



Projet d'ombrière agrivoltaïque de Montageau

Demande d'examen au cas par cas

Commune d'Adriers
Département de la Vienne | Région Nouvelle-Aquitaine

Projet porté par la SCEA de la Combe

TABLE DES MATIERES

1 **Présentation du pétitionnaire** _____ 3

2 **Maîtrise d’ouvrage déléguée** _____ 4

3 **Présentation du projet** _____ 4

 3.1. Contexte énergétique et cadre réglementaire _____ 4

 3.2. Contexte _____ 5

 3.3. Caractéristiques du projet _____ 7

4 **Sensibilité de l’environnement et impacts du projet** _____ 14

 4.1. Volet Humain _____ 14

 4.2. Volet paysager _____ 16

 4.3. Pré-diagnostic écologique _____ 21

 4.4. Impacts _____ 31

5 **Séquence ERC** _____ 32

 5.1. Impacts résiduels _____ 35

 5.2. Mesures de compensation _____ 35

6 **Conclusion** _____ 35

1 PRESENTATION DU PETITIONNAIRE

La **SCEA de la Combe** est une société civile d'exploitation agricole d'environ 630 hectares, située sur la commune d'Adriers dans le département de la Vienne (86). Elle est gérée par **Monsieur Clément MABIRE** depuis mai 2025. Clément MABIRE est exploitant depuis 2020 mais détient ses capacités agricoles depuis 2004.

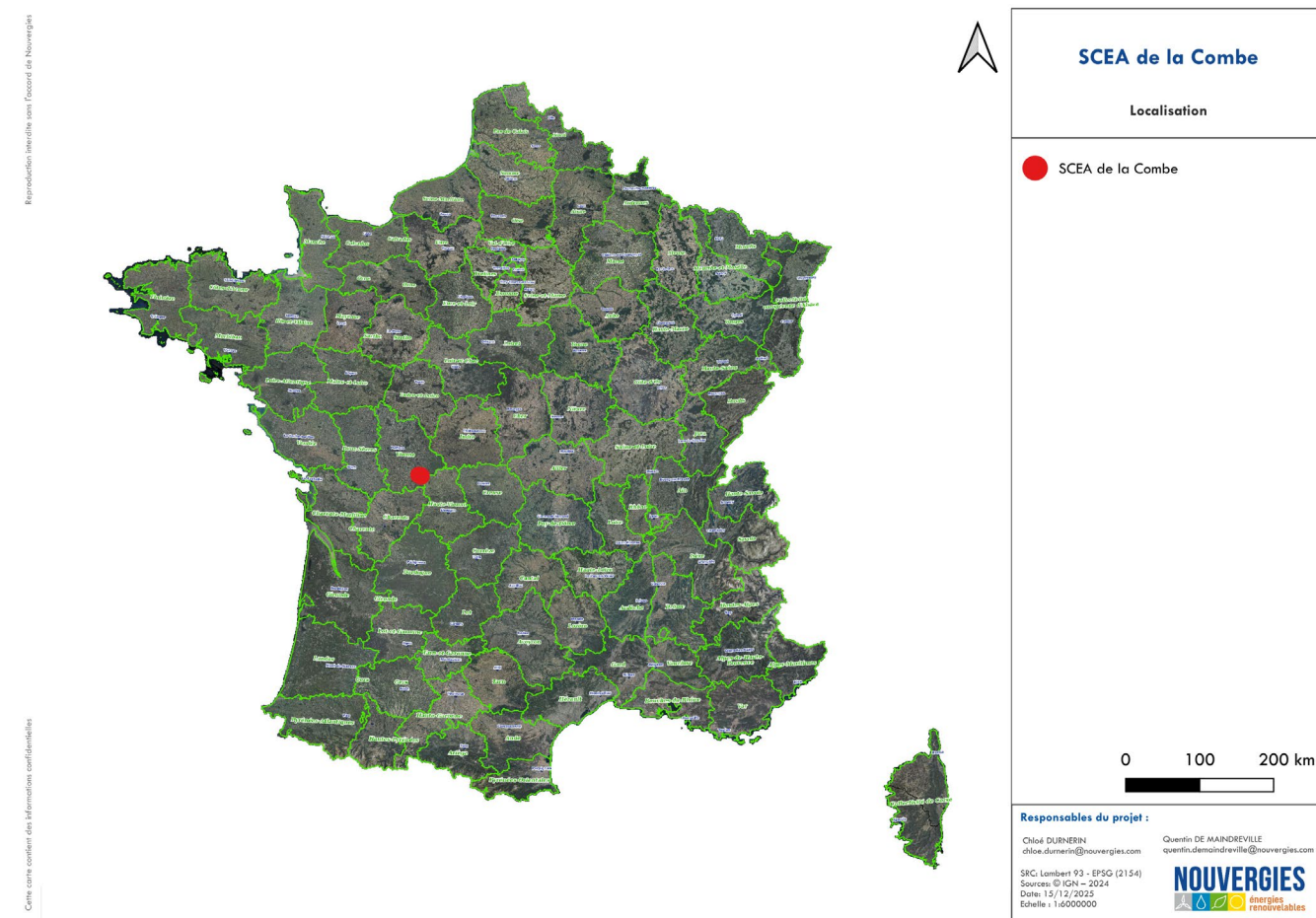


Figure 1 : Localisation de la SCEA de la Combe - échelle nationale (source : Nouvergies)

