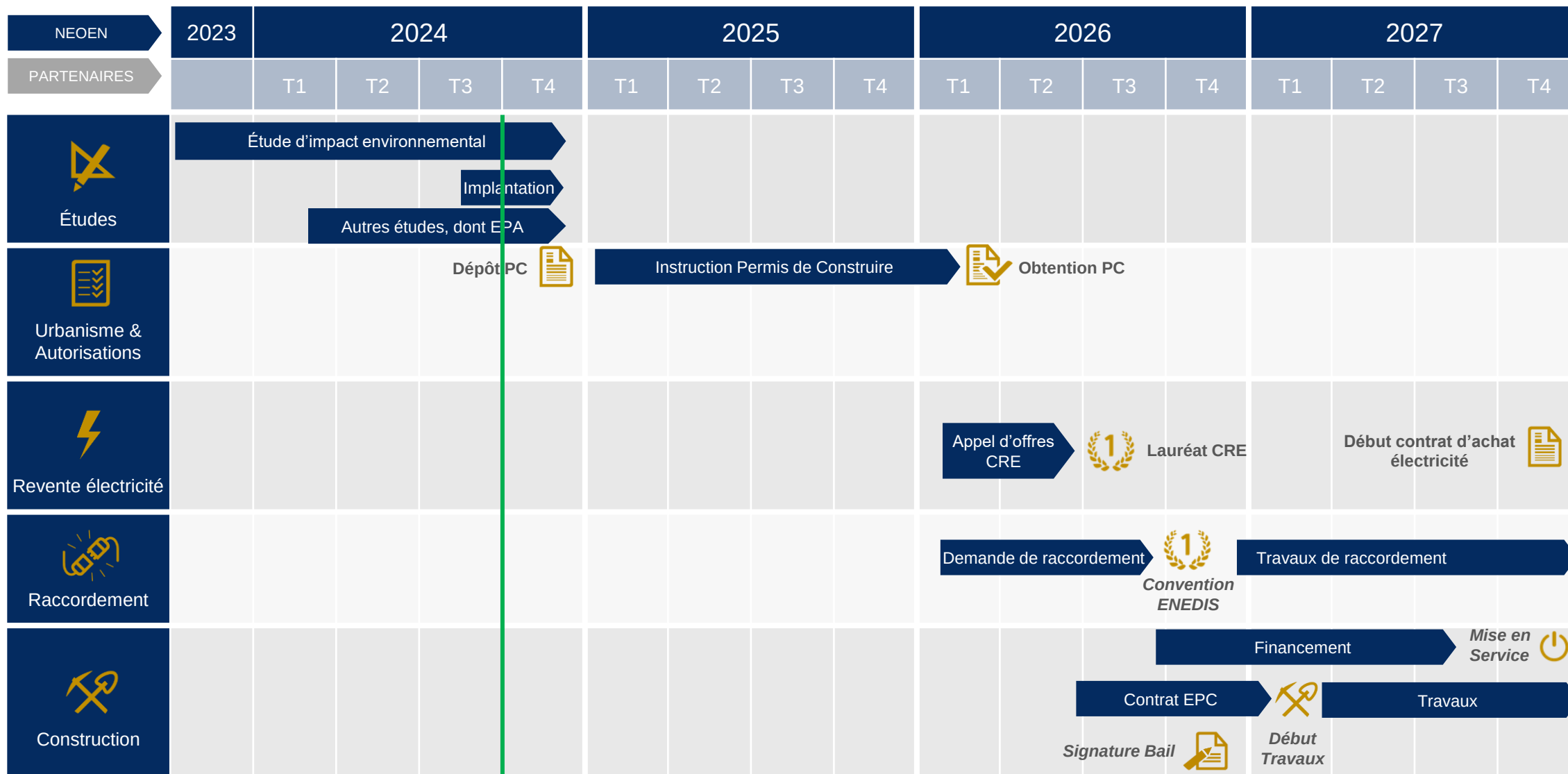
Source : capareseau.fr

3 - Poste privé Neoen à Airvault

- Situé à 21,6 kms
- Poste qui serait créé par Neoen en association avec RTE
- Etudes en cours



Planning prévisionnel du projet



Aujourd'hui



Retombées pour le territoire

Bénéfices environnementaux estimés du projet

La centrale produira 13 215 MWh par an

SOIT L'EQUIVALENT DE LA CONSOMMATION ELECTRIQUE DE 5 265 HABITANTS

consommation moyenne annuelle, chauffage et eau chaude inclus, pour une puissance installée de 11,7 MW



