

PROJETS AGRIVOLTAÏQUES



Aire Nord et Aire Sud ●



Comité de projet
du 4 Décembre 2024
Maxime Feffer, Corentin,
Georgeon, Claude Martinet

LE COMITE DE PROJET

Un outil de concertation

Un outil **nouveau** : créé par le décret du 22 décembre 2023 (décret n°2023-1245 du 22 décembre 2023 relatif au comité de projet prévu à l'article L. 211-9 du code de l'énergie), il précède la première demande d'autorisation de projet d'énergie renouvelable situé hors zone d'accélération.

Un objectif : assurer une concertation préalable des parties prenantes sur la **faisabilité** et les **conditions d'intégration dans le territoire du projet**.

Une réunion en **présentiel**, couplée avec une **information par voie électronique** (<https://vent-d-est.com>)

Sommaire

01

Les parties

02

Objectifs des projets

03

Caractéristiques et chiffres clés

04

Impacts environnementaux et paysagers

05

Enjeux socio-économiques

QUI SOMMES-NOUS ?

GAEC PEZET :

Le Groupement Agricole d'Exploitation en Commun Pezet, une exploitation familiale dans la famille depuis 3 générations concentrée sur la polyculture, l'élevage et la production de lait,

Yannick Pezet s'est installé en 1994, ils sont aujourd'hui deux sur l'exploitation avec sa femme Séverine.

Située à Erize-la-petite, pour une SAU totale de 85ha, dont 35ha de prairies permanentes (parcelle du projet) et le reste en céréales. 140 bovins de la race Prim'Holstein dont 60 à la traite.

Ils pratiquent une agriculture et un élevage conventionnel et bénéficient de l'AOP Brie de Maux.



QUI SOMMES-NOUS ?

SCEA des Busards :

La Société Civile d'Exploitation Agricole des Busards, représenté par Luc Chaudron, exploite les terres qui sont dans la famille depuis plusieurs générations.

La famille Chaudron a toujours été dans un système de polyculture-élevage, bien que l'atelier bovin lait ait été arrêté.

Située à Neuville-en-Verdunois, elle compte une SAU de 280ha au total dont 230ha consacrés à la production de céréales.

Les 50ha restant sont dédiés à des prairies permanentes de pâture pour le troupeau de 20 vaches à viande de race Salers.

QUI SOMMES-NOUS ?

GAEC Reconnu Gabriel :

Le Groupement Agricole d'Exploitation en Commun Reconnu Gabriel, une exploitation familiale dans la famille depuis 3 générations concentrée sur la polyculture, l'élevage et la production de lait.

Créée en 1992 et historiquement uniquement tournée vers l'élevage, l'exploitation s'est progressivement diversifiée avec une production céréalière. 284ha sont aujourd'hui exploités, dont 180ha dédiés aux céréales, 35ha au maïs et le restant à une production fourragère ou pâture.

L'atelier principal est un atelier bovin lait, avec un cheptel de 210 Prim'Holstein. Entre 60 et 65 sont à la traite, 90 pour le renouvellement et 60 de taurillons sont gardés à l'engraissement. Les animaux sont nourris grâce aux prairies, de maïs et céréales produits à l'exploitation.

QUI SOMMES-NOUS ?

GAEC des rives de l'Aire :

Le Groupement d'Exploitation Agricole en Commun des rives de l'Aire est une exploitation familiale de viande et de céréales, cogérée par Damien et Benjamin Biguinet ainsi que Julie Sauce, sa compagne.

Ils se sont installés il y a 23ans, pour une SAU de 255ha. Ils ont récemment repris le GAEC des Promeneurs avec le départ en retraite des frères Macinot, pour une nouvelle SAU de 517ha.

L'exploitation produit des céréales mais surtout engraisse des jeunes bovins (hors sol, 560 places). Les céréales produites sont consommées par les animaux à hauteur de 700T/an.

Leur assolement est constant et les terres exploitées sont toutes dans un rayon de 20km suivant un mode conventionnel.

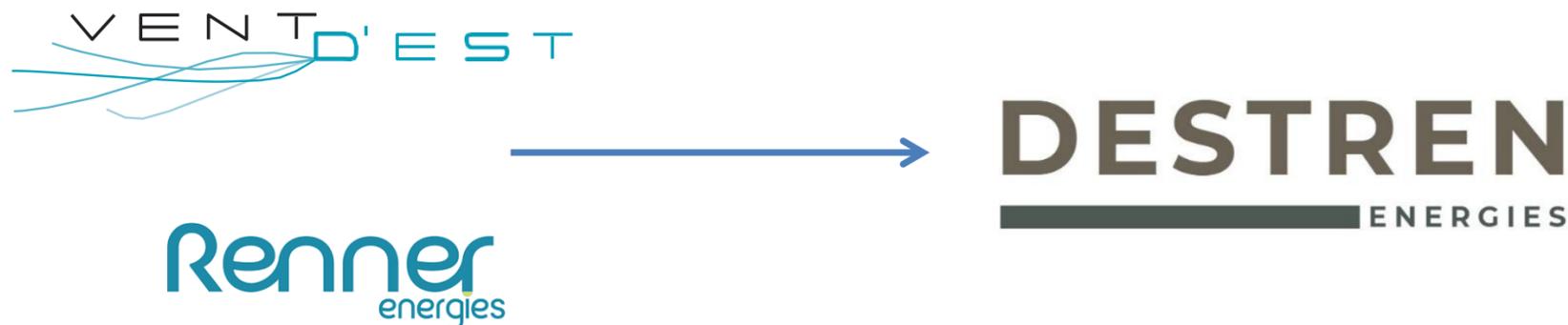
Les Biguinet participent déjà à la transition énergétique via une unité de méthanisation. Ils prévoient aussi d'autres projets tels que la création de nouveaux bâtiments

QUI SOMMES-NOUS ?

DESTREN ENERGIES : Co-entreprise entre Vent d'Est et Renner Energies

DESTREN ENERGIES est une entité créée par les sociétés **Vent d'Est** et **Renner Energies** qui souhaitent mettre en commun leurs compétences pour mener ce projet.

À la charge du développement, **Vent d'Est**, acteur local dans les énergies renouvelables **depuis 2005**, réunit une vingtaine de collaborateurs pour concevoir, développer et valoriser le potentiel énergétique du territoire.





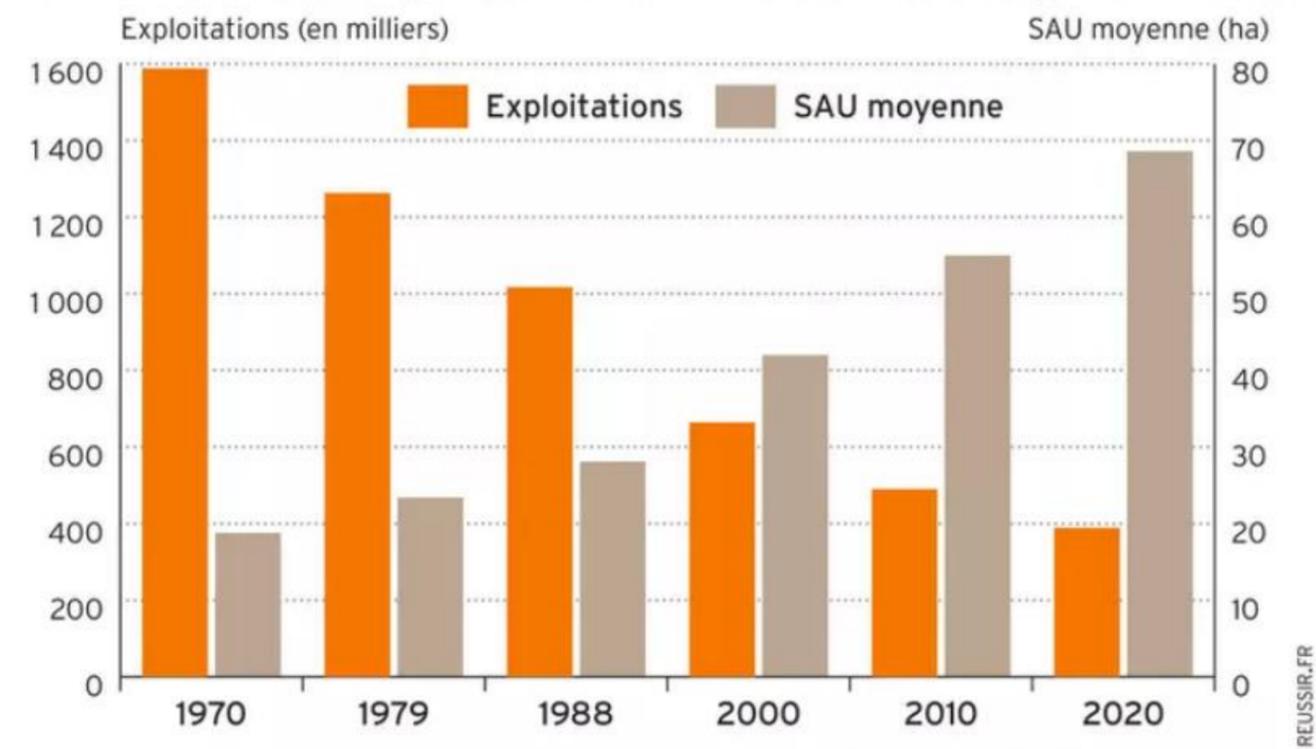
OBJECTIFS

DES PROJETS.

Les objectifs de la filière agricole

L'objectif essentiel d'un développement agricole durable est d'assurer un accroissement soutenu de la production alimentaire et d'améliorer la sécurité alimentaire.

La baisse du nombre d'exploitations et la hausse des surfaces se poursuit en France



Source : Agreste - Recensements agricoles (résultats provisoires pour 2020)



Renouveler 50% des exploitations agricoles dans 10 ans



Pérenniser les entreprises qui nous nourrissent

- Volatilité du prix des céréales,
- La PAC ne couvre pas l'investissement de croissance ou de gains de productivité.
- Contexte socio-politique fragile

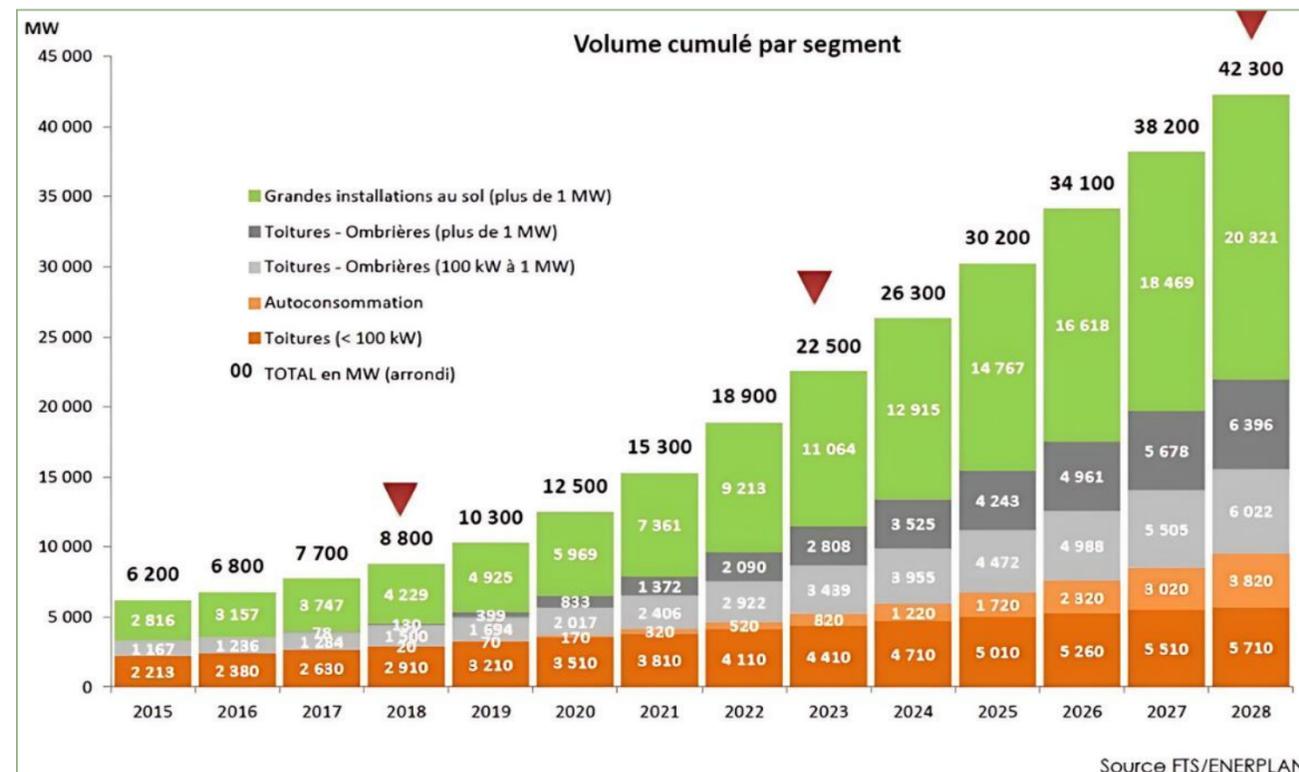


Assurer une production agricole en quantité et qualité tout en :

- conjuguant les phénomènes de pertes de surfaces arables, plafonnement des rendements et augmentation démographique
- faisant face au dérèglement climatique

Les objectifs de la filière solaire

Dans le cadre de la version 2019 – 2028, les objectifs des capacités installées concernant le photovoltaïque sont assez clairs : sur les cinq années à venir, raccorder au réseau deux fois les capacités installées ces treize dernières années,



Indépendance et sécurité d'approvisionnement énergétique

- Améliorer notre **balance commerciale** en limitant l'importation d'énergie.



Atteindre les objectifs de décarbonation de notre énergie

- **3 à 5 ans de neutralité** carbone pour les parcs photovoltaïques
- **Complémentarité** avec les autres énergies
- **Réduire** les émissions de **gaz à effet de serre**



Accélérer la transition énergétique :

- **Conforter le mix énergétique**, en développant les énergies renouvelables.
- **Décentralisation** de la génération et stockage d'électricité
- **Encourager un progrès technologique**



Défini dans la loi 2023-175
du 10 mars 2023

Comme « une installation qui apporte directement à la parcelle agricole au moins l'un des services suivants, en garantissant à un agriculteur actif une production agricole significative et un revenu durable en étant issu :

- L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques ;
- L'adaptation au changement climatique ;
- La protection contre les aléas ;
- L'amélioration du bien-être animal.

Qu'est-ce que l'agrivoltaïsme ?

Ce que cela implique dans notre méthodologie de travail :



Période de préfaissabilités environnementale, technique, financière et agricole avant tout engagement foncier.



Co-construction du projet agrivoltaïque avec l'agriculteur tout au long du développement.



La production première de la parcelle reste agricole. La production d'énergie est secondaire.

PROJET AGRIVOLTAÏQUE

Aire Sud ●



Comité de projet
du 4 Décembre 2024
Maxime Feffer, Corentin,
Georgeon, Claude Martinet

Un projet en collaboration avec l'exploitation

GAEC Pezet



Pourquoi un projet agrivoltaïque est pertinent sur cette exploitation, parmi plus de 2 700 autres dans la Meuse?

Enjeux actuels

Le GAEC fait face à des difficultés sur cette parcelle :

- Le dérèglement climatique a rendu l'herbe plus sèche ces dernières années;
- **L'élevage** devient difficile du fait de **l'accroissement des contraintes environnementales** au niveau des cheptels, les bêtes rentrent parfois l'été pour chercher de l'ombre

Objectifs

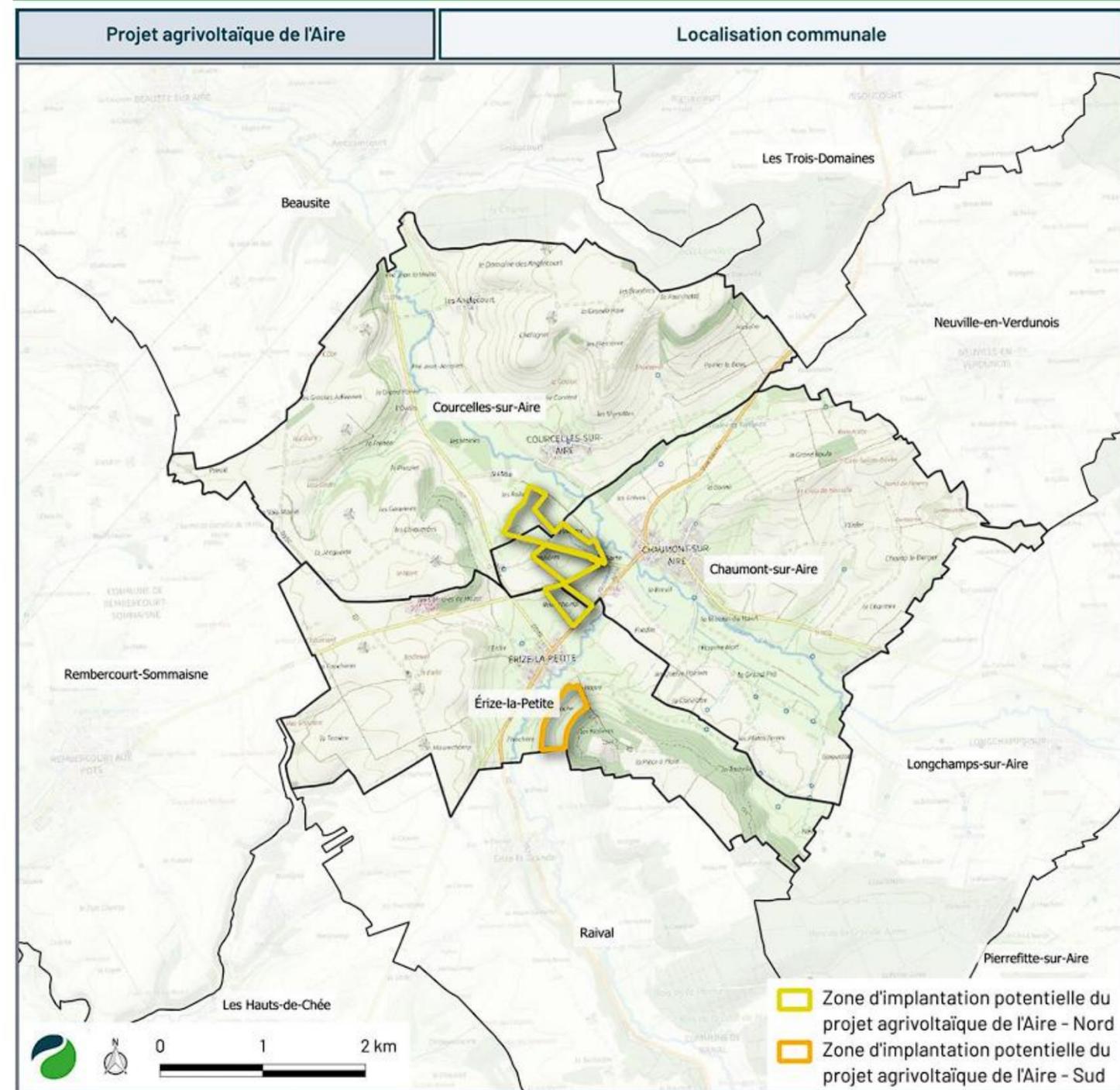
L'objectif aujourd'hui pour l'exploitation est **de continuer de manière pérenne** l'activité d'élevage, de **stabiliser ses rendements** afin de pouvoir **s'adapter aux nouvelles normes** et de pouvoir offrir des **lieux d'ombrages pour ses bovins** ainsi qu'une **herbe de meilleure qualité**.