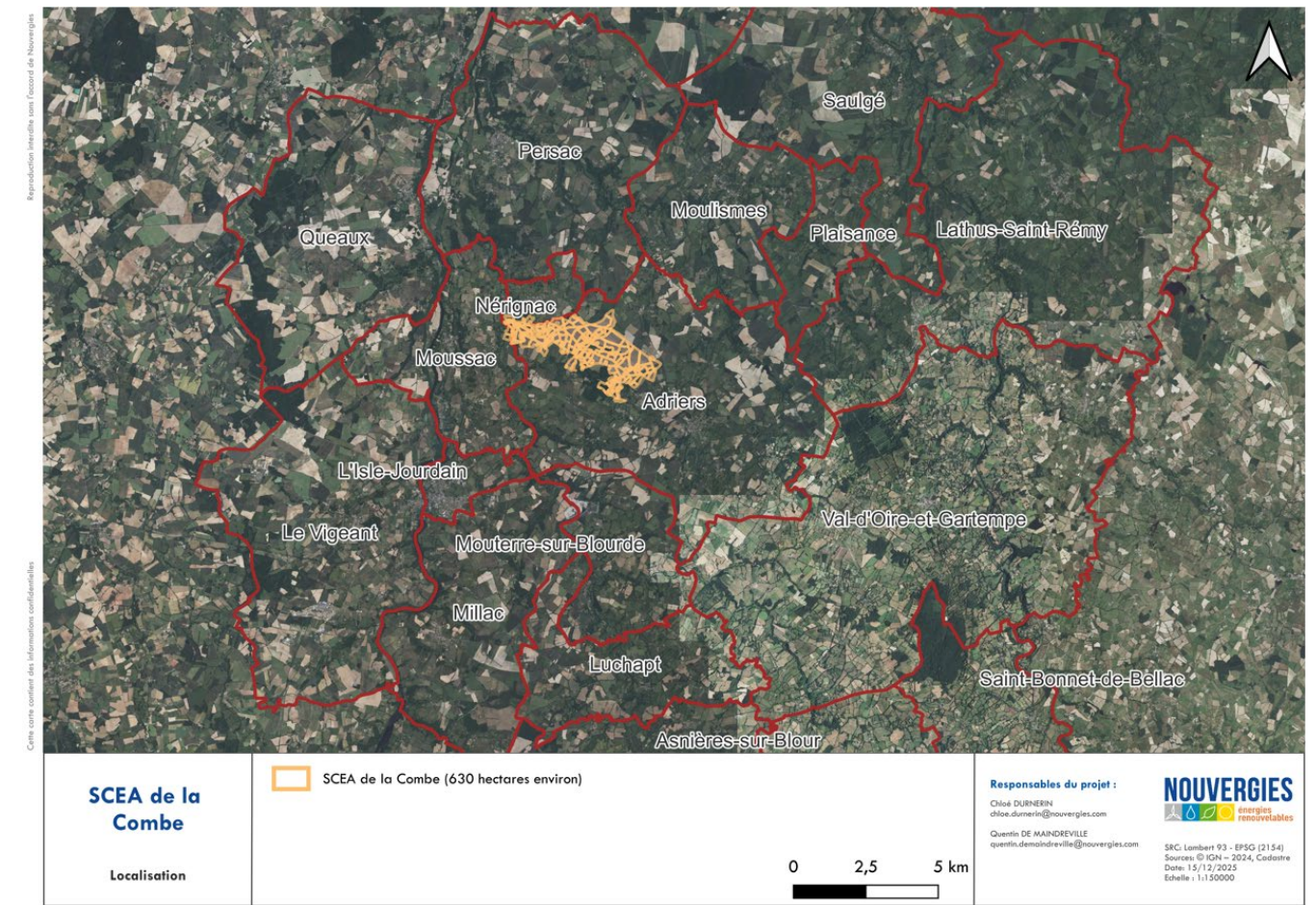


Figure 2 : Localisation de la SCEA de la Combe – échelle locale (source : Nouvergies)

Après une dizaine d'année sans activité agricole, l'exploitation fait l'objet **d'une reprise progressive visant à réintroduire durablement une activité agricole sur l'ensemble des parcelles**. L'exploitation s'oriente vers un système tourné majoritairement vers l'élevage, fondé sur la valorisation des prairies. A ce titre, des semis de prairies ont été plantés en septembre 2025 sur environ 430 hectares et un troupeau de 50 bovins de race Highland a été introduit début décembre 2025 sur une surface d'environ 140 hectares.

Afin d'accompagner cette reprise et le développement de l'activité agricole, **un salarié a été embauché à temps plein dès 2025**. Les premières actions engagées ont concerné le broyage et le déchaumage des parcelles, ainsi que le nettoyage des bâtiments agricoles.

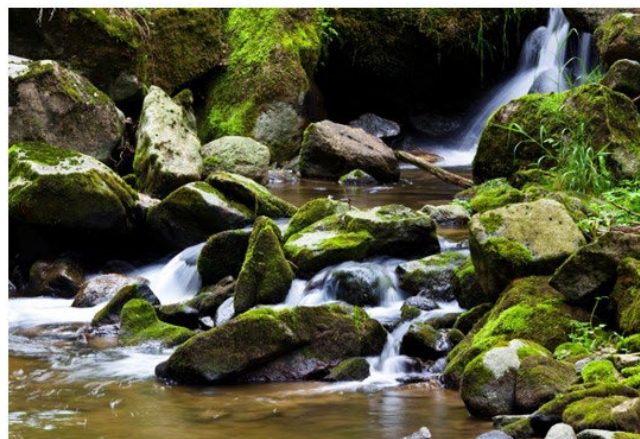
Parallèlement, **un diagnostic pédologique** a été mené en partenariat avec la Chambre d'agriculture de la Vienne et le bureau d'étude Be Api afin de mieux caractériser les sols et d'adapter les pratiques agricoles aux potentialités et aux contraintes pédologiques des sols. **Les premiers résultats de ces études mettent en évidence des sols aux potentialités agronomiques limitées**, ne permettant pas d'envisager des rendements élevés. **Ces contraintes nécessitent la recherche de solutions permettant de sécuriser durablement l'exploitation**.

C'est dans ce contexte que **la SCEA porte le projet agrivoltaïque de Montageau** qui s'inscrit comme un outil d'accompagnement de la reprise agricole pour valoriser les surfaces agricoles à potentiel limité, sécuriser la pérennité de l'élevage, sans remettre en cause leur vocation agricole.

2 MAITRISE D'OUVRAGE DELEGUEE

La SCEA de la Combe porte son projet agrivoltaïque en collaboration avec la société Nouvergies, société familiale française, productrice d'électricité renouvelable (hydroélectricité, éolien, solaire). Elle a été créée en 1999 par Jean-Claude Bourrelier, fondateur des magasins Bricorama.

Nouvergies intervient à chaque étape des projets, de la prospection à l'exploitation et à la maintenance.



3 PRESENTATION DU PROJET

3.1. Contexte énergétique et cadre réglementaire

Contexte énergétique national

La France s'est fixée à travers la PPE (Programmation Pluriannuelle de l'Energie) un objectif de réduire la consommation primaire des énergies fossiles de 35% en 2028 par rapport à 2012 et d'augmenter la part des énergies renouvelables (+50% en 2028).

Contexte énergétique régional

Le 14 octobre 2024, la Région Nouvelle-Aquitaine a adopté une version modifiée de son SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires), approuvé par le préfet de région le 18 novembre 2024. Ce document cadre l'aménagement du territoire régional à l'horizon 2050 et fixe les orientations pour un développement durable intégrant les transitions environnementales, sociales et économiques.

Parmi les priorités fixées par le SRADDET, l'objectif n° 51 vise à valoriser les gisements régionaux d'énergies renouvelables et à favoriser la « modification en profondeur des modes de production et de consommation d'énergie, en rapprochant au mieux les lieux de consommation des sites de production dans une logique d'économie circulaire ».

Cet objectif s'accompagne d'une ambition forte pour la transition énergétique en Nouvelle-Aquitaine, avec une augmentation significative de la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute, passant de 32 % en 2020 à 100 % à l'horizon 2050. Pour l'énergie photovoltaïque, cette stratégie se traduit par un objectif de **capacité installée passant de 3 300 MWc en 2020 à 12 500 MWc en 2050**, en cohérence avec les engagements régionaux et nationaux de décarbonation et de transition énergétique.

Cadre réglementaire

La puissance installée prévisionnelle étant de 7 MWc, l'ombrière agrivoltaïque de Montageau est soumise à permis de construire.

Concernant l'évaluation environnementale, l'annexe à l'article R122-2 du Code de l'environnement définit les projets soumis à évaluation environnementale systématique et ceux soumis à examen au cas par cas. Le projet d'ombrière agrivoltaïque de Montageau rentre dans la catégorie 39 « *Travaux, constructions et opérations d'aménagement : a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m²* ». En effet, la surface des panneaux projetée verticalement au sol est de 30 000 m² soit supérieure à 10 000 m² et inférieure à 40 000 m².