**La centrale agrivoltaïque d'Argentonnay participera à la production d'énergie
et à la réduction des émissions de CO₂ du territoire**

Estimation des retombées fiscales locales

Retombées fiscales

Des retombées fiscales perçues annuellement sur toute la durée de vie du projet :

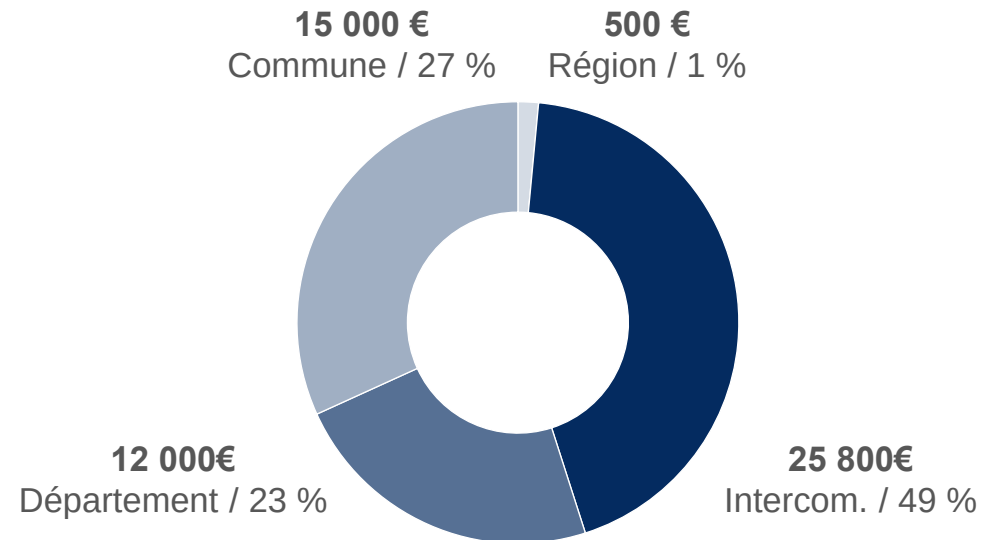
- Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties (TFPB)
- Impôt Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau (IFER)
- Contribution Economique Territoriale (CET), décomposée en :
 - Cotisation Foncière des Entreprises (CFE)
 - Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE)

Total sur la durée de l'exploitation (**40 ans**) estimé pour :

- la **Région** : **21 000€**
- le **Département** : **485 000€**
- la **Commune** : **580 000€**
- l'**Intercommunalité** : **1,03M€**

Total des retombées fiscales pour les collectivités (40 ans) : 2,12M€

Retombées fiscales annuelles



Taxe d'aménagement

La taxe d'aménagement est versée en deux fois : 12 mois puis 24 après l'obtention du Permis de construire

- À la Commune : 26 800€
- Au Département : 10 800€

Les estimations présentées sont données à titre informatif car elles dépendent d'hypothèses technico-économiques et ne prennent pas en compte les éventuelles évolutions de la Loi de finances et de la réglementation fiscale.

Neoen, partenaire pour un projet durable



Flexibilité et présence locale

Neoen garde la flexibilité d'une entreprise à taille humaine, au plus proche des territoires, capable de **s'ajuster à la réalité des projets, et d'être réactif** à chacune des étapes, en menant une **concertation locale** avec toutes les parties prenantes.



Expérience

Une **longue expérience en France**, une capacité à maîtriser développement, construction et exploitation. Un grand taux de succès aux appels d'offres de la CRE. Neoen saura mettre toutes ses compétences au service du succès du projet.



Modèle intégré

Développeur et exploitant, Neoen est présent sur toute la durée de vie de la centrale. Nous sommes l'**interlocuteur unique sur toute la durée de vie du projet**.



Robustesse financière

Neoen possède une robustesse financière acquise grâce à la **confiance et à la solidité de ses actionnaires**, majoritairement français **présents sur le long-terme**, prouvée par ses bons résultats depuis sa création en 2008.

**Neoen, 1^{er} acteur indépendant des énergies renouvelables en France,
se positionne comme un partenaire fiable pour mener à bien le développement du projet**

Merci pour votre attention



NEOEN