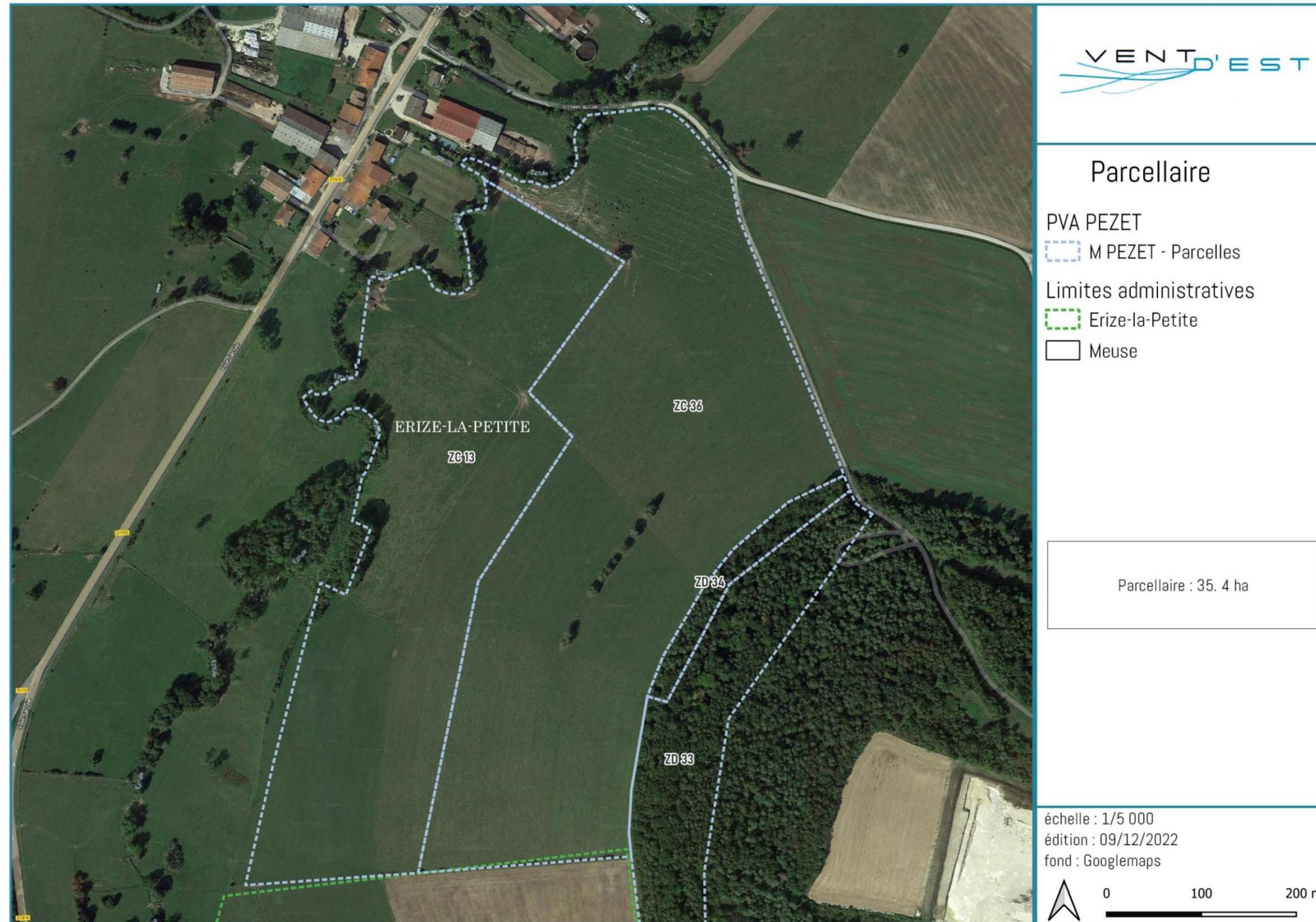
CARACTERISTIQUES ET CHIFFRES CLES.

LOCALISATION SUR LE TERRITOIRE

6.2.2 Localisation communale



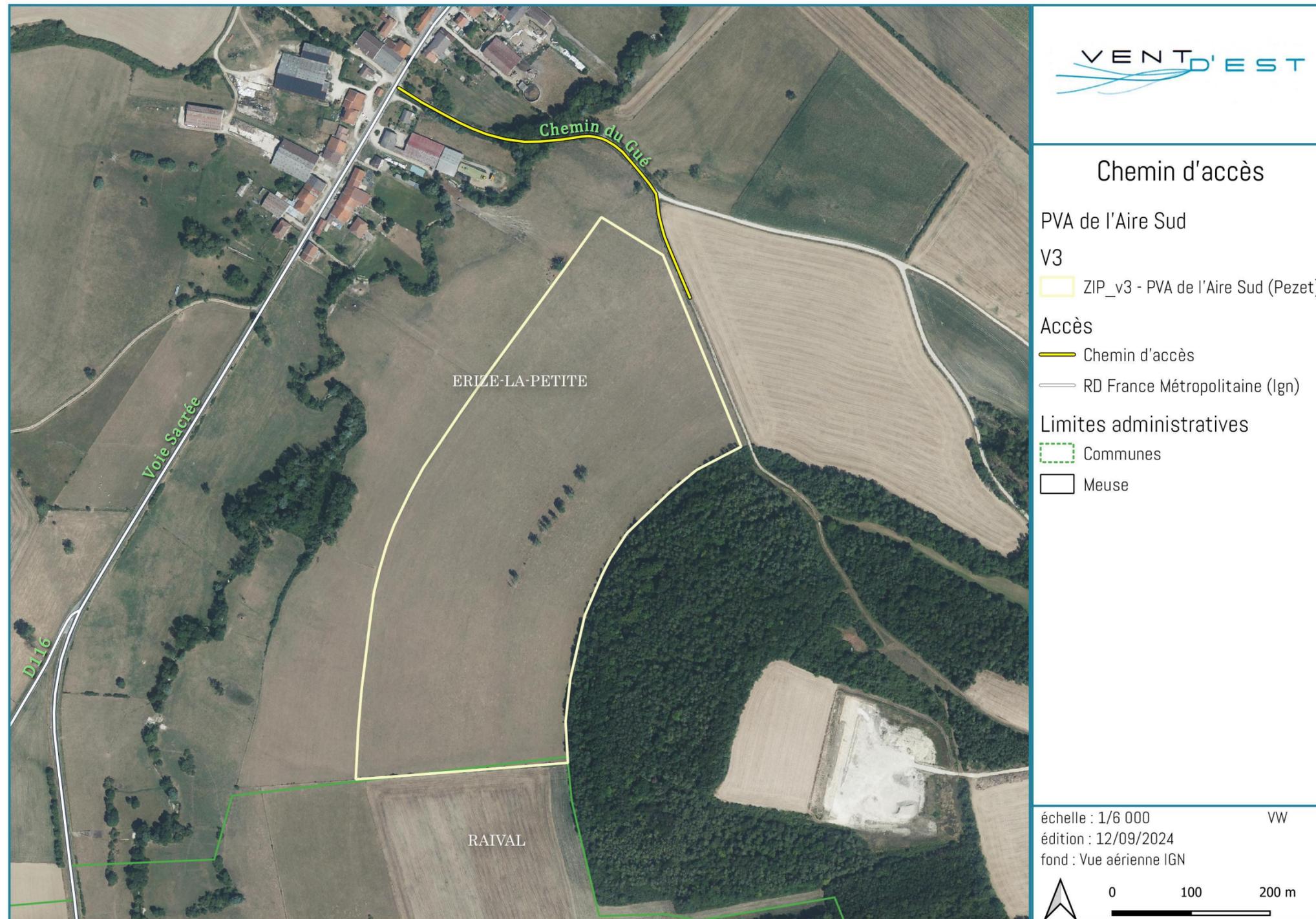
PLAN PARCELLAIRE ET RÉFÉRENCES CADASTRALES



GAEC PEZET

Site sélectionné pour son potentiel de coactivité agricole envisagée.

CHEMINS D'ACCES AU PROJET



- Les voies utilisées sont **existantes** et seront **remises en état si besoin** après les travaux de construction et démantèlement.
- Elles seront **maintenues carrossables** pour garantir l'accès des secours en cas de besoin.
- Ces actions seront entièrement financées par le propriétaire de l'installation photovoltaïque.

TECHNOLOGIE ET PRODUCTION ENVISAGEES



9 mètres
de largeur de travail agricole



11,5 MWc
de puissance installée



15,4 GWh
générés par an*



16 %
de la surface totale allouée aux panneaux

Trackers solaires

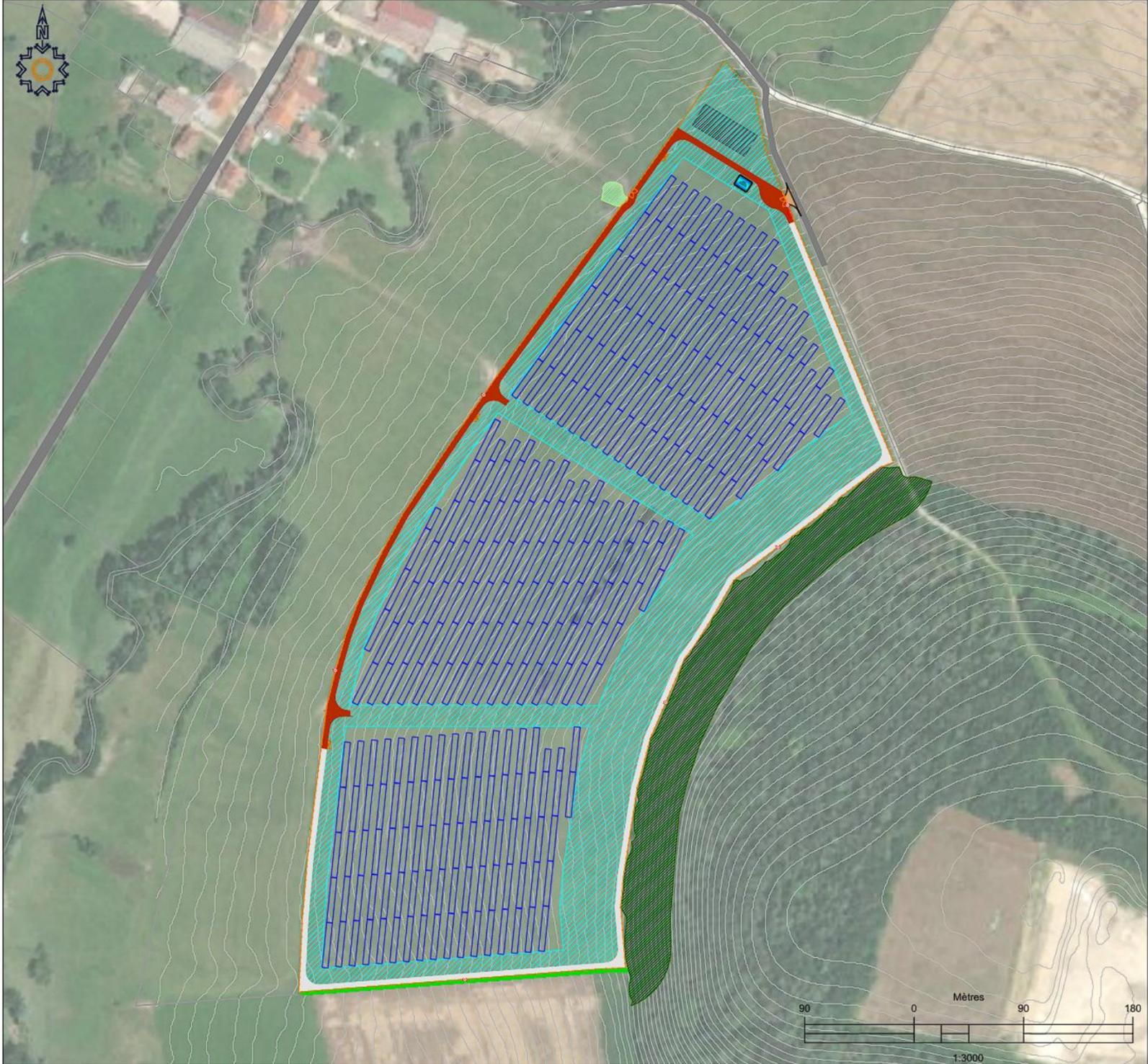


Rhenish, Germany (crédit: RWE)

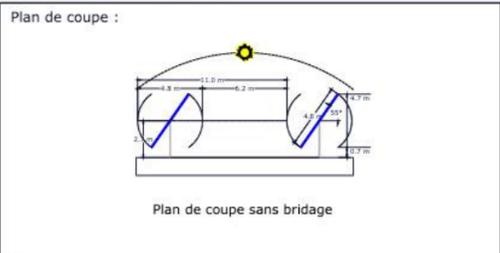
Environ 28% de la consommation d'électricité de la CC de
l'Aire à l'Argonne en 2020*

*Source : <https://www.agenceore.fr/datavisualisation/consommations-locales-energie>

PLAN D'IMPLANTATION ACTUEL



VDE-2024-03-Aire Centrales Agrivoltaïques Aire Sud 11 391.2 kWc Basic Design	
Zone clôturée Surface : 13.67 ha	Périmètre : 2005 m
Equipements Module : Trina Solar TSM-NEG21C.20 710Wc Dimensions : 2.384m x 1.303m	16 044u
Onduleur : Huawei SUN2000-330KTL-H1 Transformateur : 3400 kVA Dimensions : 6m x 2.5m	33u 3u
Raccordement Ratio DC/AC : 1.21 Puissance totale AC : 9 405 kW Raccordement : -	
Structures Type de table : 2V Trackers Configuration des tables Nombre de tables	
2V28 278	2V14 17
Implantation Azimuth : 36°/27°/6° Tilt : +/-55° GCR : 38.55% <input type="checkbox"/> Angle d'ombrage : - <input checked="" type="checkbox"/> Espace fixe : 6.20m	



Légende :

Éléments Photovoltaïques	
Structures 2V28 - Tracker	37 x 4.8m
Structures 2V14 - Tracker	18.5 x 4.8m
Éléments électriques	
Poste de livraison	6m x 2.5m
Poste de transformation	6m x 2.5m
Éléments civils - (Rint. mini 11m)	
Cadastre	
Courbe de niveau	
Piste Lourde	4m
Piste Interne	4m
Portail	7m
Côture	
Route existante	VARIE
Piste d'accès	4m
Autres	
Citerne	120m ³
Caméra	
Base vie et stockage temporaire	1000 m ²
Haie	2.5m
Zones d'exclusion	
Zone d'exclusion	VARIE
Lisière	
Zone d'exclusion végétation	

Indice	Date	Modifications	Auteur	Vérif.
A	16/07/24	Basic Design - Aire Sud	EZA	MFE
B	15/11/24	Basic Design - Aire Sud - Variante 1	EZA	ABO

47 Rue Maurice Flandin, 69003 Lyon FRANCE contact@skyrayengineering.com https://www.skyrayengineering.com/	A3 Echelle : 1:3000
---	---------------------------

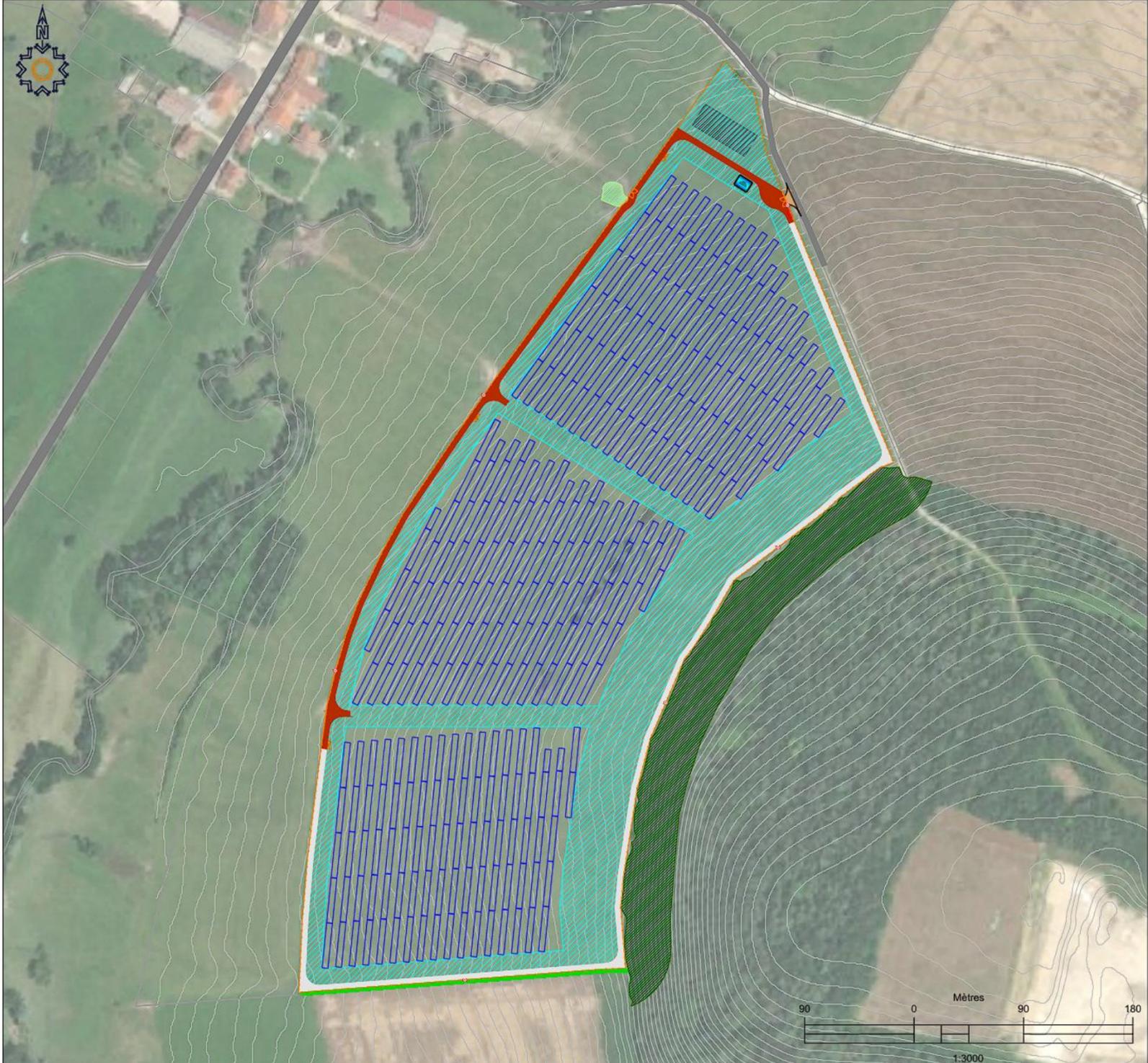
VDE-2024-03-Aire-BasicDesign-Layout-Trackers-2V28-RD6.2-B

AIRE SUD

- Aménagements pour travail agricole,
- Recul vis-à-vis de la faune et la flore,
- Respect des recommandations SDIS

PLAN D'IMPLANTATION ACTUEL

AIRE SUD



VDE-2024-03-Aire
Centrales Agrivoltaïques Aire Sud
11 391 2 kWc

Légende :

Zone clé		
Equipen		
Raccorde		
Structu		
Implant		
Plan de		
Légend		
Eléments Photovoltaïques		
	Structures 2V28 - Tracker	37 x 4.8m
	Structures 2V14 - Tracker	18.5 x 4.8m
Eléments électriques		
	Poste de livraison	6m x 2.5m
	Poste de transformation	6m x 2.5m
Eléments civils - (Rint. mini 11m)		
	Cadastre	
	Courbe de niveau	
	Piste Lourde	4m
	Piste Interne	4m
	Portail	7m
	Clôture	
	Route existante	VARIE
	Piste d'accès	4m
Autres		
	Citerne	120m3
	Caméra	
	Base vie et stockage temporaire	1000 m ²
	Haie	2.5m
Zones d'exclusion		
	Zone d'exclusion	VARIE
	Lisière	
	Zone d'exclusion végétation	

Indice

A	14
B	11

47 Rue Maurice Flandin,
69003 Lyon FRANCE
contact@skyrayengineering.com
https://www.skyrayengineering.com/

A3

Echelle : 1:3000

VDE-2024-03-Aire-BasicDesign-Layout-Trackers-2V28-RD6.2-B

COÛT ESTIMÉ DU PROJET

AIRE SUD

Typologie des coûts d'investissements initiaux	Montant <u>estimatif</u> (k€ H.T.)
Développement	260
Mesures « Eviter, Réduire, Compenser », compensation agricole et mesures d'accompagnement	150
Construction	5 700
Raccordement	2 600
Démantèlement & remise en état	400
Total	9 110

(Ne comprend pas les charges d'exploitation récurrentes pendant la durée d'exploitation du parc)

PROJET AGRIVOLTAÏQUE

Aire Nord ●



Comité de projet
du 4 Décembre 2024
Maxime Feffer, Corentin
Georgeon, Claude Martinet

Un projet en collaboration avec les exploitations

GAEC Reconnu
Gabriel

SCEA des Busards

GAEC des rives de
l'Aire

Pourquoi un projet agrivoltaïque est pertinent sur cette exploitation, parmi plus de 2 700 autres dans la Meuse?