3.2. Contexte

Le projet est situé sur la commune d'Adriers (86). Elle fait partie de la Communauté de communes Vienne et Gartempe. C'est une commune rurale à habitat dispersé qui comptait 701 habitants en 2022.

Le projet est situé sur les parcelles suivantes :

Commune	Section	Identifiant	Contenance (m²)
Adriers	0H	0017	179
Adriers	0H	0010	934
Adriers	0H	0011	1 390
Adriers	0H	0012	6 555
Adriers	0H	0013	738
Adriers	0H	0139	22 240
Adriers	0H	0014	478
Adriers	0H	0140	1 233
Adriers	0H	0141	16 345
Adriers	0H	0015	577
Adriers	0H	0155	71 008
Adriers	0H	0016	2 567
Adriers	0H	0018	5 880
Adriers	0H	0019	14 180
Adriers	0H	0002	61 090
Adriers	0H	0020	48 235
Adriers	0A	0307	26 555
Adriers	0A	0308	22 505
Adriers	0H	0004	1 156
Adriers	0H	0005	1 550
Adriers	0H	0006	3 050
Adriers	0H	0007	18 341
Adriers	0H	0008	13
Adriers	0H	0009	913

39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	a) Travaux et constructions créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m2 dans un espace autre que : -les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme, lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ; -les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ; -les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable ;	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m2 ;
	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ;	
	c) Opérations d'aménagement créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m2 dans un espace autre que : -les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ; -les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ; -les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable.	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m2.

Extrait de l'Annexe à l'article R122-2 à Annexe à la section 1 du chapitre III du titre IX du livre V)

Le projet rentre également dans la catégorie 30 « *Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement) : Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc* ».

30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement)	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWC, à l'exception des installations sur ombrières	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc
---	--	---

Extrait de l'Annexe à l'article R122-2 à Annexe à la section 1 du chapitre III du titre IX du livre V)

La nécessité d'une étude environnementale est donc soumise au cas par cas et la décision revient donc au préfet de région. **L'objectif du présent document est d'apporter les éléments permettant de statuer sur la nécessité ou non de réaliser une étude environnementale pour ce projet.**

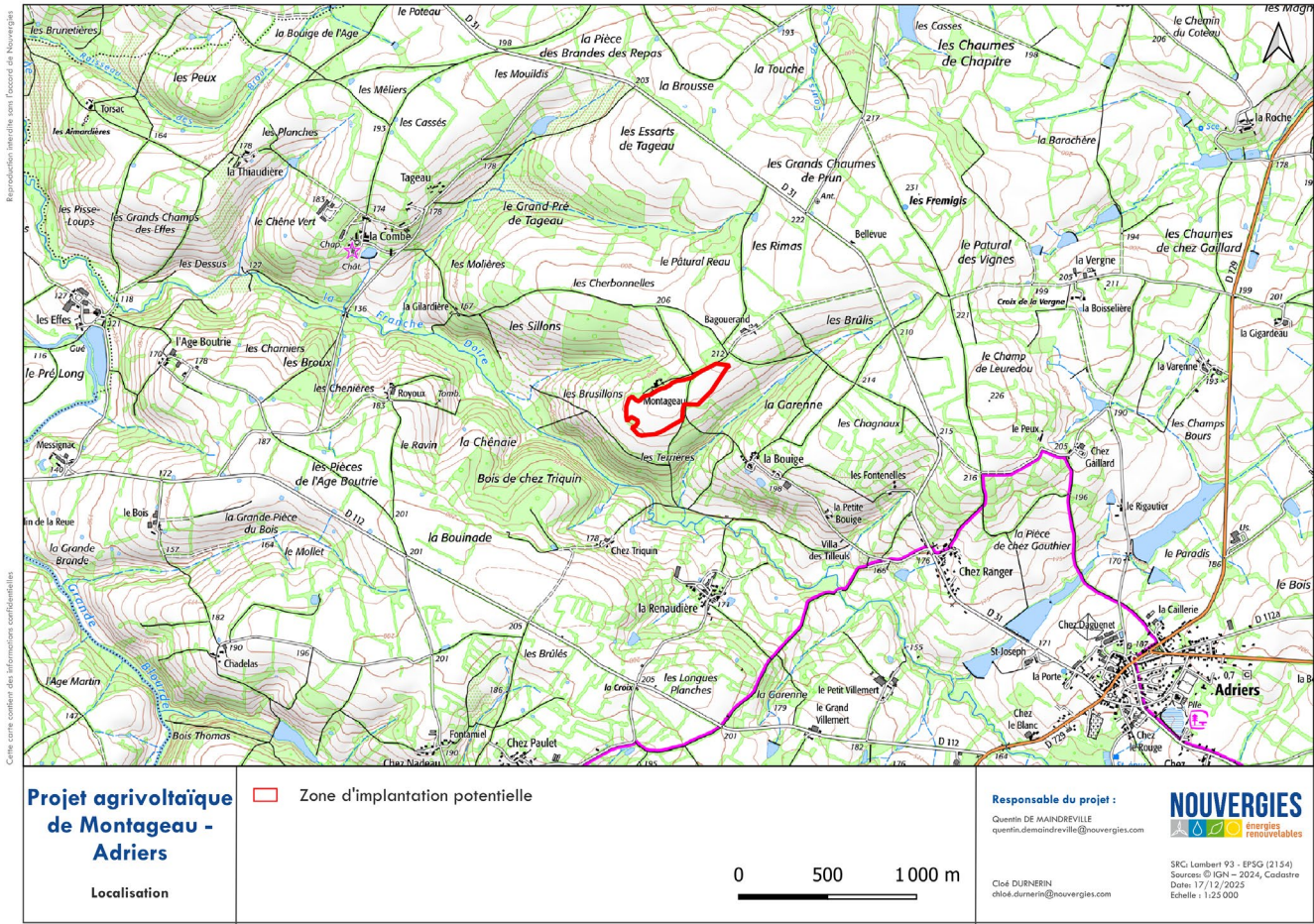


Figure 3 : Localisation de la zone d'implantation potentielle (source : Nouvergies)



Figure 4 : Vue satellite de la zone d'implantation potentielle (source : Nouvergies)

3.3. Caractéristiques du projet

3.3.1. Présentation du projet agricole

Le projet agricole porté par la SCEA consiste en l'**installation d'un atelier porcin de plein air** sur une superficie d'environ 28 hectares. 80 truies mères seront installées sur les parcelles, avec un objectif moyen de 5,5 porcelets par portée et deux portées par an, soit une production annuelle d'environ 880 porcs. Ce choix s'inscrit d'abord dans **une volonté de diversification de l'activité agricole de la ferme**, permettant de réduire la dépendance aux fluctuations des marchés et aux risques sanitaires liés aux épizooties. Par ailleurs, le territoire dispose de nombreux ateliers de transformation de la viande, notamment à Adriers, mais qui ne dispose pas d'un approvisionnement local en porcs. Cela permettra de **développer et de valoriser une filière locale**. Enfin, les parcelles concernées par l'atelier ont été identifiées par la Chambre d'agriculture de la Vienne comme présentant **un potentiel agronomique limité (classe 3a)**, ce qui restreint la capacité à produire des cultures à haut rendement. La production d'herbe étant limitée, l'élevage d'animaux omnivores était donc cohérent avec les caractéristiques du sol. L'extension jusqu'aux parcelles boisées au sud du projet contribuera à l'entretien et à la valorisation de ces terres.