Enjeux actuels

Les exploitations font face à des difficultés :

- **L'élevage** devient difficile du fait de **l'accroissement des contraintes environnementales** au niveau des cheptels, les vagues de chaleur augmentent leur besoin en hydratation
- Des phénomènes d'années trop sèches ou trop humides qui se repètent de plus en plus fréquemment

Objectifs

L'objectif pour les exploitations est **de continuer de manière pérenne** l'activité d'élevage, de **stabiliser ses rendements** afin de pouvoir **s'adapter aux nouvelles normes** et de pouvoir offrir des **lieux d'ombrages pour les bovins**.

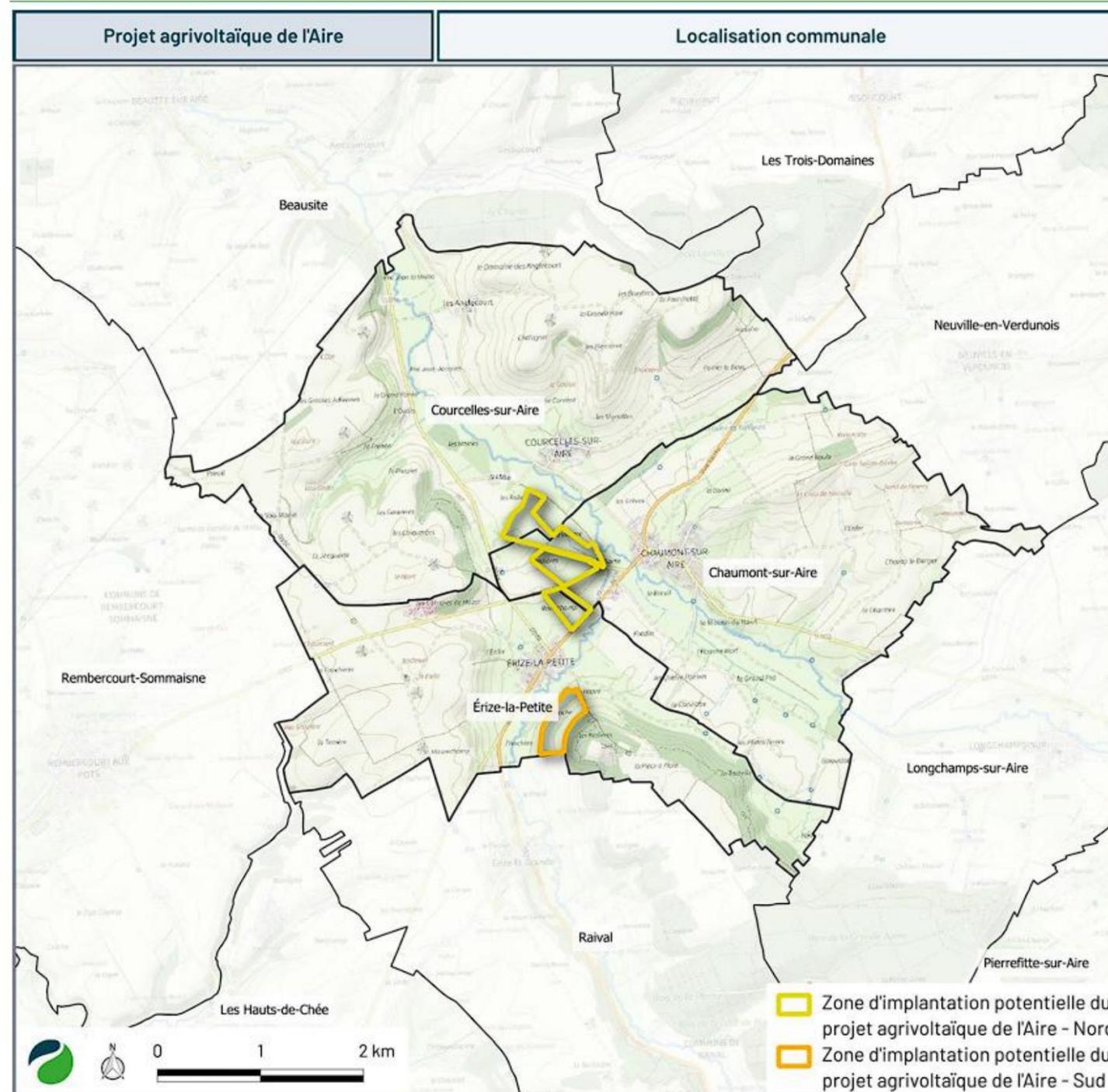
Les revenus liés à ce projet viendront financer des **nouveaux investissements sur les exploitations**.



CARACTERISTIQUES ET CHIFFRES CLES.

LOCALISATION SUR LE TERRITOIRE

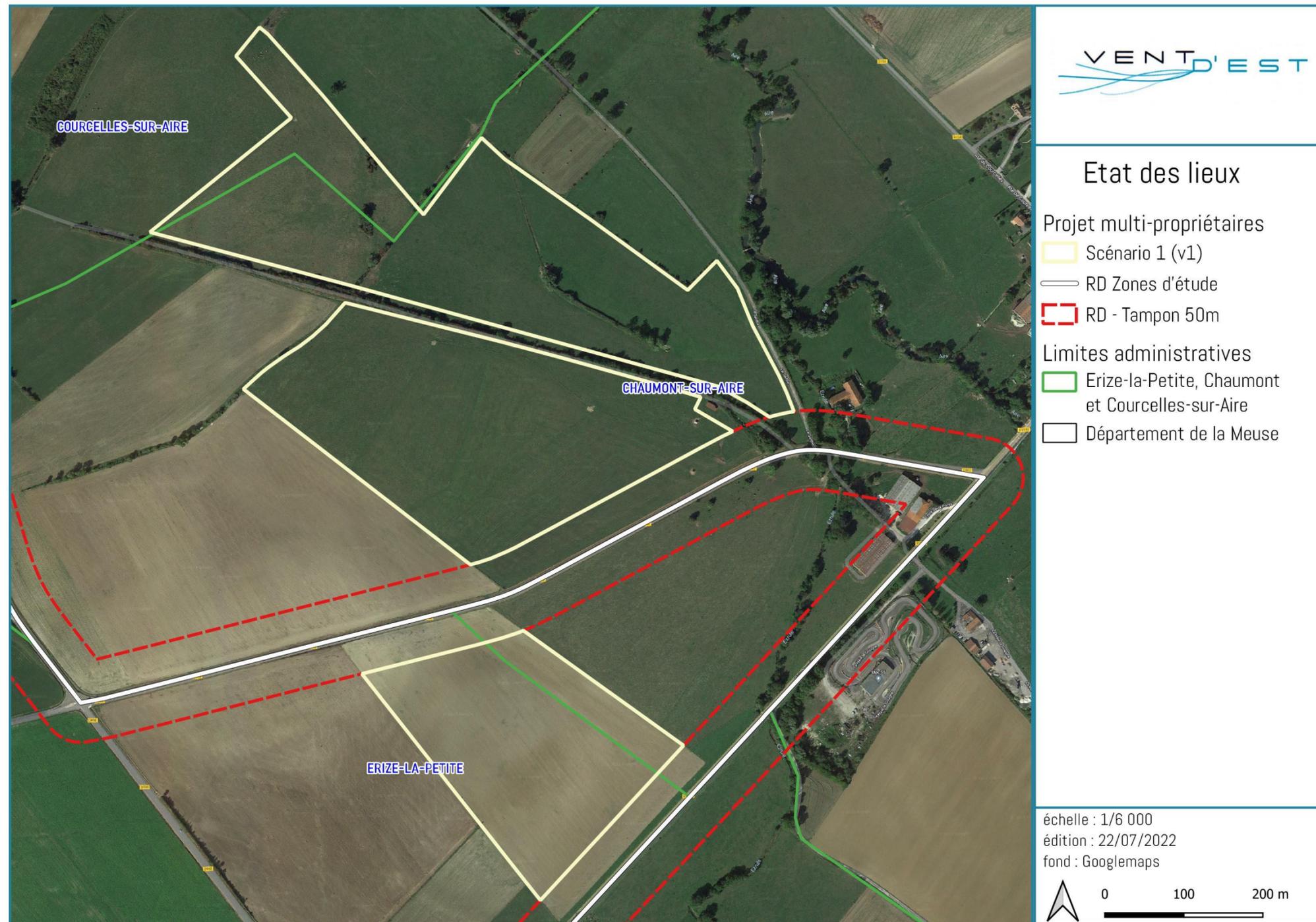
6.2.2 Localisation communale



PLAN PARCELLAIRE ET RÉFÉRENCES CADASTRALES



PLAN PARCELLAIRE ET RÉFÉRENCES CADASTRALES



TECHNOLOGIE ET PRODUCTION ENVISAGEES



9 mètres
de largeur de travail agricole



17 MWc
de puissance installée



23,4 GWh
générés par an*



16 %
de la surface totale allouée aux panneaux

Trackers solaires

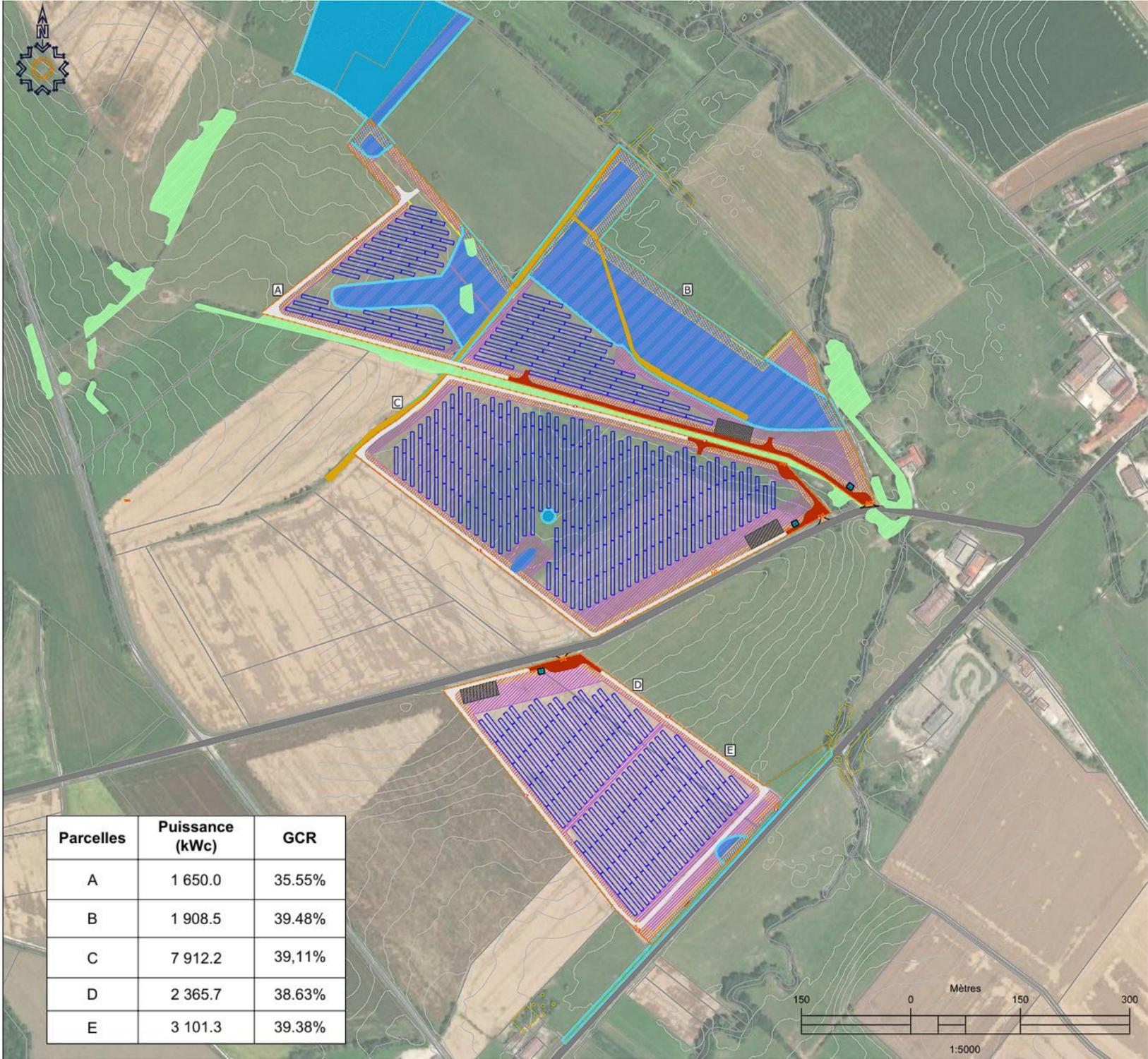


Rhenish, Germany (crédit: RWE)

Environ 36% de la consommation d'électricité de la CC de
l'Aire à l'Argonne en 2020*

*Source : <https://www.agenceore.fr/datavisualisation/consommations-locales-energie>

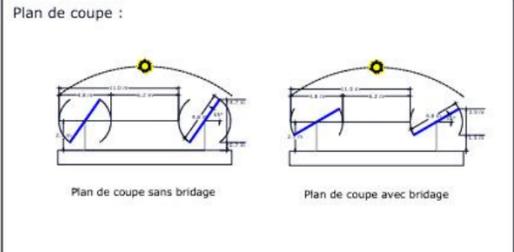
PLAN D'IMPLANTATION ACTUEL



Parcelles	Puissance (kWc)	GCR
A	1 650.0	35.55%
B	1 908.5	39.48%
C	7 912.2	39,11%
D	2 365.7	38.63%
E	3 101.3	39.38%

VDE-2024-03-Aire
Centrales Agrivoltaïques Aire Nord
16 937.8 kWc
Basic Design

Zone clôturée	Surface : 40 ha	Périmètre : 5995 m
Equipements	Module : Trina Solar TSM-NEG21C.20 710Wc Dimensions : 2.384m x 1.303m	23 856u
	Onduleur : Huawei SUN2000-330KTL-H1	50u
Raccordement	Transformateur : 3400 kVA Dimensions : 6m x 2.5m	5u
	Ratio DC/AC : 1.19	
Structures	Puissance totale AC : 14 250 kW	
	Raccordement : -	
	Type de table : 2V Trackers	
Implantation	Configuration des tables	2V28 2V14 -
	Nombre de tables	405 42 -
Implantation	Azimuth : -75°/0°/-39°	Tilt : +-55°/+30°
	Angle d'ombrage : -	Espace moyen : -
	Espace fixe : 6.20m	



Légende :

Éléments Photovoltaïques	
Structures 2V28 - Tracker	37 x 4.8m
Structures 2V14 - Tracker	18.5 x 4.8m
Éléments électriques	
Poste de livraison	6m x 2.5m
Poste de transformation	6m x 2.5m
Éléments civils - (Rint. mini 11m)	
Cadastre	
Courbe de niveau	
Piste Lourde	4m
Piste Interne	4m
Portail	7m
Clôture	
Route existante	VARIE
Piste d'accès	4m
Autres	
Citerne	60m3
Caméra	
Base vie et stockage temporaire	1000 m²
Zones d'exclusion	
Évitement zones humides	3m
Zone d'exclusion végétation	
Tourbière	12m
Zones d'exclusion	
Fossé	

Indice	Date	Modifications	Auteur	Vérif.
A	16/07/24	Basic Design - Aire Nord	EZA	MFE
B	15/11/24	Basic Design - Aire Nord - Variante 1	EZA	ABO

47 Rue Maurice Flandin,
69003 Lyon FRANCE
contact@skyrayengineering.com
https://www.skyrayengineering.com/

skyray

A3

Echelle : 1:5000

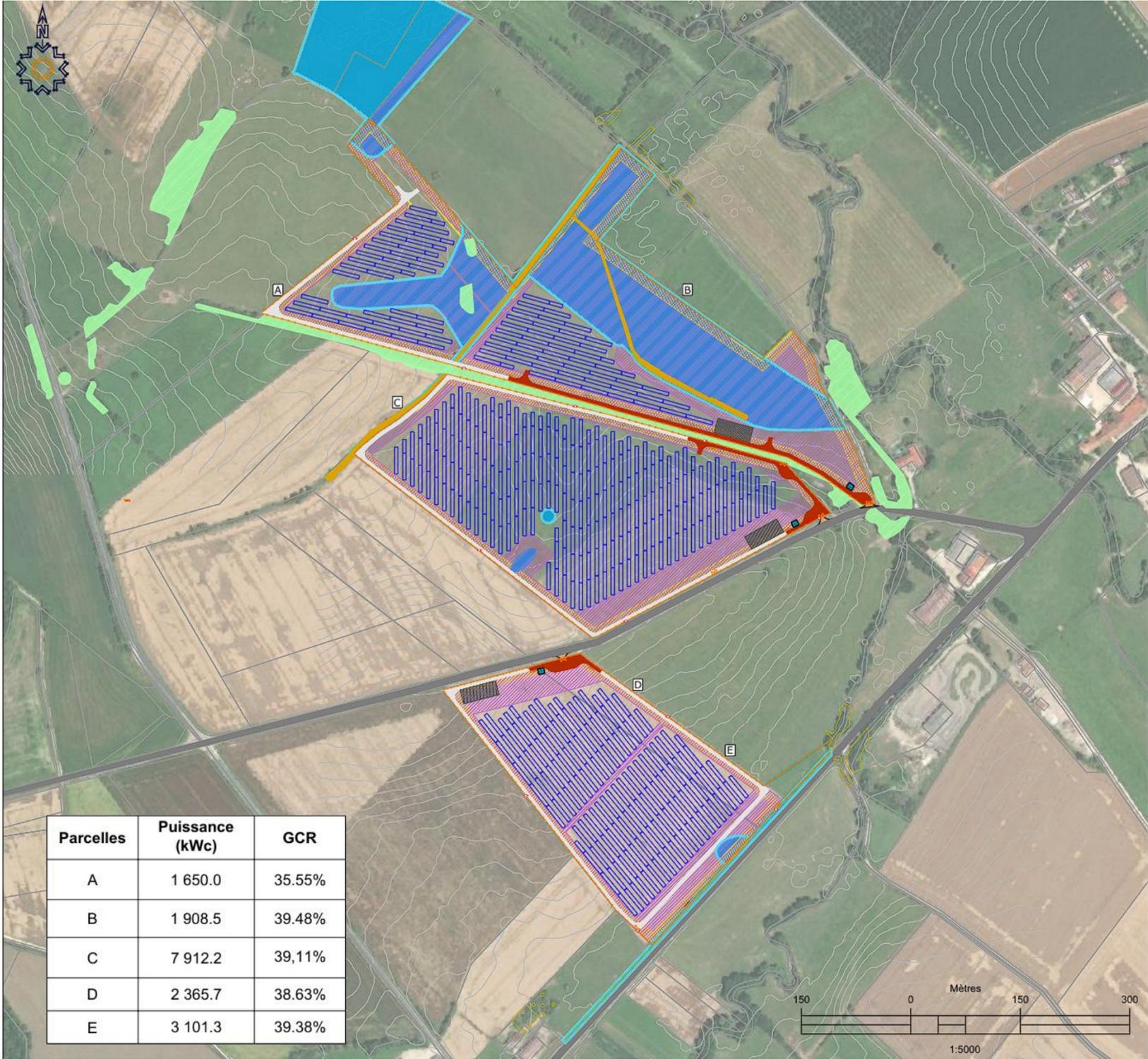
VDE-2024-03-Aire-BasicDesign-Layout-Trackers-2V28-RD6.2-B