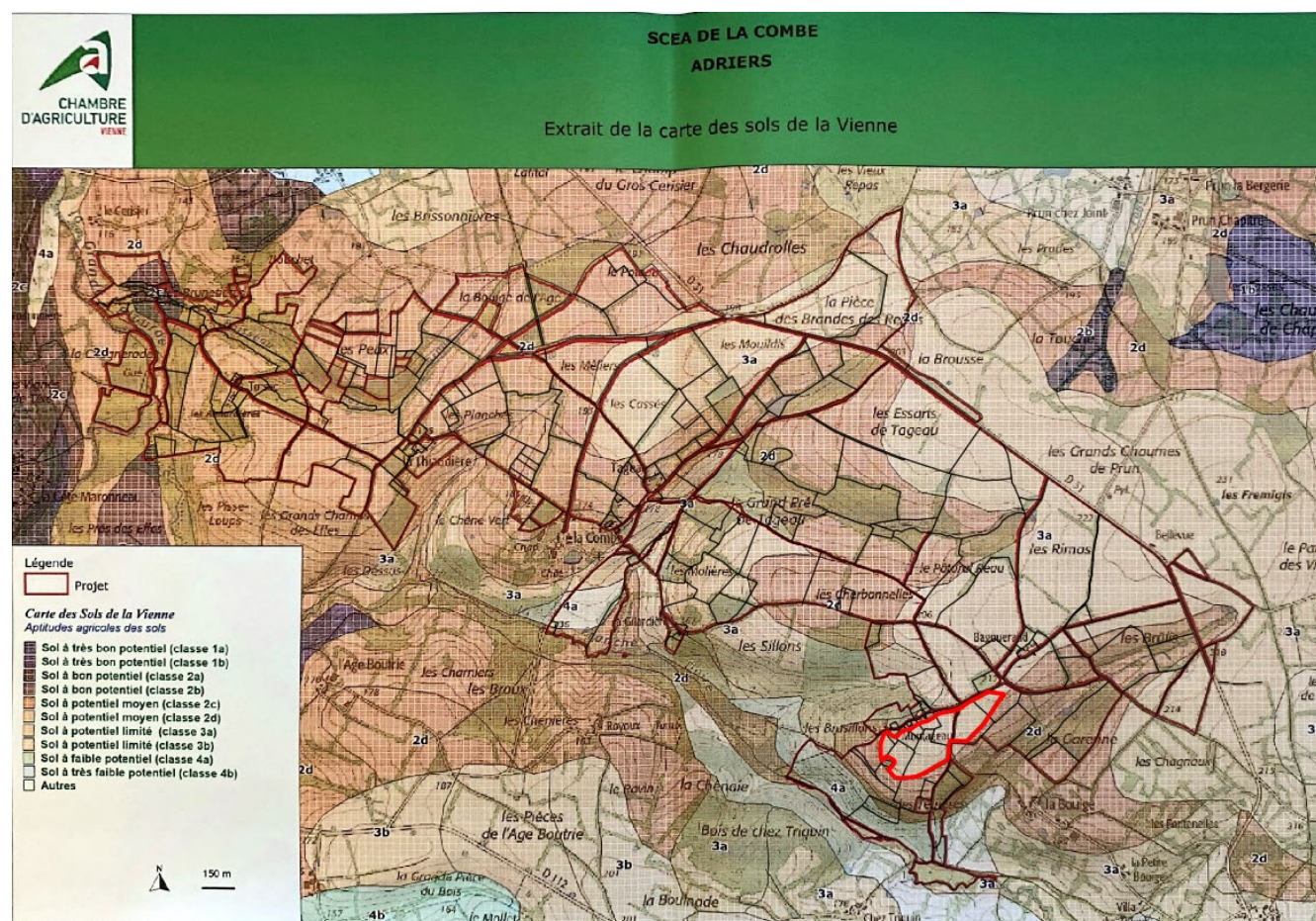


Figure 5 : Carte des potentialités des sols du département de la Vienne (source : Chambre d'agriculture)

Ce choix s'inscrit également dans la démarche du projet agrivoltaïque qui garantira le maintien d'une activité agricole effective sur le site et contribuera au financement de la rénovation des bâtiments agricoles existants grâce aux revenus générés.

3.3.2. Présentation du projet photovoltaïque

Une installation photovoltaïque est constituée de plusieurs éléments : le système photovoltaïque, les câbles de raccordement, les locaux techniques, la clôture et les accès.

Le **système photovoltaïque** comprend plusieurs alignements de panneaux. Chaque panneau contient plusieurs cellules photovoltaïques. Si nécessaire, des fondations reçoivent les supports sur lesquels sont fixés les panneaux.

Les **locaux techniques** abritent :

- Les **onduleurs** qui transforment le courant continu en courant alternatif ;
- Les **transformateurs** qui élèvent la tension électrique pour que celle-ci atteigne les niveaux d'injection dans le réseau ;
- Les **compteurs** qui mesurent l'électricité envoyée sur le réseau extérieur ;
- Les différentes installations de **protection électrique**.

Tous les **câbles** issus d'un groupe de panneaux rejoignent une boîte de jonction d'où repart le courant continu, dans un seul câble, vers les locaux techniques dans lesquels se trouvent les onduleurs et transformateurs. Des câbles haute tension en courant alternatif repartent ensuite des locaux techniques pour converger jusqu'au poste de livraison où se fera l'injection de l'électricité sur le réseau SRD (filiale de Sorégies).

L'électricité produite est injectée dans le réseau au niveau du **poste de livraison** qui se trouve dans un local spécifique à l'entrée du site. **La clôture** des installations photovoltaïques est exigée par les compagnies d'assurance pour la protection des installations et des personnes. La sécurisation du site peut être renforcée par des caméras de surveillance, un système d'alarme ou un gardiennage permanent.

Des **voies d'accès** sont nécessaires pendant la construction, l'exploitation et le démantèlement. Une aire de stationnement et de manœuvre est généralement aménagée à proximité. Pendant les travaux, un espace est prévu pour le stockage du matériel (éventuellement dans un local) et le stockage des déchets de chantier. Durant l'exploitation, il doit être rendu possible de circuler entre les panneaux pour l'entretien (nettoyage des modules, maintenance) ou des interventions techniques (pannes).

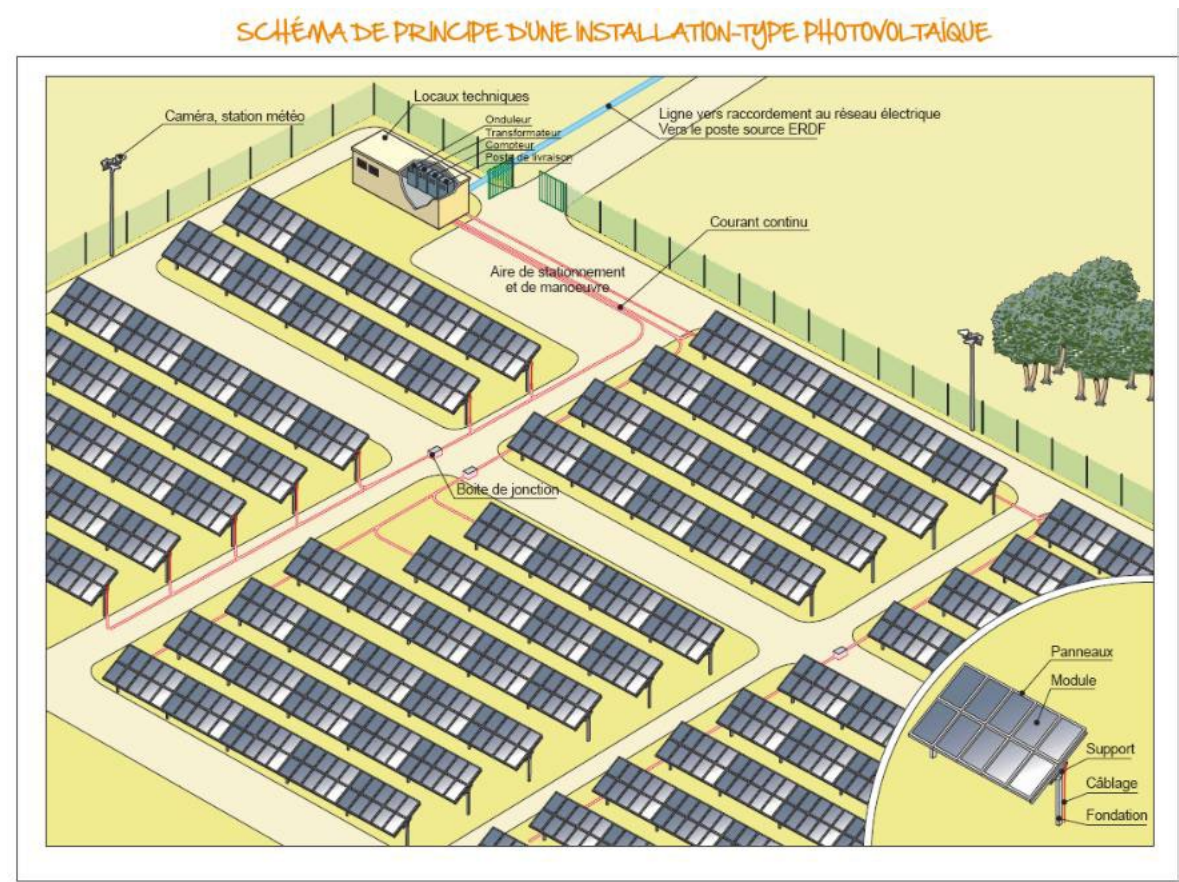


Figure 6 : Schéma de principe d'une installation photovoltaïque

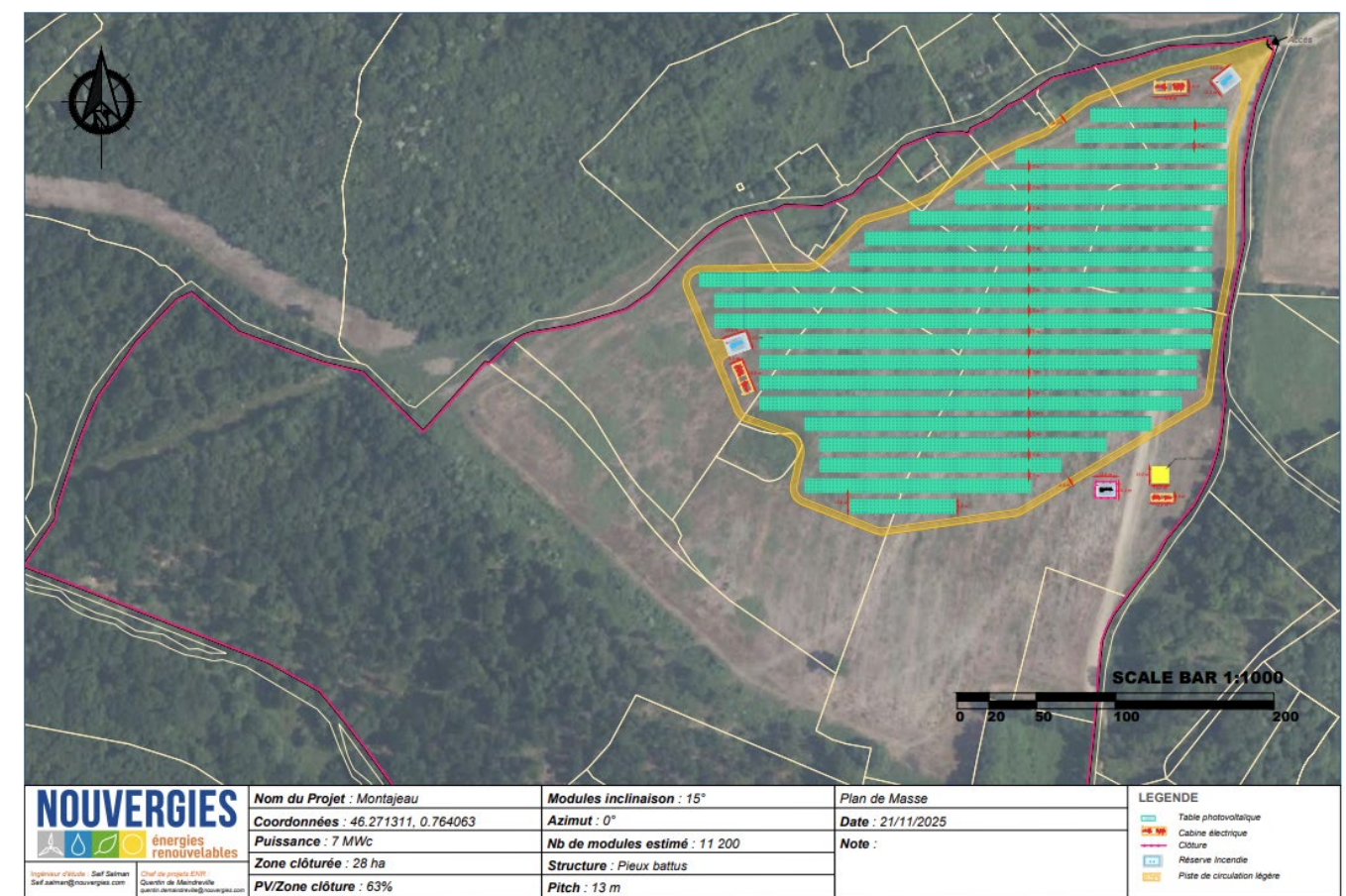


Figure 7 : Plan de masse du projet agrivoltaïque (source : Nouvergies)

Concernant plus spécifiquement notre projet :

Le projet d'une surface clôturée totale d'environ 28 ha comprendra des ombrières photovoltaïques fixes disposés en série sur des supports métalliques ancrés dans le sol via des pieux forés béton. La surface des panneaux représentera environ 3 ha. Ces installations permettront d'atteindre une production annuelle d'environ 8,4 GWh. Les ombrières agrivoltaïques seront équipées d'un local de maintenance et d'un local technique combiné, comprenant les onduleurs (conversion du courant continu en courant alternatif), les transformateurs, ainsi que le poste de livraison.