AIRE NORD

- Aménagements pour travail agricole,
- Recul vis-à-vis de la faune et la flore,
- Evitement des zones humides,
- Respect des recommandations SDIS

PLAN D'IMPLANTATION ACTUEL

AIRE NORD



Parcelles	Puissance (kWc)	GCR
A	1 650.0	35.55%
B	1 908.5	39.48%
C	7 912.2	39,11%
D	2 365.7	38.63%
E	3 101.3	39.38%

VDE-2024-03-Aire
Centrales Agrivoltaïques Aire Nord
16 937.8 kWc

Légende :

- Eléments Photovoltaïques**
 - Structures 2V28 - Tracker 37 x 4.8m
 - Structures 2V14 - Tracker 18.5 x 4.8m
- Eléments électriques**
 - Poste de livraison 6m x 2.5m
 - Poste de transformation 6m x 2.5m
- Eléments civils - (Rint. mini 11m)**
 - Cadastre
 - Courbe de niveau
 - Piste Lourde 4m
 - Piste Interne 4m
 - Portail 7m
 - Clôture
 - Route existante VARIE
 - Piste d'accès 4m
- Autres**
 - Citerne 120m3
 - Caméra
 - Base vie et stockage temporaire 1000 m²
 - Haie 2.5m
- Zones d'exclusion**
 - Zone d'exclusion VARIE
 - Lisière
 - Zone d'exclusion végétation

Ind	B	15/11/24	Basic Design - Aire Nord - Variante 1	EZA	ABO
				A3	
				Echelle :	1:5000

47 Rue Maurice Flandin,
69003 Lyon FRANCE
contact@skyrayengineering.com
https://www.skyrayengineering.com/

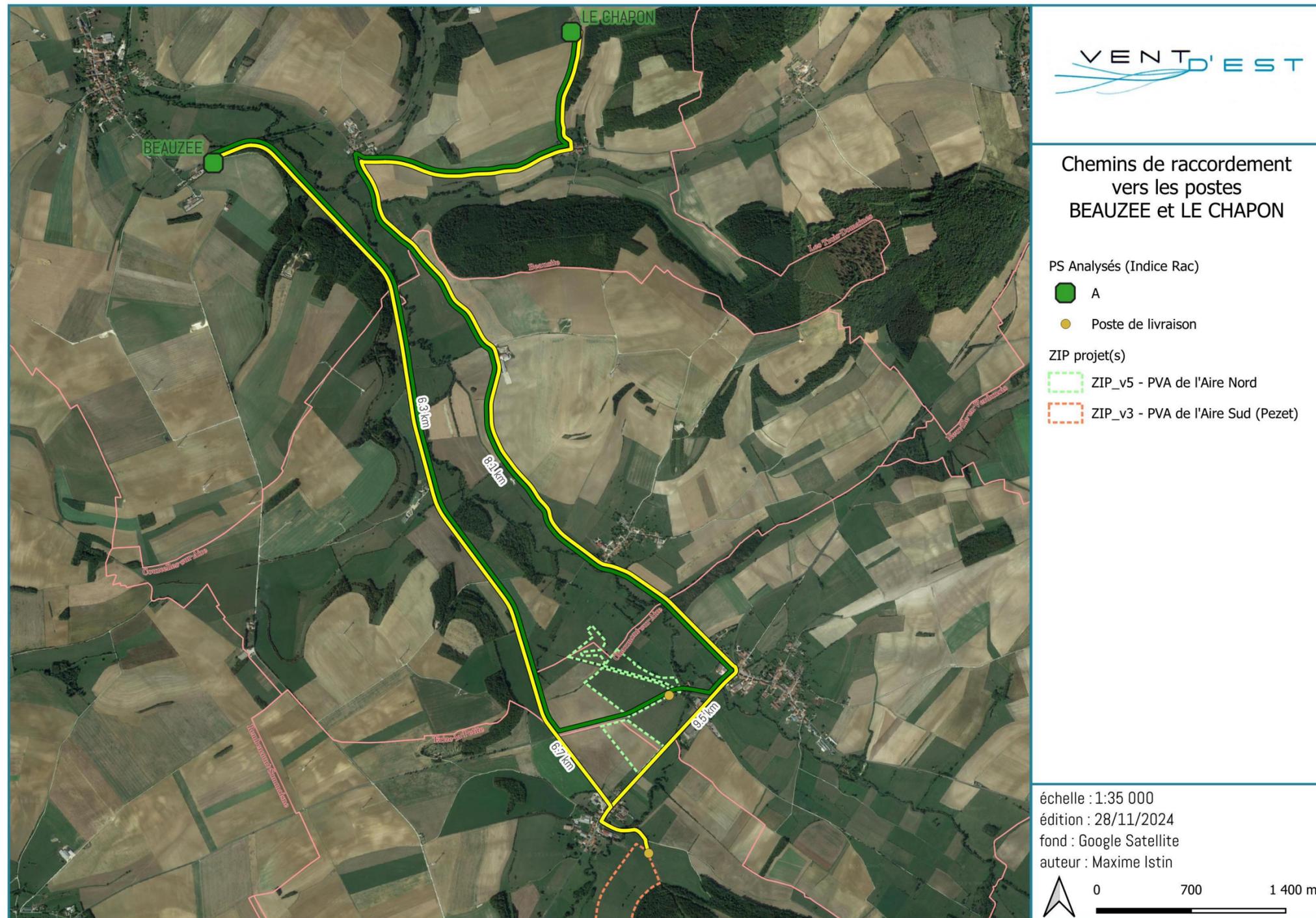
VDE-2024-03-Aire-BasicDesign-Layout-Trackers-2V28-RD6.2-B

COÛT ESTIMÉ DU PROJET

Typologie des coûts d'investissements initiaux	Montant <u>estimatif</u> (k€ H.T.)
Développement	260
Mesures « Eviter, Réduire, Compenser », compensation agricole et mesures d'accompagnement	150
Construction	9 100
Raccordement	2 900
Démantèlement & remise en état	400
Total	12 810

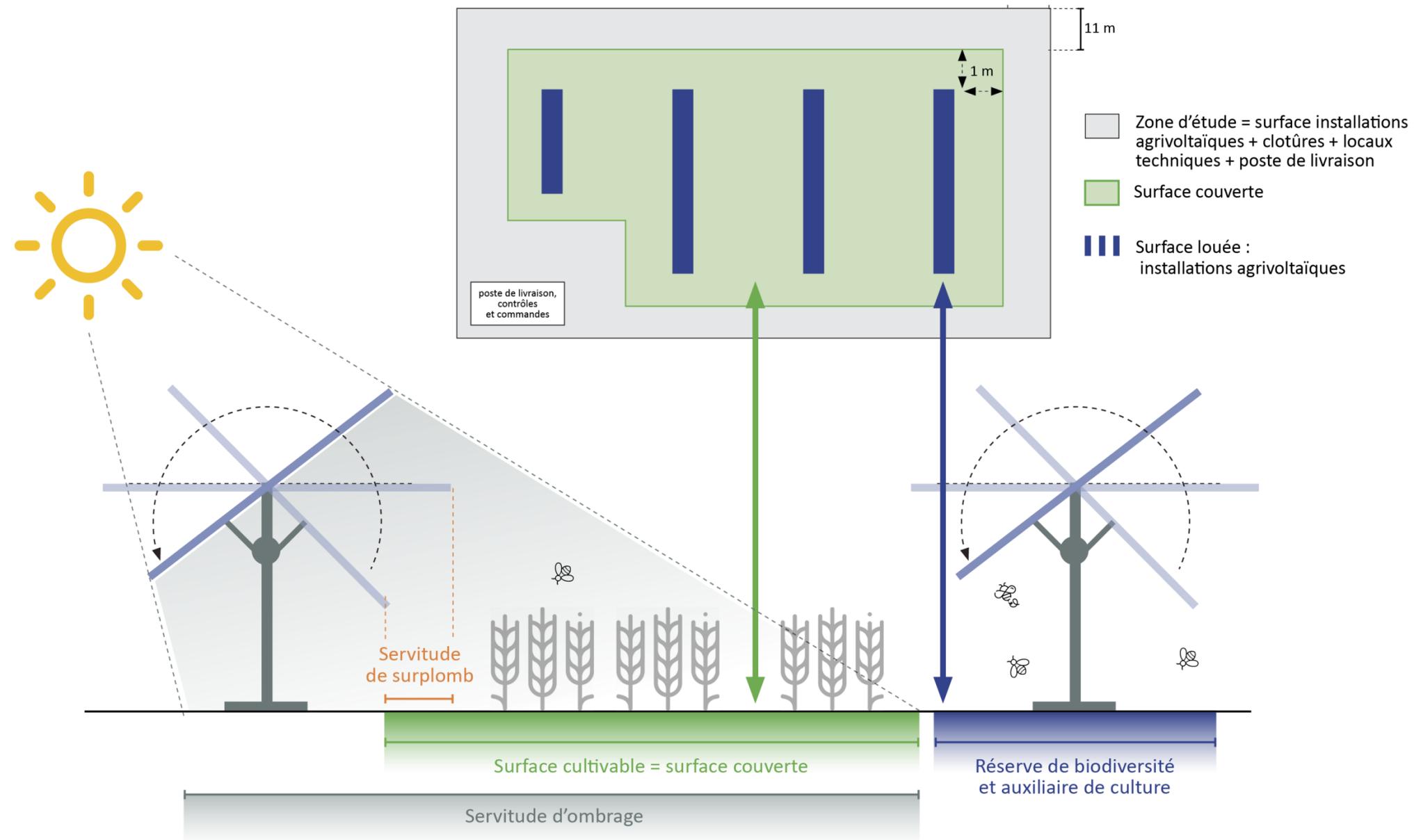
(Ne comprend pas les charges d'exploitation récurrentes pendant la durée d'exploitation du parc)

LES OPTIONS DE RACCORDEMENT



NOTRE MODELE JURIDIQUE

Permettant de conserver le bail rural :



- Découpage cadastral,
- Bail emphytéotique uniquement sur les bandes d'emprise, locaux techniques et clôture,
- Conservation du bail rural sur les espaces cultivés.

CALENDRIER DES PROJETS

De la signature du foncier à la mise en service :



L'URBANISME

Les commune de Courcelles-sur-Aire, Chaumont-sur-Aire et Erize-la-Petite sont soumises au **Règlement National d'Urbanisme**. Ce projet est autorisé l'Article L111-4, 2° du Code de l'Urbanisme, modifié par LOI APER du 10 mars 2023:

« 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 [...] et à la réalisation d'opérations d'intérêt national; »



IMPACTS POTENTIELS

ENVIRONNEMENTAUX

ET PAYSAGERS

L'aire d'étude immédiate

Prise en compte



Projet agrivoltaïque de l'Aire

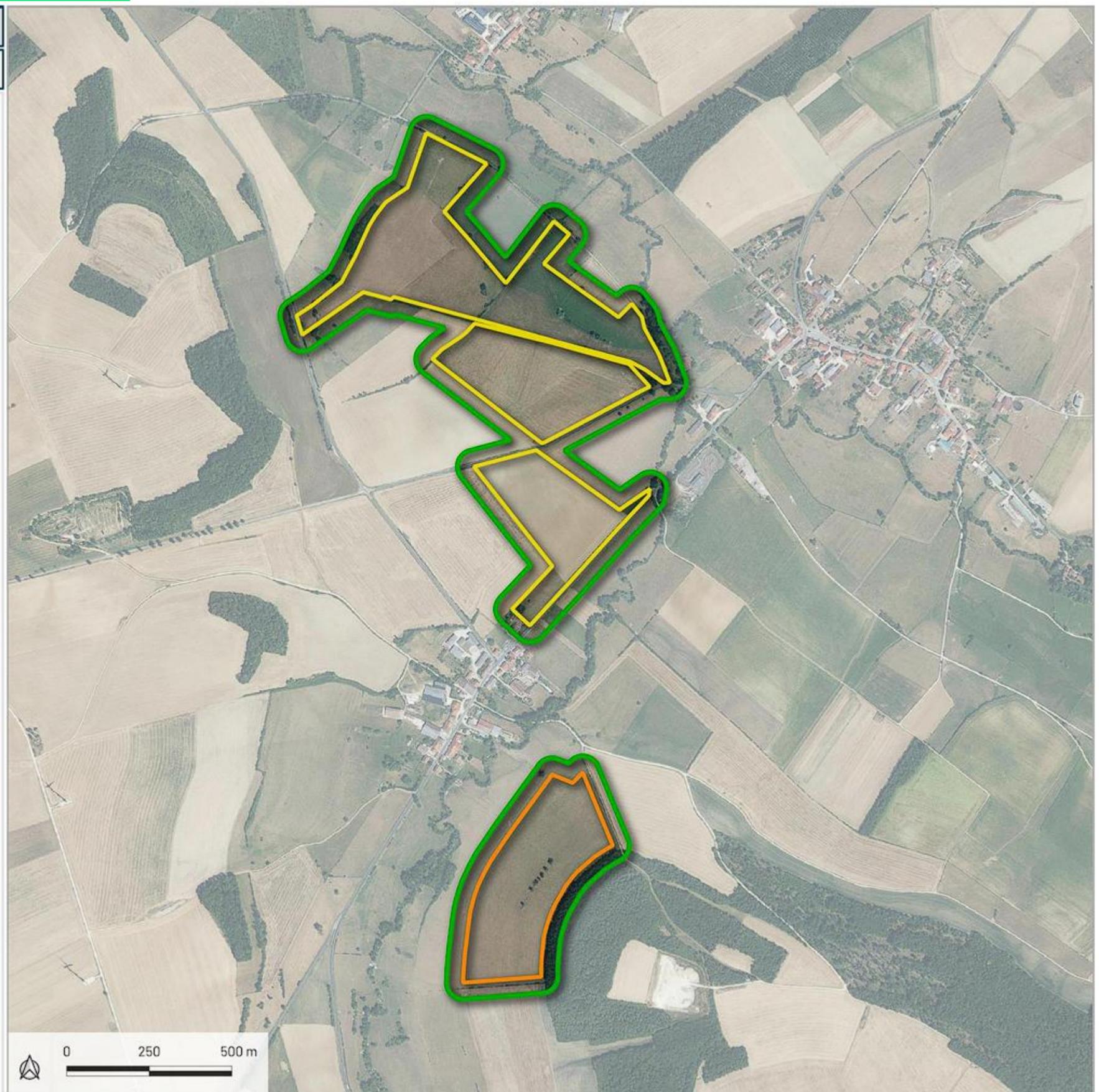
Aire d'étude immédiate (AEI)

Aires d'étude

- Zone d'implantation potentielle du projet agrivoltaïque de l'Aire - Nord
- Zone d'implantation potentielle du projet agrivoltaïque de l'Aire - Sud
- Aire d'étude immédiate

Ora
environnement

Réalisation : Ora environnement (07/2024)
Fond de carte IGN ©



L'aire d'étude rapprochée

Prise en compte

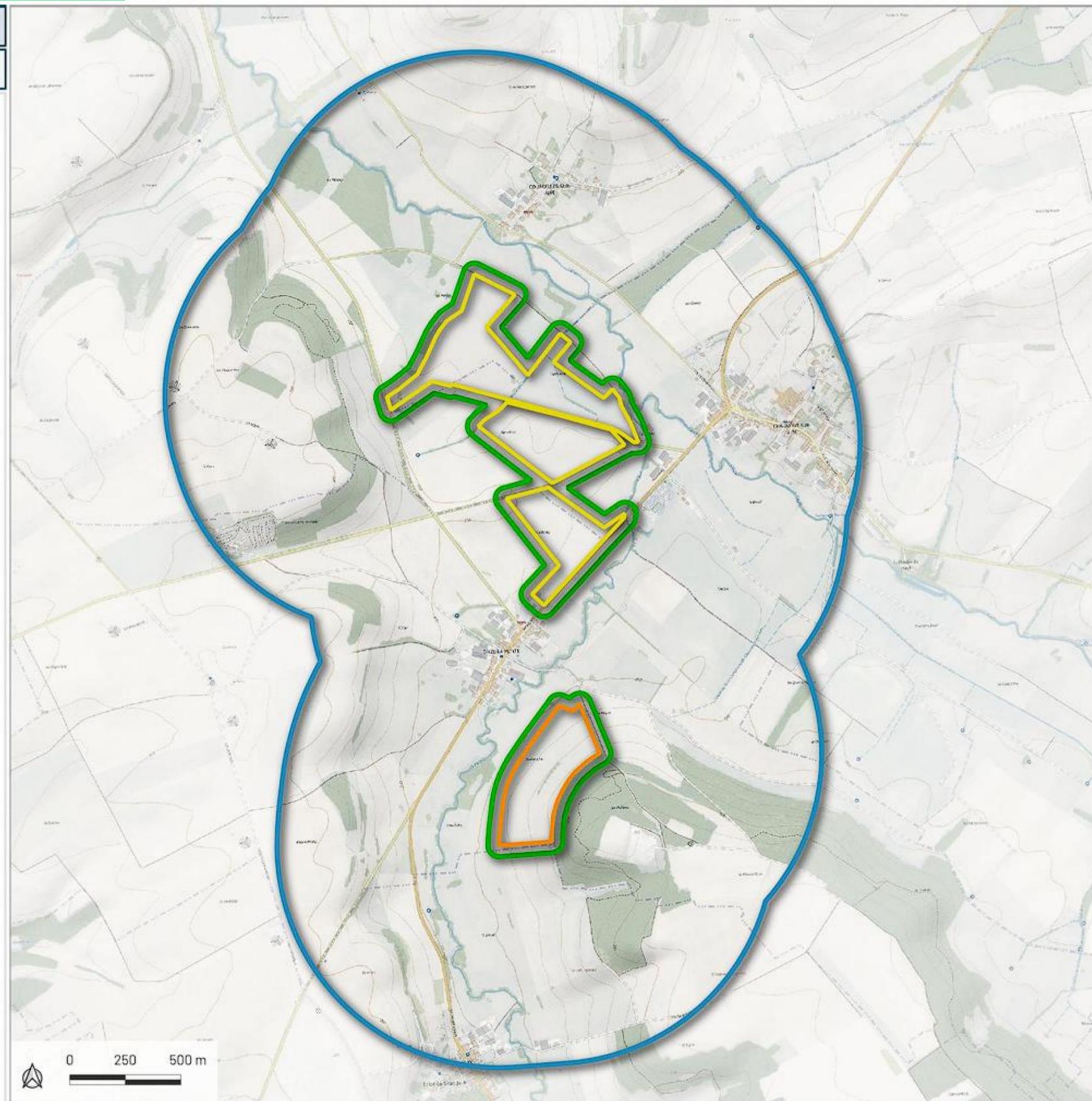


Projet agrivoltaïque de l'Aire

Aire d'étude rapprochée (AER)

Aires d'étude

-  Zone d'implantation potentielle du projet agrivoltaïque de l'Aire - Nord
-  Zone d'implantation potentielle du projet agrivoltaïque de l'Aire - Sud
-  Aire d'étude immédiate
-  Aire d'étude rapprochée



 Ora
environnement

Réalisation : Ora environnement (07/2024)
Fond de carte IGN ©

L'aire d'étude éloignée

Prise en compte



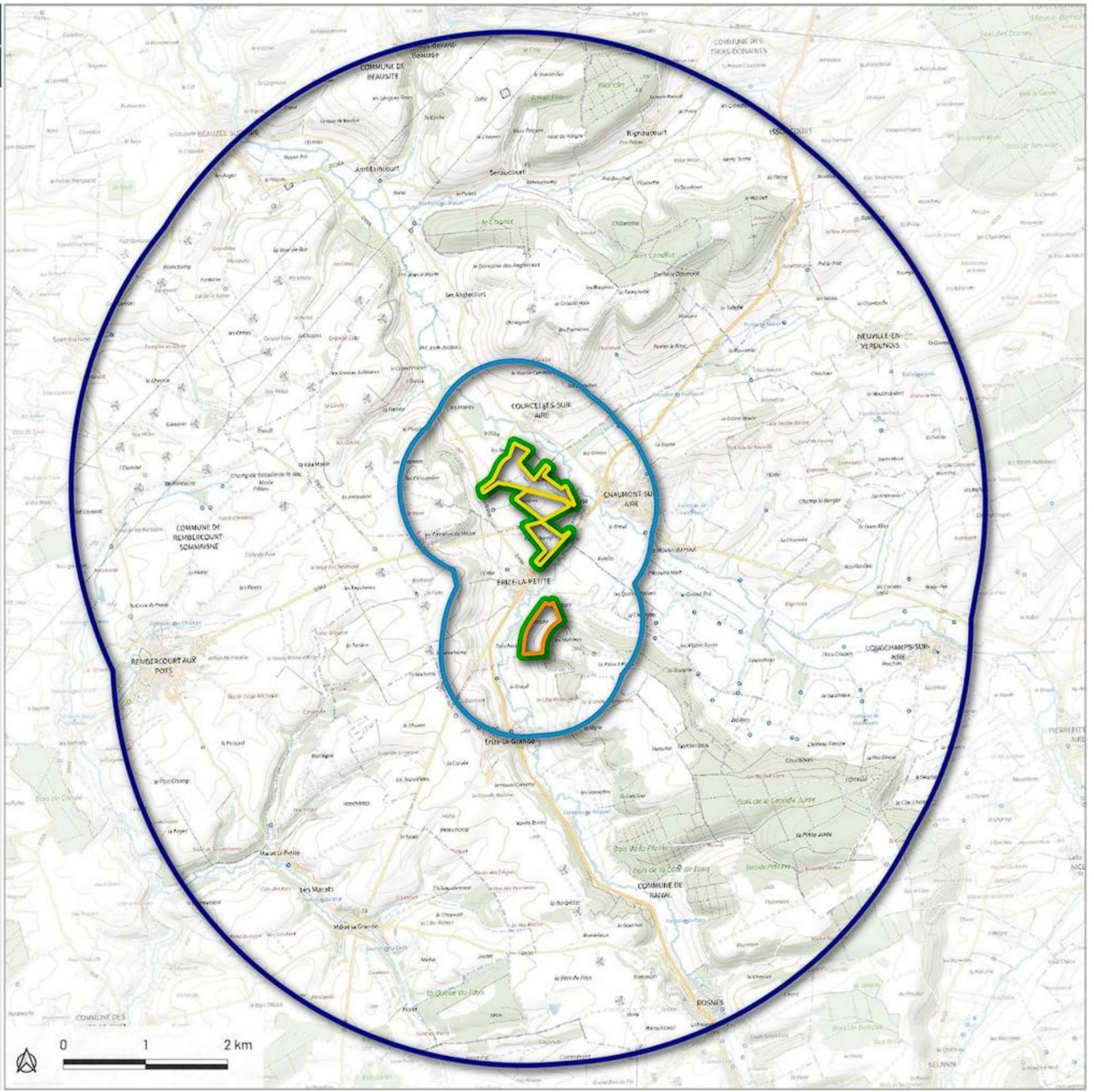
Projet agrivoltaïque de l'Aire

Aire d'étude éloignée (AEE)

Aires d'étude

- Zone d'implantation potentielle du projet agrivoltaïque de l'Aire - Nord
- Zone d'implantation potentielle du projet agrivoltaïque de l'Aire - Sud
- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée

Ora environnement
Réalisation : Ora environnement (07/2024)
Fond de carte IGN ©





Les Enjeux Environnementaux

Pris en compte



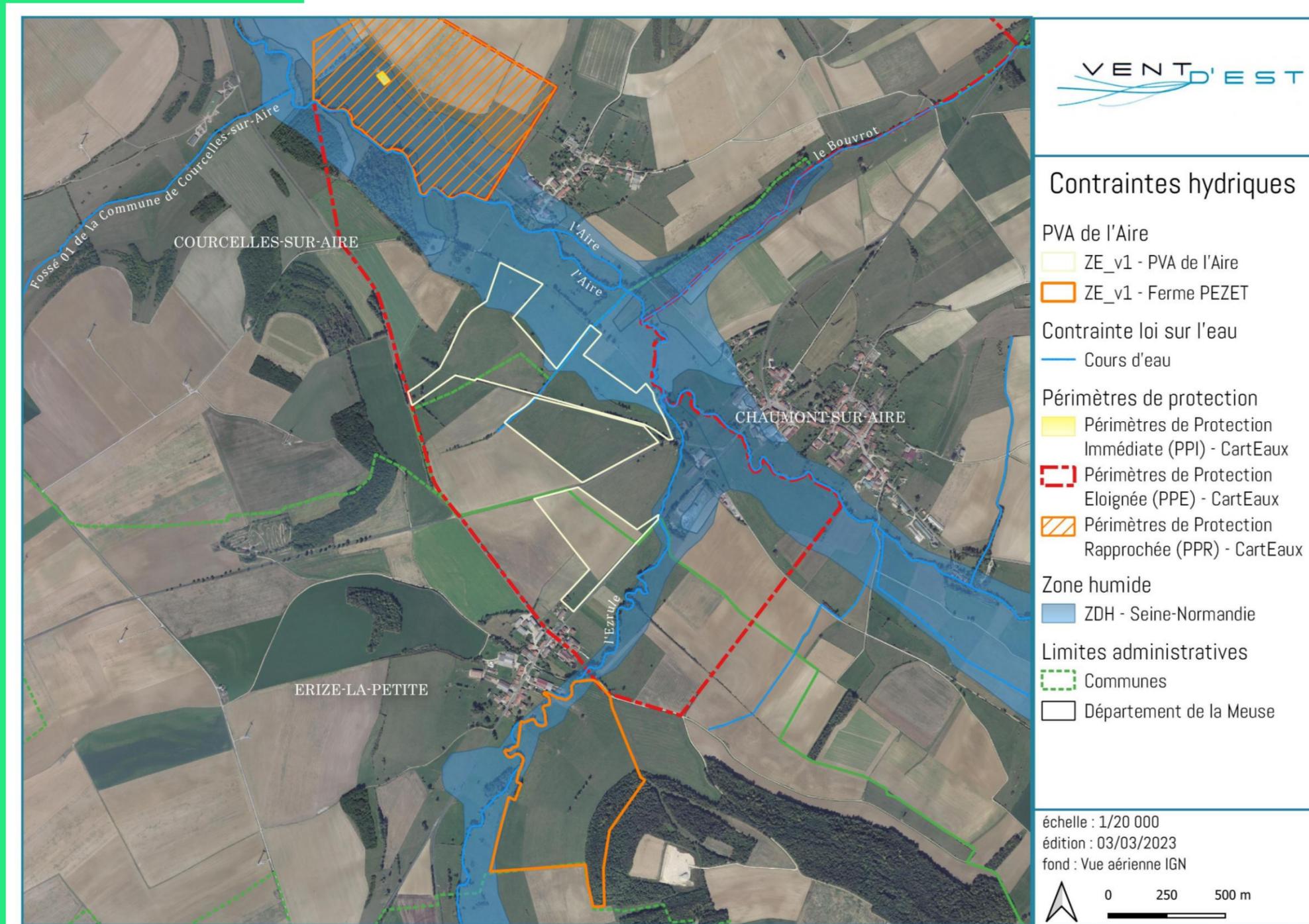
Contraintes environnementales

- Projet multi-proprétaires
 - Scénario 1 (v1)
 - Scénario 2 (v1)
- Contrainte loi sur l'eau
 - Aire d'alimentation de captage
 - Cours d'eau
- Contraintes environnementales
 - ZNIEFF 1
- Limites administratives
 - Erize-la-Petite, Chaumont et Courcelles-sur-Aire
 - Département de la Meuse

échelle : 1/60000
 édition : 22/07/2022
 fond : Googlemaps

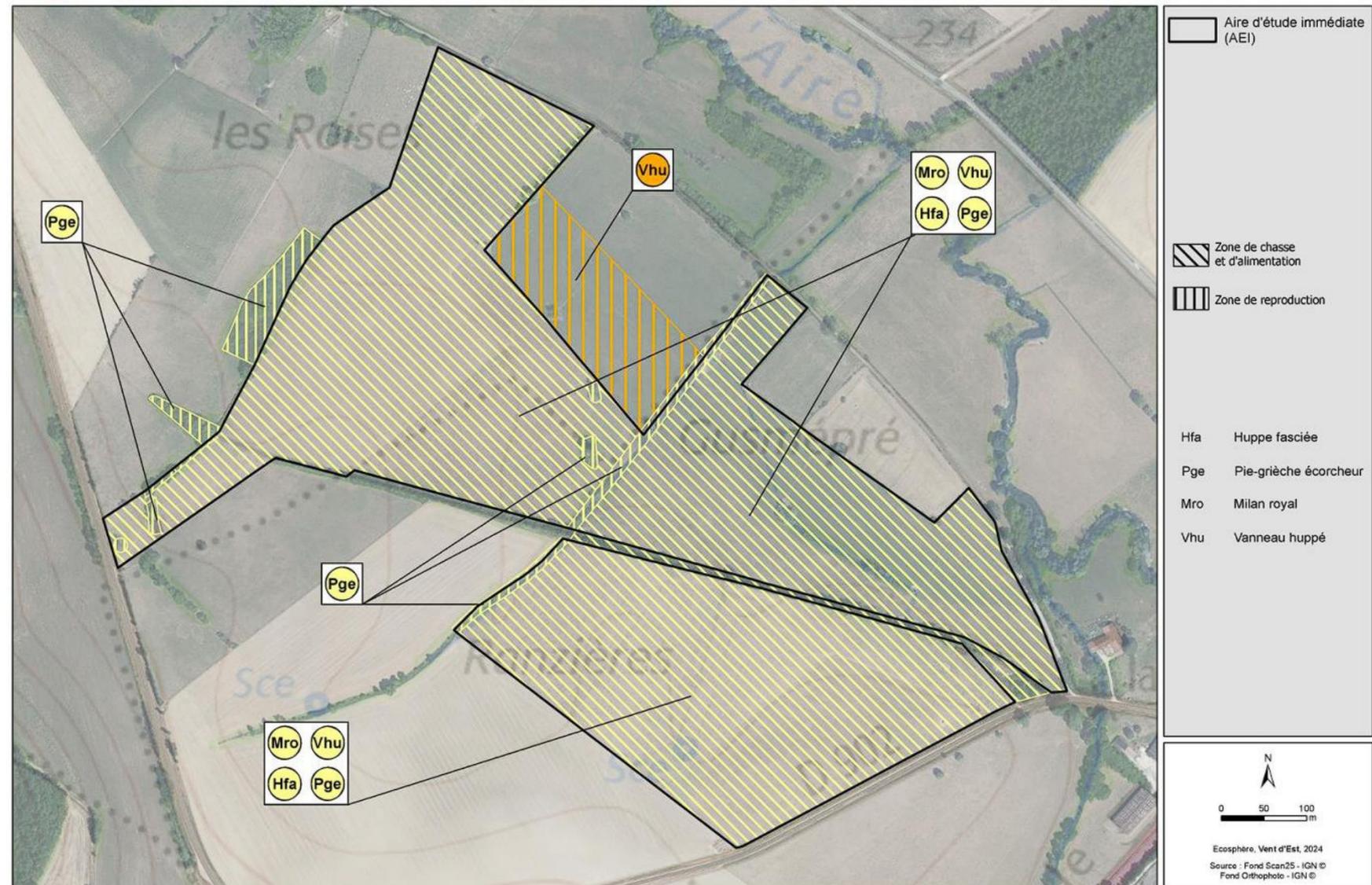


Les Enjeux Environnementaux Pris en compte



Les Enjeux Environnementaux Pris en compte

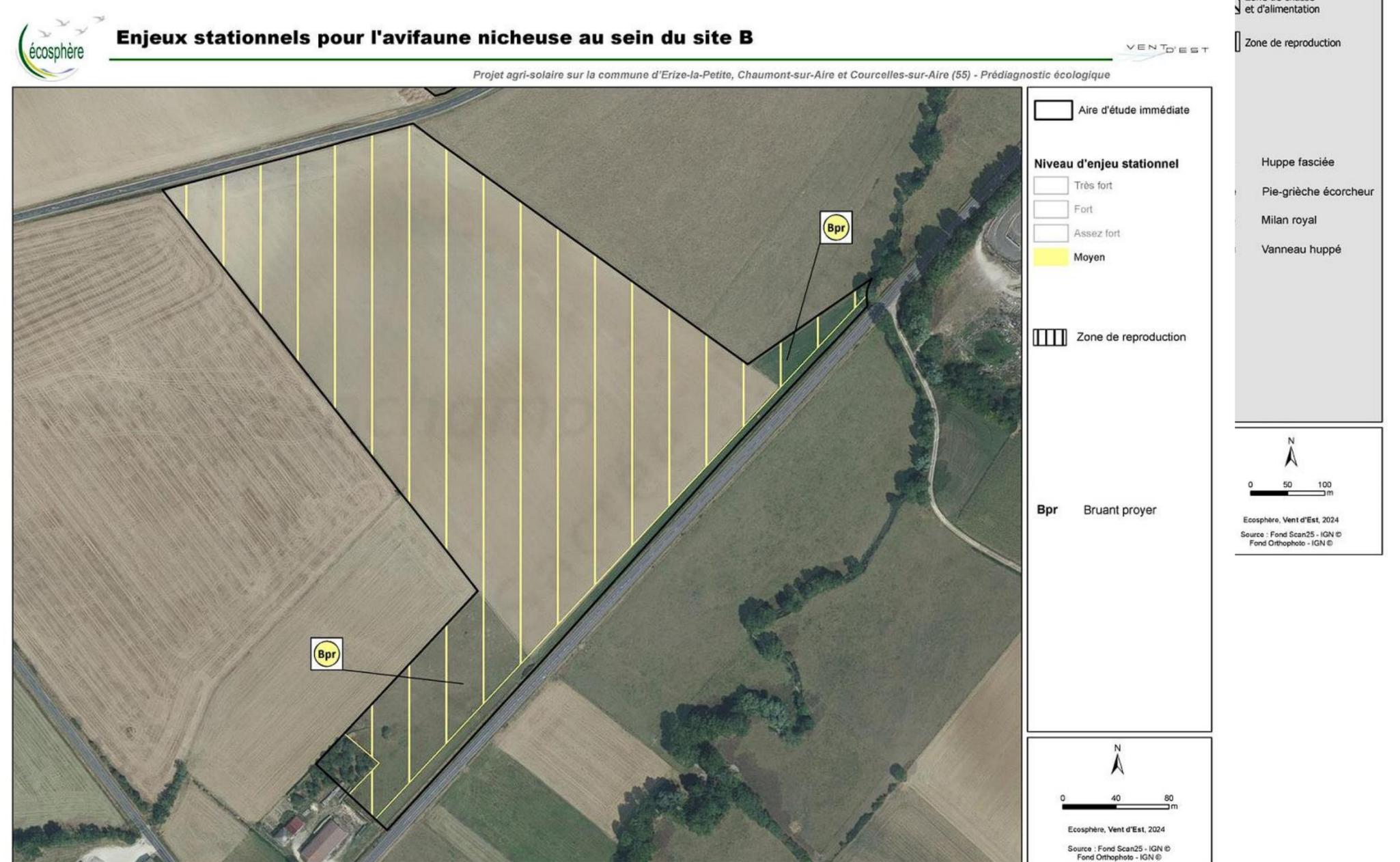
Avifaune



Carte 21 : Enjeux avifaune nicheuse sur le site A

Les Enjeux Environnementaux Pris en compte

Avifaune



Carte 22 : Enjeux stationnels pour l'avifaune nicheuse au sein du site B

Les Enjeux Environnementaux Pris en compte

Avifaune



Enjeux stationnels pour l'avifaune nicheuse au sein du site C



Projet agri-solaire sur la commune d'Erize-la-Petite, Chaumont-sur-Aire et Courcelles-sur-Aire (55) - Prédiagnostic écologique



Carte 23 : Enjeux stationnels pour l'avifaune nicheuse au sein du site C

Les Enjeux Environnementaux Pris en compte

Chiroptère



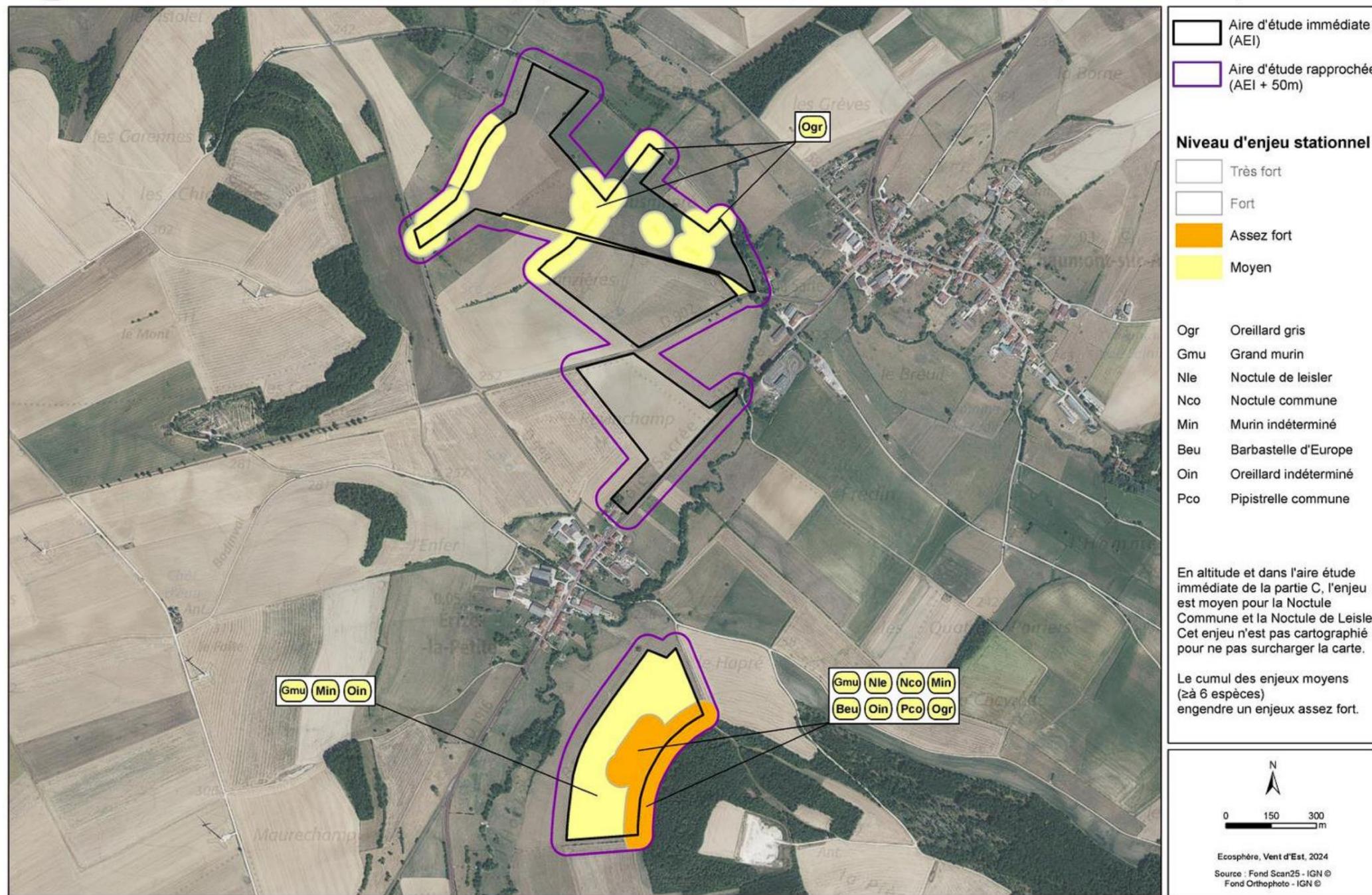
Grand rhinolophe – *Rhinolophus ferrumequinum*

Photo : T. Kestel



Enjeux liés aux chiroptères à l'échelle de l'AEI

Projet agri-solaire sur la commune d'Erize-la-Petite, Chaumont-sur-Aire et Courcelles-sur-Aire (55) - Volet naturel de l'étude d'impact



Carte 26 : Enjeux chiroptérologiques

Les Enjeux Environnementaux Pris en compte

Amphibien

5.4 Les Amphibiens

L'aire d'étude immédiate dispose de plusieurs zones en eau ou humides (dépressions, ru ...) pouvant potentiellement accueillir des amphibiens en période de reproduction. Les investigations ont révélé l'absence d'amphibiens sur le site à la suite du repérage du 10 mai 2023 et du 17 avril 2024. Les détails méthodologiques sont détaillés en ANNEXE 1.