Caractéristiques du projet			
Superficie totale des parcelles	33 ha	Nombre de modules estimé	11 200
Superficie clôturée	28 ha	Structures	Pieux battus
PV/Zone clôturée	11%	Espacement	4,7 m
Superficie panneaux	3 ha	Hauteur max du panneau	3,7 m
Puissance	7 MWc	Inclinaison	15°
Superficie du poste de livraison	170,3 m²		
Volume de la citerne	360 m³		

C'est à SRD, gestionnaire local du réseau électrique de distribution, que revient le choix de la technique de raccordement ainsi que la réalisation des travaux. La demande de raccordement ne peut être effectuée par le pétitionnaire qu'une fois l'autorisation d'urbanisme accordée.

Une ligne électrique moyenne tension longe la zone d'implantation. Sous réserve de l'accord du gestionnaire, le projet pourrait y être raccordé en antenne. Par ailleurs, dans le cadre du S3REnR, RTE projette la création d'un poste source 225/20 kV sur la commune d'Adriers. La concertation pour ce projet a été initiée en 2025. Une autre option serait donc de raccorder le projet directement au futur poste source.



Figure 9 : Raccordement électrique (source : Nouvergies)

La production électrique de l'installation sera continuellement transférée dans sa totalité sur le réseau public de distribution d'électricité.

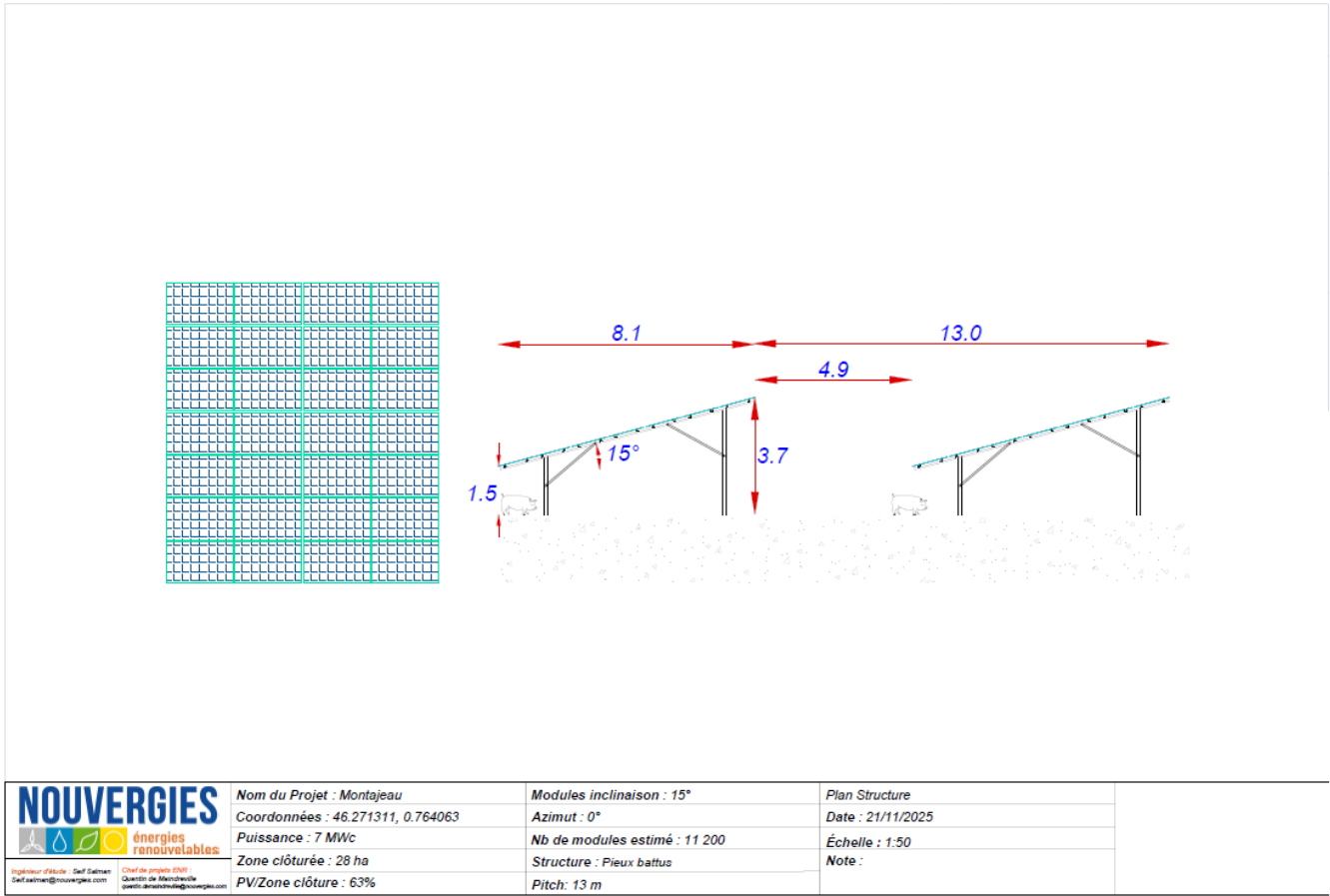


Figure 8 : Schéma des structures du projet (source : Nouvergies)

$$(292 \text{ gEqCO}_2/\text{kWh} - 55 \text{ gEqCO}_2/\text{kWh}) \times 8\,400\,000 \text{ kWh} = \mathbf{1\,990 \text{ TEqCO}_2/\text{an}}$$

Par conséquent, la durée de remboursement de la dette carbone du projet avant d'être « positif en carbone » est de :

$$\mathbf{9\,240 / 1\,990 = 4,6 \text{ soit un peu moins de 5 ans}}$$

Bilan carbone du photovoltaïque :

Les étapes qui pèsent le plus dans le bilan carbone du photovoltaïque sont celles qui concernent la fabrication des systèmes, et ce quelle que soit la technologie retenue. En effet, une fois en fonction, mis à part le remplacement éventuel des onduleurs, le système produit de l'électricité sans dommage notable pour l'environnement : ni bruit, ni vibration, ni consommation de combustible, ni production de déchets, d'effluents liquides ou gazeux... Lors de la fabrication, l'impact le plus important sur l'environnement est dû à la consommation d'énergie. Il faut compter environ 15 000 MJ d'énergie primaire par kWc pour un système photovoltaïque complet. Exprimé autrement, on comptera environ 1 400 kWh d'énergie finale (l'électricité facturée au compteur par exemple) par kWc installé. **Pour notre parc, il faudra environ 1 an pour produire autant d'énergie qu'il en a fallu pour le fabriquer, cette durée étant fonction de l'ensoleillement.**

La fabrication d'une installation photovoltaïque, son exploitation et son démantèlement ont une empreinte carbone. Lorsque cet équipement permet d'éviter d'émettre du CO₂, comme cela peut être le cas des énergies renouvelables, il est possible de calculer le temps nécessaire au remboursement de la "dette" carbone.