Figure 10: Zones humides au sein de l'AEI

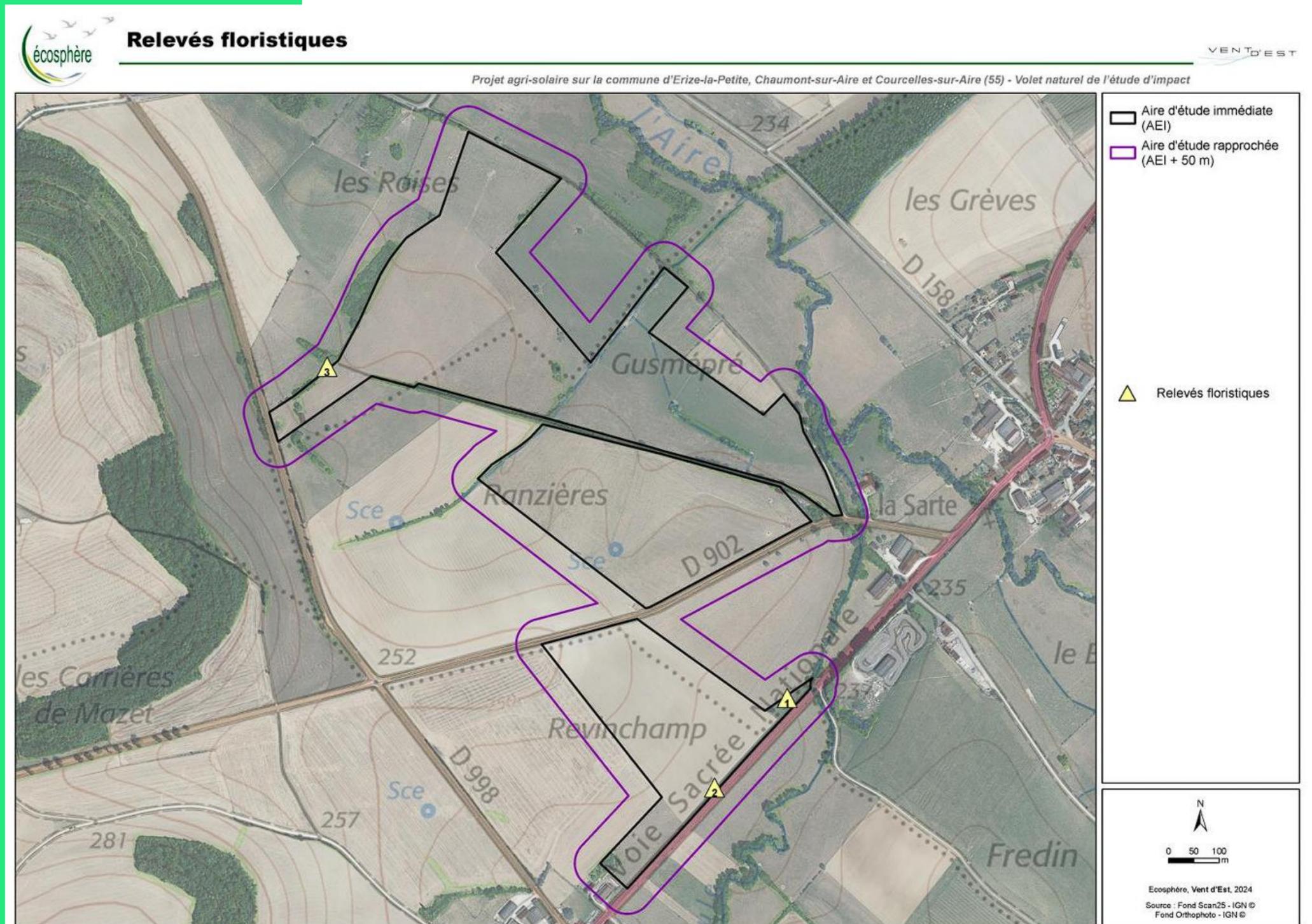
L'absence d'amphibien peut s'expliquer par la sécheresse des fossés en 2023 et par la présence de petit poisson en 2024, espèce se nourrissant des œufs et larves d'amphibiens.

5.4.2 Synthèse des enjeux batrachologiques

Aucun amphibien n'a été recensé sur la zone. Il n'y a donc aucun enjeu pour ce groupe.

Les Enjeux Environnementaux Pris en compte

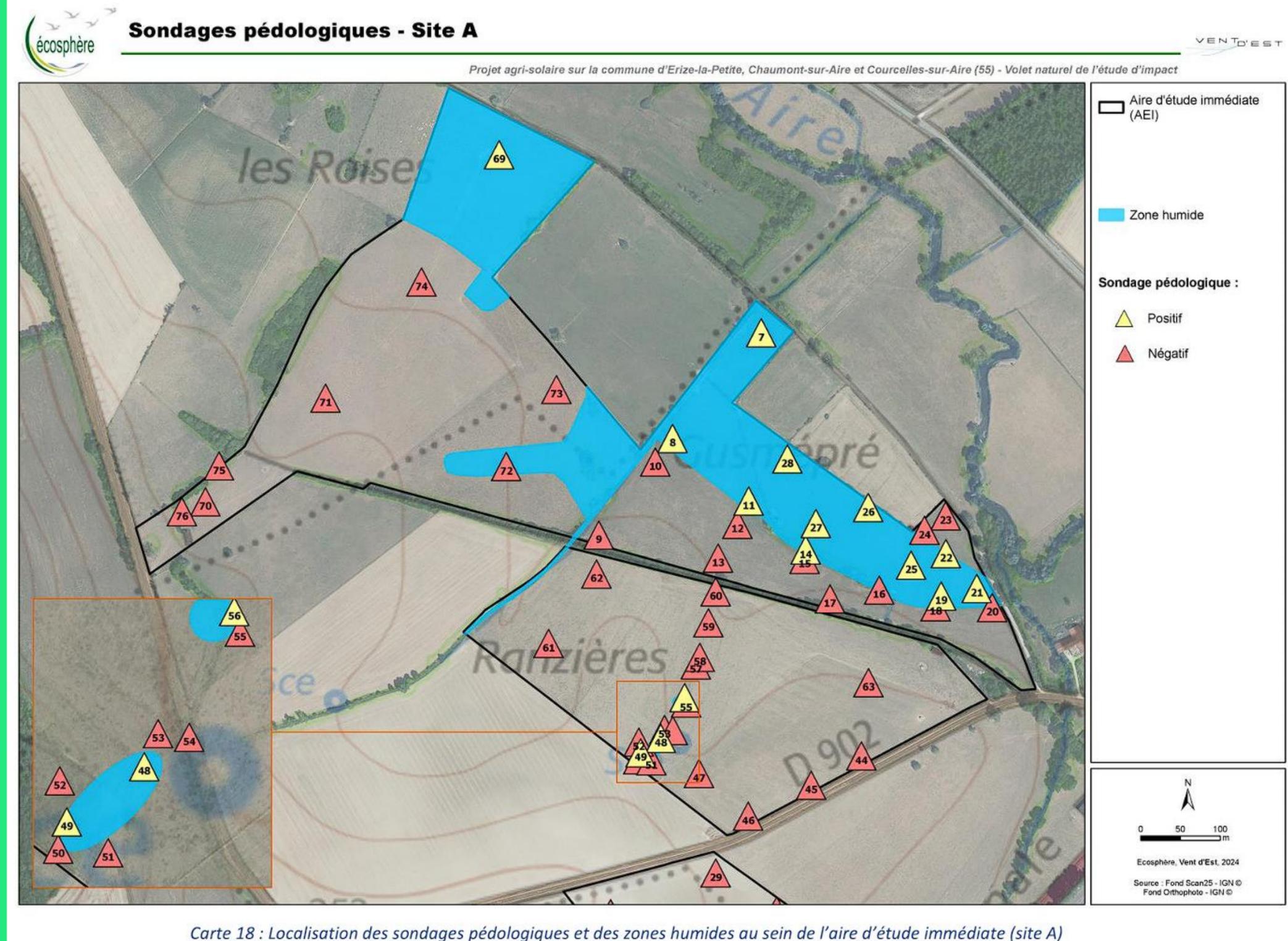
Flore et Habitats



Carte 17 : Localisation des relevées floristiques

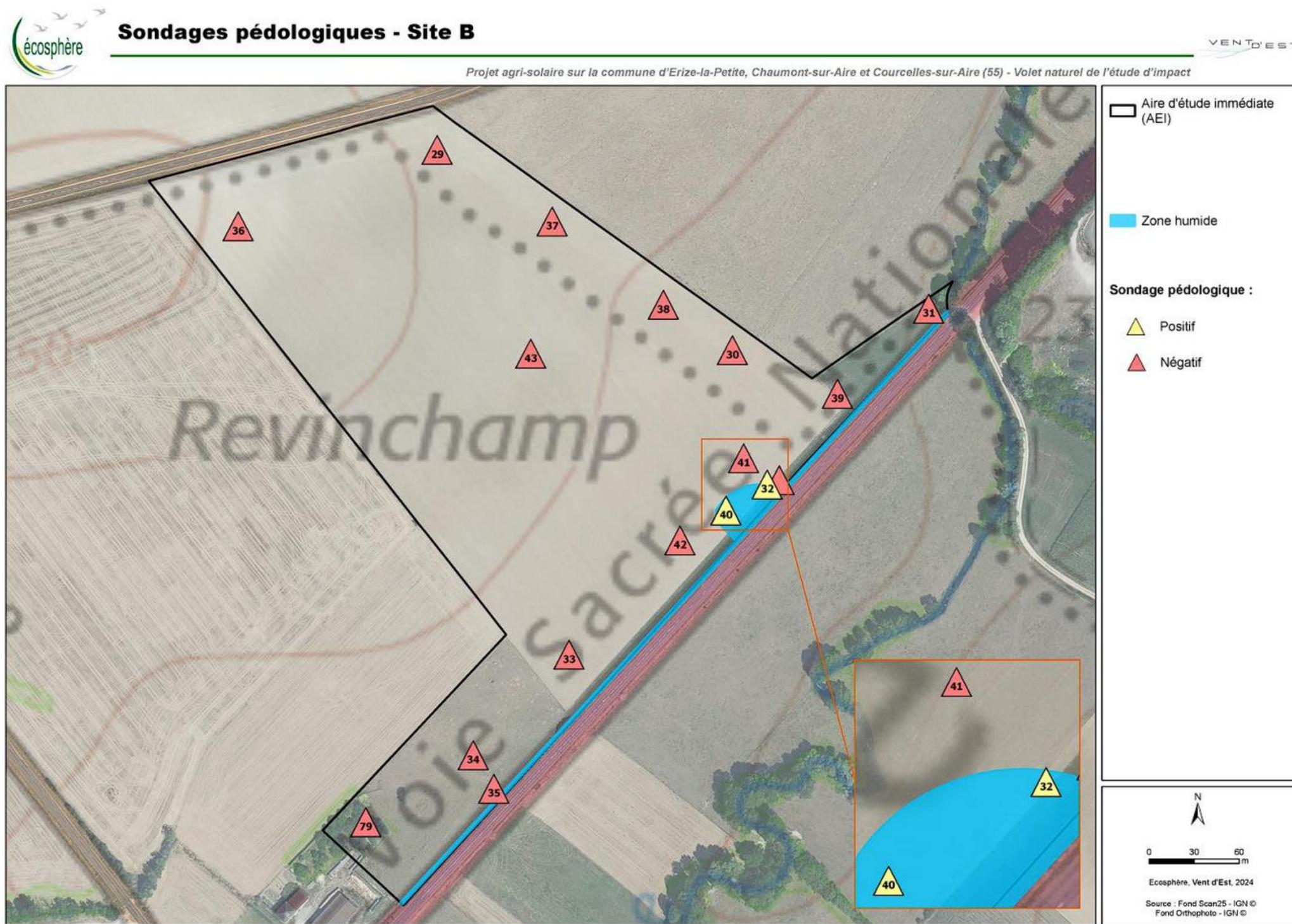
Les Enjeux Environnementaux Pris en compte

Zone Humide



Les Enjeux Environnementaux Pris en compte

Zone Humide



Carte 19 : Localisation des sondages pédologiques et des zones humides au sein de l'aire d'étude immédiate (site B)

Les Enjeux Environnementaux Pris en compte

Zone Humide



Carte 20 : Localisation des sondages pédologiques et des zones humides au sein de l'aire d'étude immédiate (site C)

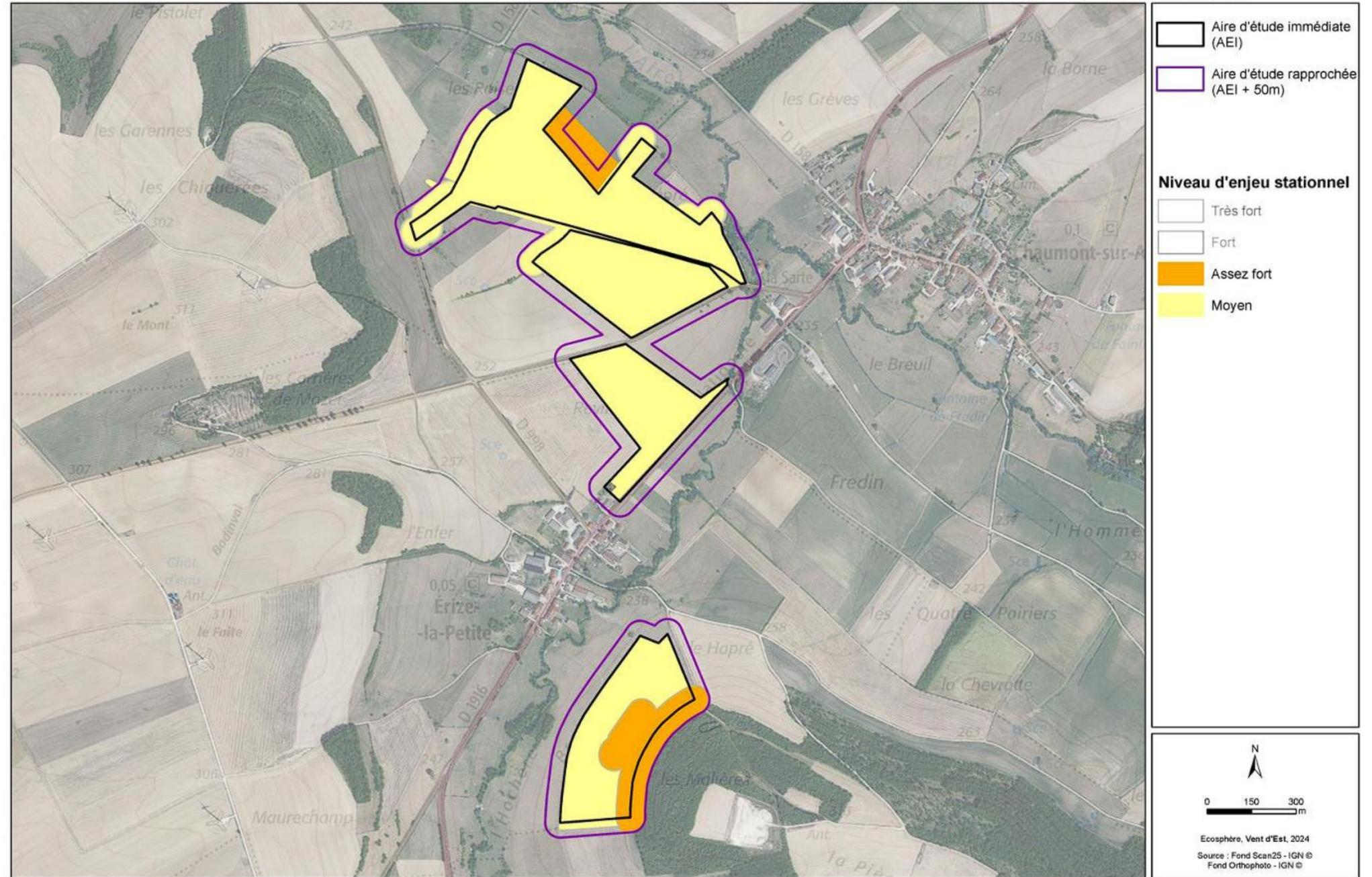
Les Enjeux Environnementaux Synthèse



Synthèse des enjeux écologiques globaux

VENT D'EST

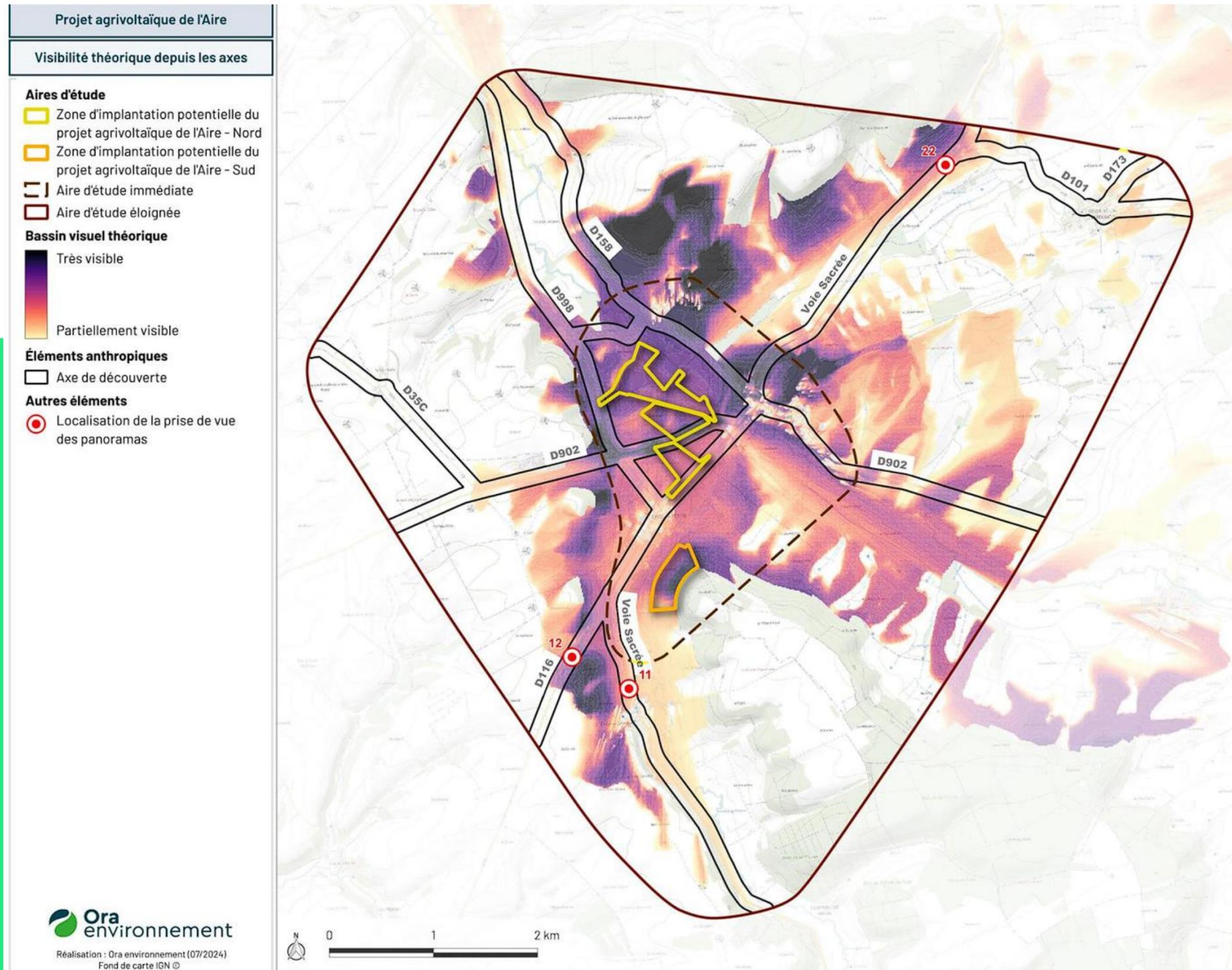
Projet agri-solaire sur la commune d'Erize-la-Petite, Chaumont-sur-Aire et Courcelles-sur-Aire (55) - Prédiagnostic écologique