Si le photovoltaïque remplace une énergie faiblement carbonée, les émissions évitées sont faibles voire nulles. S'il remplace une énergie dont l'empreinte carbone est plus faible que la sienne, les émissions de CO₂ peuvent même être positives. Le mix électrique français étant peu carboné, a priori, la question de la pertinence du photovoltaïque en France pour le climat pourrait se poser. Pourtant, même en France, le photovoltaïque remplace bien une production électrique au gaz bien plus carbonée que lui (*Etude RTE 2019*). Par ailleurs, les interconnexions entre pays européens et la position de la France en tant qu'exportateur net d'électricité permettent de substituer une production faiblement carbonée à des moyens de production plus carbonés chez nos voisins. Enfin, l'électrification des usages décidée par la Stratégie Nationale Bas Carbone doit permettre de diminuer l'intensité carbone d'usages reposant aujourd'hui majoritairement sur des sources fossiles (mobilités, industrie, chauffage). Ainsi, il est plus pertinent de comparer les émissions photovoltaïques avec la moyenne des émissions européennes (*RTE, Note : précisions sur les bilans CO₂ établis dans le bilan prévisionnel et les études associées*).

L'empreinte carbone moyenne d'un panneau photovoltaïque rapportée à sa production est de 55 gEqCO₂/kWh (*Ademe*). Ce chiffre prend en compte l'ensemble des émissions du projet sur la durée de son cycle de vie, de la fabrication jusqu'au démantèlement et au recyclage (méthode de l'Analyse de Cycle de Vie). Ainsi, on peut estimer que les émissions totales générées par l'installation d'un projet photovoltaïque de 7 MWc s'élèvent à :

$$55 \text{ gEqCO}_2/\text{kWh} \times 7 \text{ MWc} \times 1\,200 \text{ heures pleine puissance} \times 20 \text{ ans} = \mathbf{9\,240 \text{ TEqCO}_2 \text{ sur 20 ans}}$$

L'empreinte carbone moyenne générée par le système électrique européen en 2022 est de 292 gEqCO₂/kWh. Ainsi, les émissions évitées par l'installation d'un projet photovoltaïque de 7 MWc s'élèvent chaque année à :

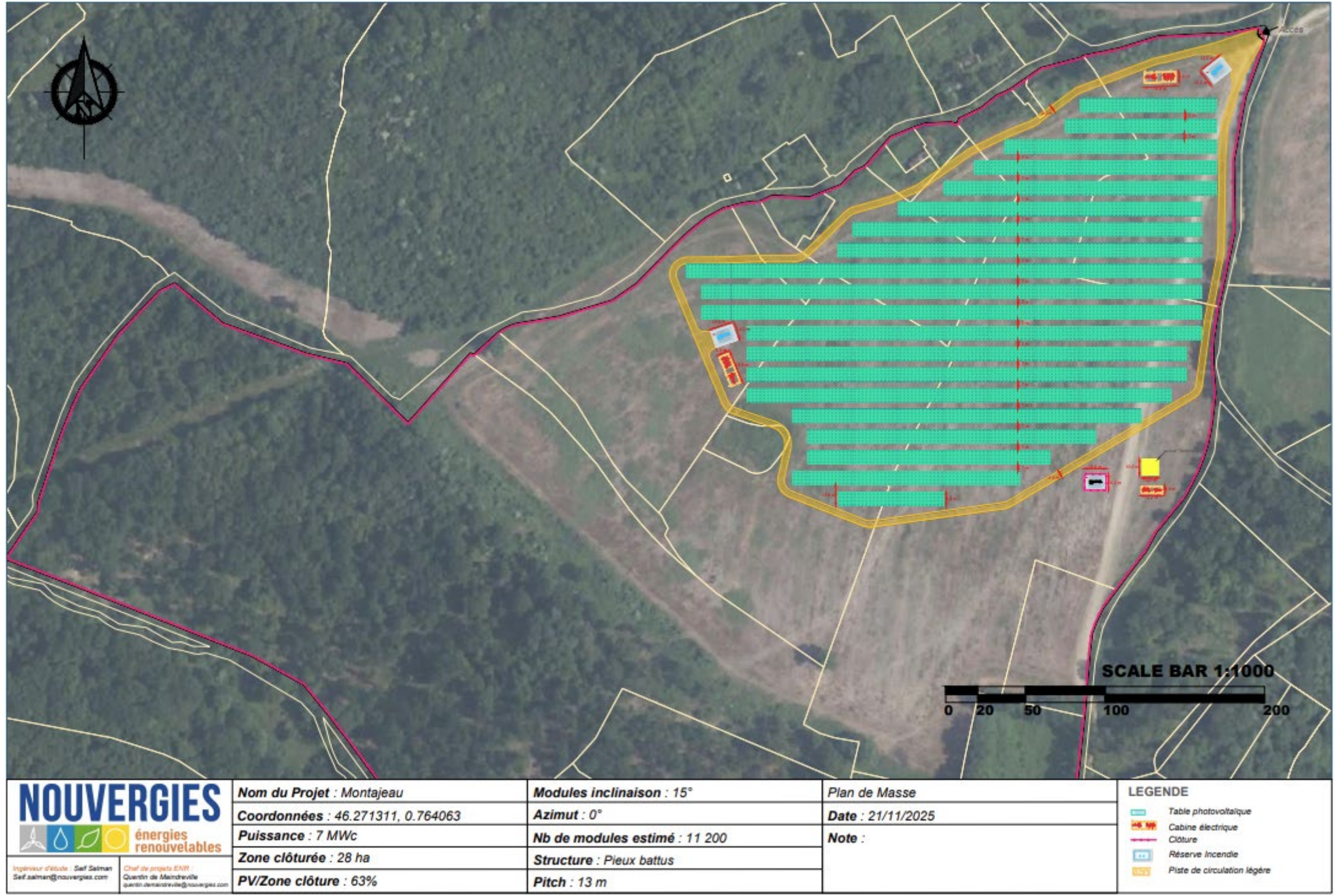


Figure 10 : Plan masse (source : Nouvergies)

3.3.3. Phase travaux

Pour une centrale de cette envergure, le temps de construction est évalué entre 4 et 6 mois. Aucun travail de nuit n'est prévu. Un plan général de concertation sera réalisé avant le début du chantier pour coordonner le travail de toutes les équipes. Lors de la phase d'exploitation, des ressources locales, formées au cours du chantier, sont nécessaires pour assurer une maintenance optimale du site. Par ailleurs, une supervision à distance du système est réalisée.