Carte 27 : Synthèse des enjeux spécifiques

LES ENJEUX PAYSAGERS

Analyse du site



Carte 59 : Visibilité théorique depuis les axes de découverte au sein de l'aire d'étude éloignée

LES ENJEUX PAYSAGERS

Analyse du site



Photo 5 : Panorama n°22 - Perceptions depuis la Voie Sacrée au nord de l'aire d'étude éloignée (Source : Ora Environnement)



Photo 6 : Panorama n°11 - Perceptions depuis la Voie Sacrée au sud de l'aire d'étude éloignée (Source : Ora Environnement)

LES ENJEUX PAYSAGERS

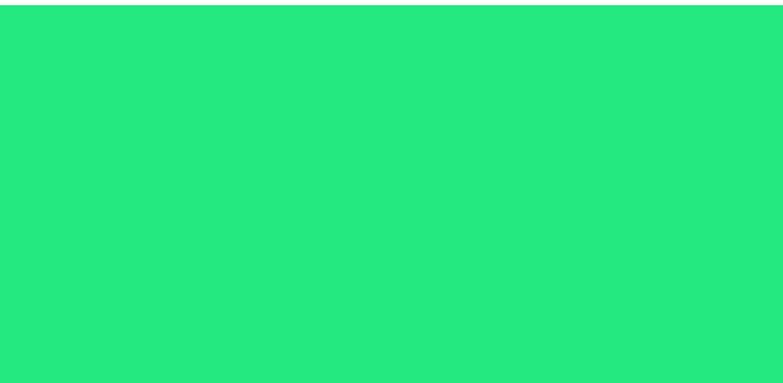
Analyse du site



Photo 8 : Panorama n°08 - Perceptions depuis l'entrée sud du hameau d'Érize-la-Grande (Source : Ora Environnement)



Photo 9 : Panorama n°26 - Perceptions depuis le bourg de Neuville-en-Verdunois (Source : Ora Environnement)



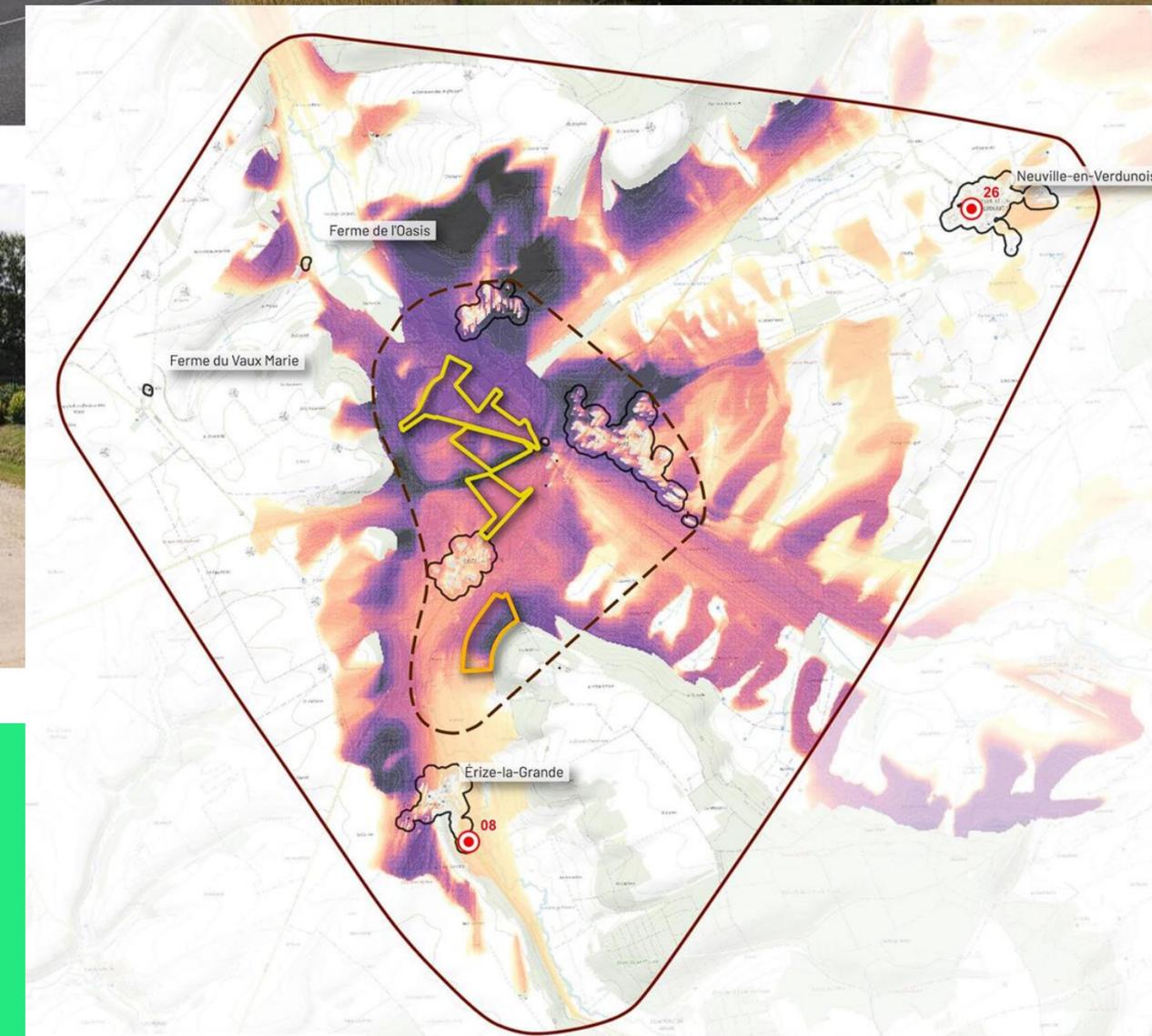
LES ENJEUX PAYSAGERS

Analyse du site



ZIP (Sud) partiellement visible
ZIP (Nord) non visible

08 - Perceptions depuis l'entrée sud du hameau d'Érize-la-Grande (Source : Ora Environnement)



ZIP (Sud) non visible
ZIP (Nord) non visible

26 - Perceptions depuis le bourg de Neuville-en-Verdunois (Source : Ora Environnement)

LES ENJEUX PAYSAGERS

Analyse du site



Photo 13 : Panorama n°05 - Perceptions depuis la Voie Sacrée aux abords de la zone d'implantation potentielle (Source : Ora Environnement)



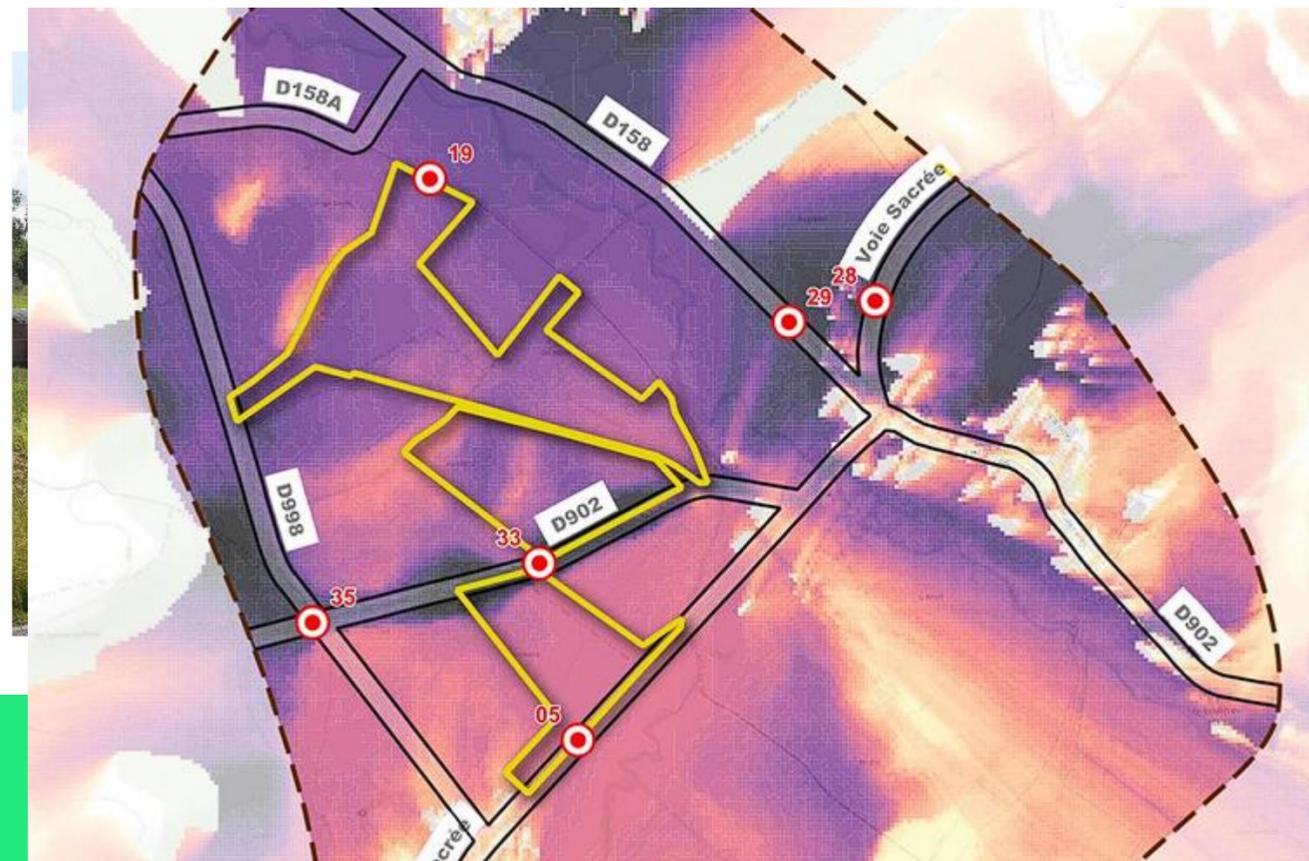
Photo 14 : Panorama n°28 - Perceptions depuis la Voie Sacrée au nord de Chaumont-sur-Aire (Source : Ora Environnement)

LES ENJEUX PAYSAGERS

Analyse du site



depuis la Voie Sacrée aux abords de la zone d'implantation potentielle (Source : Ora Environnement)



receptions depuis la Voie Sacrée au nord de Chaumont-sur-Aire (Source : Ora Environnement)

SYNTHESE DES ENJEUX PAYSAGERS

Thématique paysagère	Echelle	Sensibilité identifiée	Niveau d'enjeu	Visibilité sur la ZIP	Distance minimum à la ZIP	Perceptions	Niveau de sensibilité	Recommandations	
Axes de découverte	Aire d'étude éloignée	Voie Sacrée	Fort	Visibilité forte depuis le nord de l'aire d'étude éloignée sur un tronçon d'environ 1 km et aux abords de l'aire d'étude immédiate.	520 m*	L'axe offre des vues ouvertes en direction de la zone d'implantation potentielle. Au regard de la distance entre l'axe et la zone d'implantation potentielle, ces vues sont toutefois mitigées.	Faible à modéré	-	
		RD 116	Faible	Visibilité forte aux abords de l'aire d'étude immédiate sur un tronçon d'environ 1 km.	450 m	Les vues sont directes, bien que les bosquets isolés et quelques boisements jouent le rôle de filtres partiels.	Faible		
				Aucune visibilité sur le tronçon en hauteur des plateaux.		Aucune perception n'est possible depuis les hauteurs du plateau, légèrement en recul.	Nul		
		RD 902		Visibilité moyenne sur un tronçon d'environ 1,3 km et forte aux abords de l'aire d'étude immédiate.	500 m*	Vues ouvertes, notamment directes en direction de la section sud de la zone d'implantation potentielle.	Faible		
				Aucune visibilité sur le tronçon en hauteur des plateaux.		Aucune perception n'est possible depuis les hauteurs du plateau, légèrement en recul.	Nul		
		RD 998		Visibilité forte sur un tronçon d'environ 800 m aux abords de l'aire d'étude immédiate et faible sur un tronçon de 300 m au nord de l'aire d'étude éloignée.	500 m*	Des perceptions partielles sont possibles, mais les ondulations du relief et la trame végétale fragmentent les vues.	Très faible		
		RD 158		Visibilité forte sur un tronçon d'environ 850 m aux abords de l'aire d'étude immédiate, puis modérée sur deux tronçons au nord de l'aire d'étude éloignée, l'une de 200 m, l'autre de 700 m.	500 m*	Des perceptions partielles sont possibles, mais les ondulations du relief et la trame végétale fragmentent les vues.	Très faible		
		Autres axes		RD 173	Visibilité très faible sur un tronçon de 250 m.	4,2 km	Quelques petites fenêtres restent ouvertes, mais les vues sont globalement fermées.		Très faible
				RD 101	Visibilité très faible sur deux tronçons de 100 m.	3,4 km	Quelques petites fenêtres restent ouvertes, mais les vues sont globalement fermées.		Très faible
				RD 35C	Aucune visibilité.	1,4 km	Aucune perception n'est possible.		Nul
	Aire d'étude immédiate	Voie Sacrée		Fort	Visibilité forte depuis le tronçon de 500 m qui longe la zone d'implantation potentielle et très forte depuis le tronçon au nord de Chaumont-sur-Aire.	0 m	Les perceptions sont directes sur la section nord immédiatement adjacente à la route. Au nord de Chaumont-sur-Aire, la route est légèrement en hauteur et offre des vues lointaines en surplomb de la vallée, en direction de la zone d'implantation potentielle. Vers le sud, les perceptions sont partiellement filtrées par la trame bâtie d'Érize-la-Petite et la végétation.	Modéré à fort	Densifier la ripisylve Traiter la limite de la zone d'implantation potentielle le long de la Voie Sacrée
		RD 902	Faible	Visibilité très forte depuis le tronçon de 700 m qui longe directement la zone d'implantation potentielle, ainsi qu'au niveau du carrefour avec la RD 998 où la route prend de la hauteur.	0 m	Depuis le tronçon qui longe la zone d'implantation potentielle, les perceptions sont directes, dégagées et très prégnantes. Aucun obstacle visuel n'est identifié. Il en est de même pour le tronçon situé à l'ouest du carrefour avec la RD 998.	Modéré	Densifier la ripisylve Traiter la limite de la zone d'implantation potentielle le long de la Voie Sacrée	
				Depuis le tronçon à l'est de Chaumont-sur-Aire, la visibilité est majoritairement très faible.		Depuis le tronçon à l'est de Chaumont-sur-Aire, les vues sont bloquées par les bâtiments. Quelques fenêtres visuelles peuvent s'ouvrir, mais elles restent très restreintes et sporadiques.	Très faible		
		RD 998		Visibilité forte sur le tronçon le plus au nord, qui devient très forte au niveau du carrefour avec le RD 902. Visibilité ensuite plus faible, bien que non négligeable, jusqu'à Érize-la-Petite sur un tronçon de 600 m.	0 m	Au niveau du carrefour, la zone d'implantation est visible dans sa totalité, que ce soit la section nord ou sud. Un peu plus au nord, les arbres créent des filtres visuels partiels.	Faible à modéré	-	
		RD 158		Visibilité globalement forte tout le long de la route de 1,7 km, notamment aux abords de Chaumont-sur-Aire.	240 m	La ripisylve qui longe la rivière de l'Aire sépare la route de la zone d'implantation potentielle sur quasiment toute sa longueur et ne laisse que peu de fenêtres ouvertes en direction de la zone d'implantation potentielle.	Très faible	-	
RD 158A	Visibilité globalement forte tout le long de la route.	95 m		Les perceptions sont partiellement bloquées sur plus de la moitié de ses 800 m de long par de grands arbres. Ailleurs, les vues sont ouvertes et directes.	Très faible	-			

SYNTHESE DES ENJEUX PAYSAGERS

Thématique paysagère	Echelle	Sensibilité identifiée	Niveau d'enjeu	Visibilité sur la ZIP	Distance minimum à la ZIP	Perceptions	Niveau de sensibilité	Recommandations
Espaces habités	Aire d'étude éloignée	Hameau d'Érize-la-Grande	Fort	Visibilité forte depuis les hauteurs du village à l'ouest.	1 km	Quelques habitations en hauteur ont des vues ouvertes plus lointaines en direction de la zone d'implantation potentielle et parfois directes sur une partie de celle-ci.	Modéré	Densifier la ripisylve
				Visibilité moyenne depuis les entrées/sorties du village.	815 m	Les perceptions sont partiellement ouvertes sur la zone d'implantation potentielle, filtrées notamment par le relief, la trame bâtie au sud, ainsi que la ripisylve.	Faible	
				Aucune visibilité depuis le centre bourg.	900 m	Depuis le centre-bourg, les vues sont fermées par la trame bâtie mitoyenne.	Nul	
		Village de Neuville-en-Verdunois		Visibilité très faible depuis les hauteurs du village.	3,8 km	Les seules perceptions possibles se trouvent en hauteur du village. Quand bien même une ouverture se présenterait, les arbres jouent le rôle de filtre visuel.	Très faible	
				Aucune visibilité depuis le centre bourg.		Depuis le centre-bourg, les vues sont fermées par la densité du bâti.	Nul	
		Habitations isolées		Visibilité faible pour la ferme de l'Oasis	1,4 km	Les perceptions, bien que possibles, sont limitées par des espaces densément boisés.	Très faible	
				Aucune visibilité depuis la ferme de Vaux Marie	2,1 km	Aucune perception n'est possible.	Nul	
	Aire d'étude immédiate	Village d'Érize-la-Petite	Fort	Visibilité moyenne depuis les entrées/sorties du village.	40 m	Les vues sont potentiellement directes sur la zone d'implantation potentielle alors que peu de filtres visuels sont identifiés.	Fort	Laisser une zone de recul par rapport aux habitations Créer des bosquets en sortie du village
				Aucune visibilité depuis le centre bourg.		Les vues sont fermées par la trame bâtie.	Nul	
		Village de Courcelles-sur-Aire		Visibilité très forte depuis les habitations situées en frange est du village.	210 m	Des linéaires boisés de la ripisylve et des bosquets qui entourent le village filtrent partiellement les vues.	Modéré	Densifier la ripisylve Traiter la limite de la zone d'implantation potentielle le long de la Voie Sacrée Laisser une zone de recul par rapport aux habitations
				Visibilité relativement forte depuis les habitations situées en bas du village.		Les vues sont fermées par la trame bâtie et par la végétation mais des fenêtres d'ouverture sont possibles.	Faible	
		Village de Chaumont-sur-Aire		Visibilité très forte depuis l'habitation isolée	45 m	Bien que blottie au milieu de la trame végétale de la ripisylve, les vues depuis l'habitation isolée sont directes et prégantes.	Fort	Densifier la ripisylve Traiter la limite de la zone d'implantation potentielle le long de la Voie Sacrée Laisser une zone de recul par rapport aux habitations
				Visibilité très forte depuis la frange ouest du village.	280 m	Les boisements de la ripisylve constituent un obstacle visuel relativement homogène. Des fenêtres sur la section nord de la zone d'implantation potentielle sont toutefois possibles.	Fort	
				Visibilité forte depuis le nord du village, en hauteur.	750 m	Les bâtiments sont environ 25 m plus hauts que ceux situés au centre du village. Les perceptions sont donc assez lointaines et dépourvues d'obstacles proches.	Modéré	
Visibilité modérée depuis la frange est du village.				550 m	Les vues sont moins étendues, car la proximité avec la ripisylve crée un filtre visuel naturel.	Modéré		

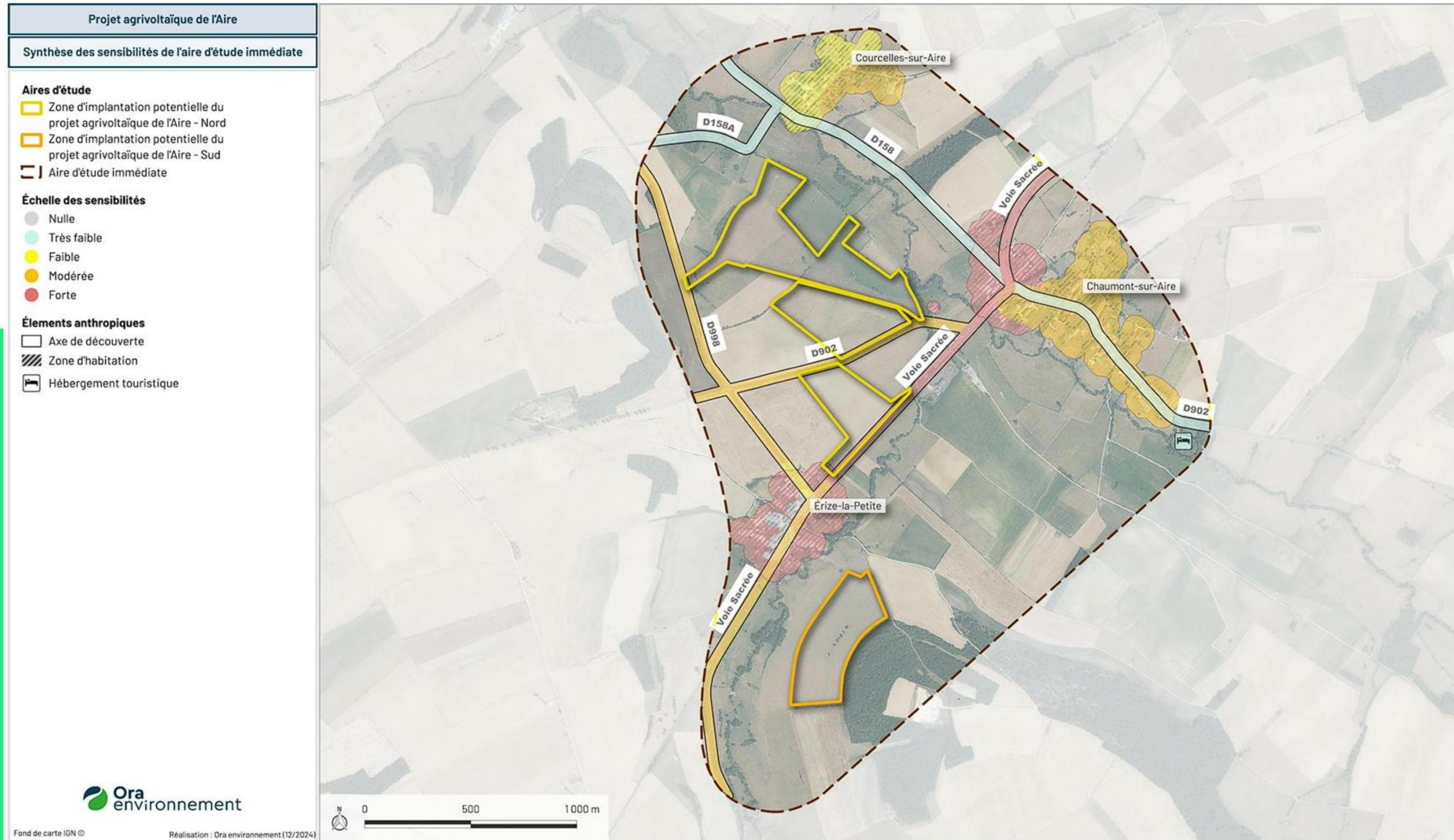
Tableau 24 : Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales 2/3

SYNTHESE DES ENJEUX PAYSAGERS

Thématique paysagère	Echelle	Sensibilité identifiée	Niveau d'enjeu	Visibilité sur la ZIP	Distance minimum à la ZIP	Perceptions	Niveau de sensibilité	Recommandations
Patrimoine protégé	Aire d'étude éloignée	Château de Neuville-en-Verdunois (Monument historique)	Fort	Aucune visibilité, toutefois une covisibilité théorique est possible depuis certains points au nord de Neuville-en-Verdunois.	3,9 km	Aucune perception ne devrait être possible en raison de la distance et des filtres visuels. La visibilité induit donc une sensibilité nulle. Toutefois, une covisibilité théorique est possible depuis les axes de découvertes au nord du village et se voit donc attribuer une sensibilité faible.	Nul à faible	-
	Aire d'étude immédiate	-		-	-	-	-	-
Tourisme	Aire d'étude éloignée	Voie Sacrée	Fort	Visibilité forte depuis le nord de l'aire d'étude éloignée sur un tronçon d'environ 1 km et aux abords de l'aire d'étude immédiate.	420 m*	L'axe se trouve sur le plateau et offre des vues ouvertes en direction de la zone d'implantation potentielle.	Modéré	-
		Monument du champ de bataille de la Vaux-Marie		Aucune visibilité	2,7 km	Aucune perception n'est possible.	Nul	
	Aire d'étude immédiate	Hébergement touristique	Fort	Depuis cet établissement, la zone d'implantation potentielle est théoriquement assez visible.	1,2 km	La nature très arborée du lieu induit des perceptions faibles, potentiellement très réduites.	Très faible	-

Tableau 25 : Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales 3/3

SYNTHESE DES ENJEUX PAYSAGERS



Carte 68 : Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales au sein de l'aire d'étude immédiate

SYNTHESE DES ENJEUX PAYSAGERS

Aires d'étude

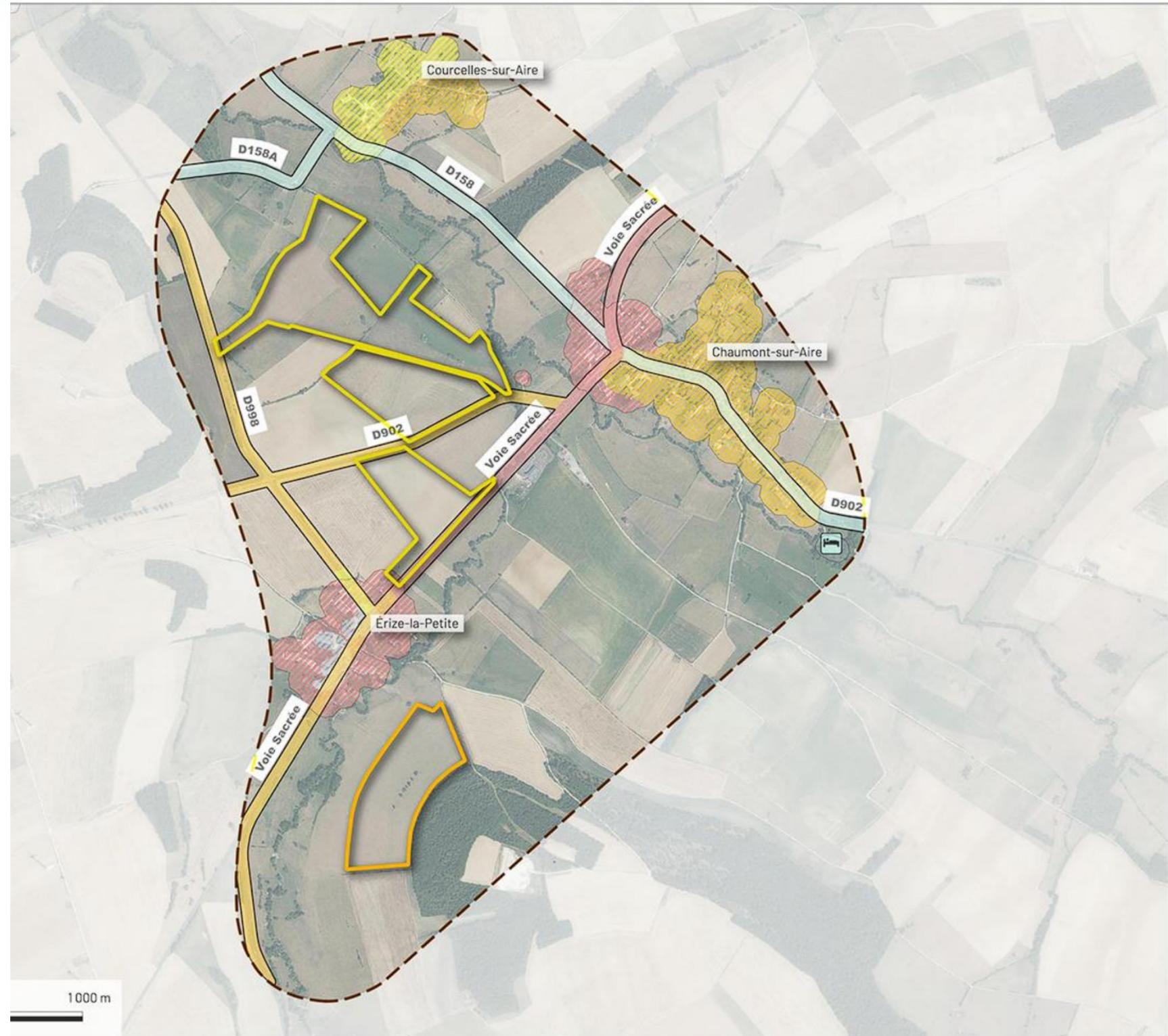
-  Zone d'implantation potentielle du projet agrivoltaïque de l'Aire - Nord
-  Zone d'implantation potentielle du projet agrivoltaïque de l'Aire - Sud
-  Aire d'étude immédiate

Échelle des sensibilités

-  Nulle
-  Très faible
-  Faible
-  Modérée
-  Forte

Éléments anthropiques

-  Axe de découverte
-  Zone d'habitation
-  Hébergement touristique



8 : Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales au sein de l'aire d'étude immédiate

PHOTOMONTAGE AIRE SUD





ENJEUX SOCIO- ECONOMIQUES.

CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

3.2.2 Démographie

Le tableau suivant recueille les données de recensement de l'INSEE pour la période 1968-2019 afin d'analyser les profils démographiques des communes étudiées et de celui du département de la Meuse.

En 2019, la population au sein des communes étudiées était de 459 habitants. À titre de comparaison, elle était de 592 en 1968, ce qui représente une diminution de plus de 22 %. Le département de la Meuse a lui aussi été témoin d'une diminution démographique (-12,1 %).

Parmi les communes étudiées, seule Raival a vu sa population augmenter entre 1968 et 2019 (+1,6 %). Courcelles-sur-Aire, Chaumont-sur-Aire et Érize-la-Petite ont vu leur population diminuer respectivement de 43,1 %, 33,3 % et 48,9 %.

Communes	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014	2019	Evolution
Courcelles-sur-Aire	72	65	65	54	57	38	38	41	-43,1%
Chaumont-sur-Aire	186	173	157	151	157	167	148	124	-33,3%
Érize-la-Petite	90	74	64	53	63	65	61	46	-48,9%
Raival	244	274	243	223	224	261	274	248	+1,6%
Meuse	209 372	203 799	199 983	196 223	192 443	194 003	191 530	184 083	-12,1%

Tableau 12 : Évolution de la population entre 1968 et 2019 (Source : INSEE)

CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

3.2.6 Agriculture et sylviculture

Le graphique suivant reprend la Surface Agricole Utilisée (SAU) des communes étudiées et la part du territoire communal qu'elle représente.

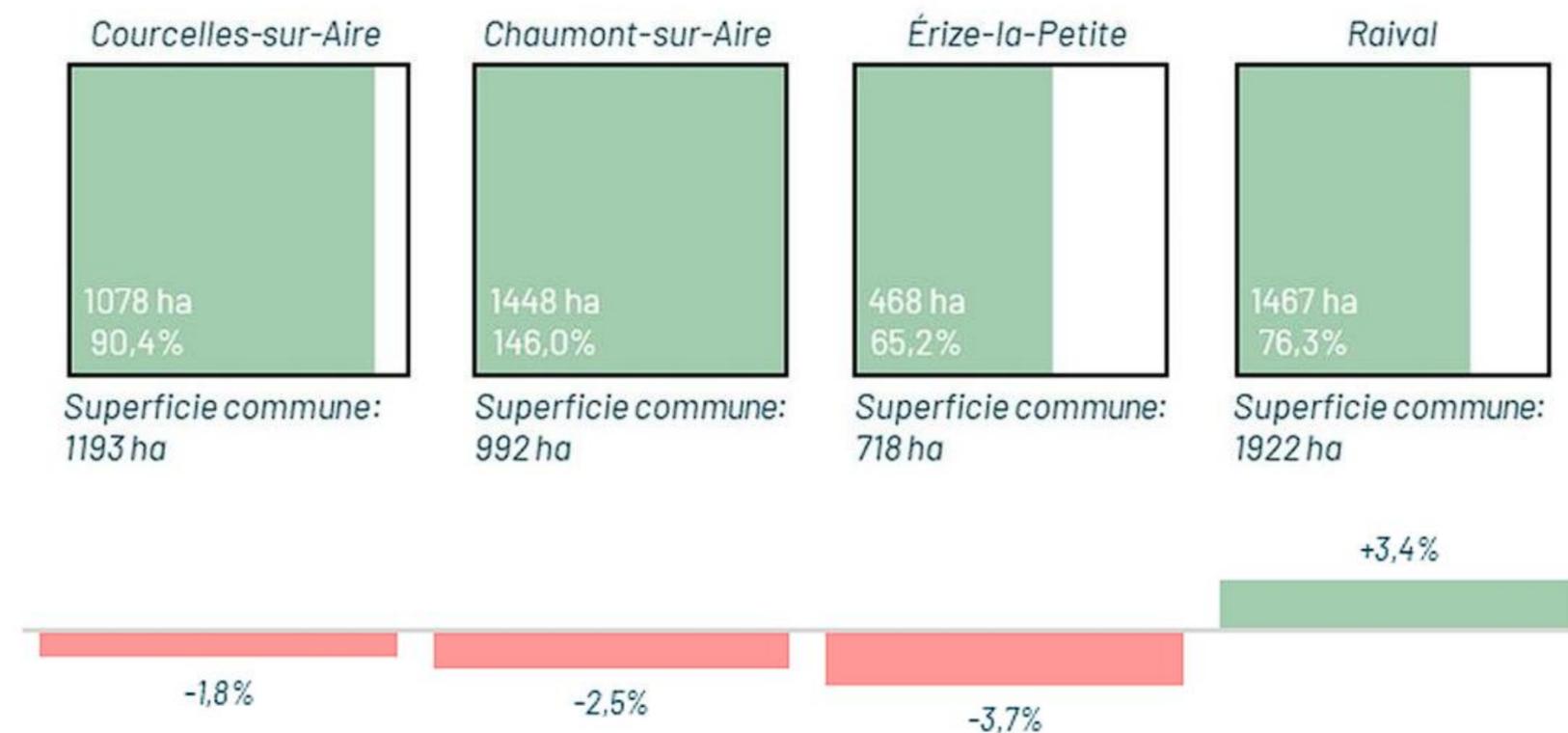


Figure 21 : Part de la SAU par rapport à la superficie communale et évolution entre 2010 et 2020 (Source : Agreste)

Parmi des communes étudiées, seule Raival a vu sa SAU augmenter entre 2010 et 2020 (+3,4 %). Les communes de Courcelles-sur-Aire, de Chaumont-sur-Aire et d'Érize-la-Petite ont vu leur SAU diminuer respectivement de 1,8 %, 2,5 % et 3,7 %. Sur l'ensemble des communes, elle est toutefois restée relativement stable, passant de 4 487 ha en 2010 à 4 461 ha en 2020, soit une diminution de 0,59 %.

Les communes de Chaumont-sur-Aire et d'Érize-la-Petite sont orientées vers la polyculture et/ou le polyélevage, tandis que Courcelles-sur-Aire est orientée vers les céréales et/ou oléoprotéagineuses. Enfin, Raival est orientée vers les autres grandes cultures.

ETAPES DE CONCERTATION



- Présentation en conseil municipal :
- 27/09/2023 à Courcelles-sur-Aire
 - 08/03/2024 à Chaumont-sur-Aire



Comité de projet le
4 Décembre 2024



Mise en ligne du support du comité de projet
Dans les jours qui viennent



Enquête publique
Pendant l'instruction

LES OBJECTIFS ?

Incorporer les recommandations des habitants. En particulier celles concernant le paysage et l'environnement du projet.

Encourager les réflexions sur le financement du projet, incluant la participation des communes et des riverains.

Se pencher sur la question de l'utilisation de l'énergie sur le territoire.

POINT SUR LA FISCALITE

Fiscalité Érize-la-Petite /MW					
Taxes diverses	Commune	Communauté de communes	Département	Région	Total
CFE	338 €	348 €			686 €
CVAE	6 €	6 €	10 €	21 €	43 €
Taxes foncières	710 €	225 €			934 €
IFER	2 387 €	- €	2 387 €		4 775 €
TOTAL	3 441 €	579 €	2 398 €	21 €	6 438 €

Estimations des taxes **annuelles** versées par le propriétaire de l'installation énergétique vers le territoire pour **1MWc** installé (sur base de la fiscalité votée en 2022).

MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Obligation, pour le porteur de projet, de proposer des mesures en lien avec l'exploitation du parc.

- ✓ Promotion de l'insertion professionnelle pendant la construction du parc.
- ✓ Mise en valeur du patrimoine local.
- ✓ Revalorisation des terres agricoles à faible rendement.
- ✓ Établissement de contrats d'achat d'électricité (PPA) avec les industries locales.
- ✓ Autoconsommation et redistribution de l'énergie au sein du territoire.
- ✓ Développement de la mobilité hydrogène sur le territoire.

COMPARATIF DES MESURES D'ACCOMPAGNEMENTS		
<p>PLANTATION DE HAIES PAYSAGÈRES</p>  <p>● Possible</p>	<p>AIDE DANS LA RÉNOVATION DU TOIT DE L'ÉGLISE</p>  <p>● Incertaine</p>	<p>ENTERRER LES RÉSEAUX ÉLECTRIQUES DU VILLAGE EN MÊME TEMPS QUE LES TRAVAUX DE RACCORDEMENT</p>  <p>● Possible</p>
<p>PLANTATION D'UNE PARTIE DE FORÊT OU D'UNE HAIE PAYSAGÈRE</p>  <p>● Possible</p>	<p>REVERSER UNE SOMME D'ARGENT FIXE PAR INSTALLATION CONSTRUITE SUR LA COMMUNE</p>  <p>● Incertaine</p>	<p>SENSIBILISATION DES ENFANTS AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES</p>  <p>● Possible</p>
<p>AMÉNAGER UN GITE À CHAUVÉ SOURIS</p>  <p>● Possible</p>	<p>ACHAT DE BIENS MOBILIERS POUR LA SALLE DES FÊTES</p>  <p>● Incertaine</p>	<p>SENTIER TOURISTIQUE SUR LE THÈME DE LA BIODIVERSITÉ AUTOUR DU PARC</p>  <p>● Possible</p>
<p>CO-INVESTIR AVEC LE DÉVELOPPEUR DANS LA SOCIÉTÉ DU PROJET</p>  <p>● Possible</p>	<p>PARTAGER UNE PART DE LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ AVEC LES RIVERAINS</p>  <p>● Possible</p>	

VENT D'EST

MERCI.



14, rue Boulay de la Meurthe - 88000 Épinal
Tél : 03 29 33 03 73
contact@vent-d-est.com
www.vent-d-est.com

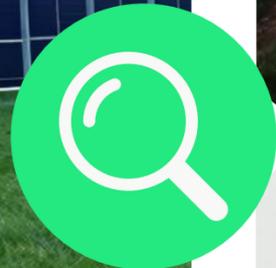


Maxime FEFFER
Ingénieur & Chef de projets

 maxime.feffer@vent-d-est.com



ENSAIA, Ferme de la Bouzule (54)



Ferme de Bel-Air, Channay (21)



KU Leuven, Belgique



Solar Morris, Minnesota, USA

LES APPLICATIONS DE L'AGRIVOLTAISME

Les projets expérimentaux déjà en place