La phase de chantier s'organise selon les étapes suivantes :

- Préparation du site (bulldozers et pelles) : 4 semaines,
- Construction du réseau électrique (pelles) : 3 semaines,
- Mise en place des capteurs (manuscopiques) : 5 semaines,
- Installation des onduleurs et postes de livraison (camions grues) : 3 semaines,
- Câblage et raccordement électrique : 3 semaines,
- Remise en état du site : 4 semaines.

Les entreprises sollicitées (électriciens, soudeurs, génies civilistes, etc.) seront pour la plupart des entreprises locales et françaises.

A noter que le raccordement au réseau électrique national sera réalisé sous une tension de 20 000 Volts depuis le poste de livraison de la centrale photovoltaïque qui est l'interface entre le réseau public et le réseau propre aux installations. C'est à l'intérieur du poste de livraison que l'on trouve notamment les cellules de comptage de l'énergie produite. Le financement de ces travaux reste à la charge du maître d'ouvrage de la centrale solaire et le raccordement final sera sous la responsabilité de SRD. La procédure en vigueur prévoit l'étude détaillée par le Gestionnaire du Réseau de Distribution du raccordement du parc photovoltaïque une fois le permis de construire obtenu. Le tracé définitif du câble de raccordement ne sera donc connu qu'une fois cette étude réalisée. Ainsi, les résultats de cette étude définiront de manière précise la solution et les modalités de raccordement de la centrale solaire.

3.3.4. Phase exploitation

Une centrale solaire ne demande pas beaucoup de maintenance. La périodicité d'entretien restera limitée et sera adaptée aux besoins de la zone.

Dans le cas des installations de type « panneaux fixes », l'entretien est très réduit. Globalement, les tâches principales sont les suivantes :

- la vérification et le nettoyage éventuel des panneaux solaires,
- l'éventuel entretien de la végétation par tonte ou débroussaillage, les modalités exactes étant à définir d'un commun accord avec l'éleveur pour tenir compte des besoins de son exploitation,
- le nettoyage et vérifications électriques des onduleurs, transformateurs et boîtes de jonction,
- le remplacement des éléments éventuellement défectueux (structures, panneaux...),
- le remplacement ponctuel des éléments électriques à mesure de leur vieillissement,
- la vérification des connectiques et échauffements anormaux.

L'exploitant de la centrale procédera à des opérations de lavage des panneaux dont la périodicité sera fonction de la salissure observée (environ 1 fois par an). Le nettoyage s'effectuera sans aucun détergent. L'emploi de tout produit polluant est proscrit pour le nettoyage des panneaux.

La durée d'exploitation de la centrale est prévue pour 25 ans.

3.3.5. Démantèlement et recyclage

Démantèlement

La remise en état du site se fera à l'expiration du bail ou bien dans toutes circonstances mettant fin au bail par anticipation (résiliation du contrat d'électricité, cessation d'exploitation, bouleversement économique...). Toutes les installations seront démantelées :

- le démontage des tables de support y compris les longrines,
- le retrait des locaux techniques (transformateur, et poste de livraison),
- l'évacuation des réseaux câblés, démontage et retrait des câbles et des gaines,
- le démontage de la clôture périphérique.

Les délais nécessaires au démantèlement de l'installation sont de l'ordre de 3 mois.

Le démantèlement en fin d'exploitation permettra de conserver l'usage agricole qui lui est dévolu. Il est également possible que la centrale soit renouvelée après sa fin de vie, d'un commun accord avec le propriétaire et l'exploitant, et que les modules soient remplacés par des modules de dernière génération. Quel que soit le scénario retenu, le démantèlement ou le renouvellement seront menés de façon à conserver l'usage agricole du site.

Garanties financières de démantèlement :

Les conditions de démantèlement en fin de vie du parc agrivoltaïque et les garanties financières y afférant seront conformes aux dispositions du décret agrivoltaïque du 8 avril 2024. Par ailleurs, il existe une clause de remise en l'état dans les baux signés entre le ou les propriétaires du terrain et le pétitionnaire, à qui reviendra exclusivement la charge du démantèlement et de la remise en état.

Recyclage

Le recyclage en fin de vie des panneaux photovoltaïques est devenu obligatoire en France depuis août 2014. La refonte de la directive DEEE – 2002/96/CE a abouti à la publication d'une nouvelle version où les panneaux photovoltaïques en fin de vie sont désormais considérés comme des déchets d'équipements électriques et électroniques et entrent dans le processus de valorisation des DEEE.

La collecte des modules en silicium cristallin et des couches minces s'organise selon trois procédés :

- Containers installés auprès de centaines de points de collecte pour des petites quantités,
- Service de collecte sur mesure pour les grandes quantités,
- Transport des panneaux collectés auprès de partenaires de recyclage assuré par des entreprises certifiées.

Les modules collectés sont alors démontés et recyclés dans des usines spécifiques, puis réutilisés dans la fabrication de nouveaux produits. Le procédé de recyclage des modules à base de silicium cristallin est un simple traitement thermique qui permet de dissocier les différents éléments du module permettant ainsi de récupérer séparément les cellules photovoltaïques, le verre et les métaux (aluminium, cuivre et argent). Le plastique comme le film en face arrière des modules, la colle, les joints, les gaines de câble ou la boîte de connexion sont brûlés par le traitement thermique. Pour son recyclage, un panneau solaire est recyclable à plus de 90%. Chaque utilisateur de panneaux photovoltaïques en France paie une éco-taxa qui a pour but de couvrir les frais de recyclage de panneaux solaires.

Concernant les onduleurs : La directive européenne n° 2002/96/CE (DEEE ou D3E) modifiée par la directive européenne n°2012/19/UE, portant sur les déchets d'équipements électriques et électroniques, a été adoptée au sein de l'Union Européenne en 2002. Elle oblige depuis 2005, les fabricants d'appareils électroniques, et donc les fabricants d'onduleurs, à réaliser à leurs frais la collecte et le recyclage de leurs produits.

Les autres matériaux issus du démantèlement des installations (béton, acier) suivront les filières de recyclage classiques. Les pièces métalliques facilement recyclables, seront valorisées en matière première. Les déchets inertes (grave) seront réutilisés comme remblai pour de nouvelles voiries ou des fondations.

4 SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT ET IMPACTS DU PROJET

Cette partie consiste à analyser les caractéristiques et sensibilités du site, mais aussi de son environnement proche (5km) et plus éloigné (10km). Cette première partie doit permettre de comprendre le territoire du projet, quelles en sont les sensibilités afin de déterminer, notamment, sa capacité à accueillir le projet de centrale agrivoltaïque.

4.1. Volet Humain

Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Le PLUi de la Communauté de communes Vienne et Gartempe a été approuvé le 10 octobre 2024 par le Conseil Communautaire.

Les parcelles sur lesquelles se situe le projet sont situées en zone A. Dans le règlement, il n'existe aucune interdiction au développement d'un projet agrivoltaïque dans ces zones, elles sont cependant assorties d'un certain nombre de prescriptions.

Le projet respectera les préconisations d'aménagement définies dans le PLUi. Cela concerne notamment le respect des recommandations concernant la distance aux limites séparatives et voiries, l'intégration architecturale du projet dans son environnement, l'aspect extérieur des installations annexes au projet agrivoltaïque, comme le poste de livraison.

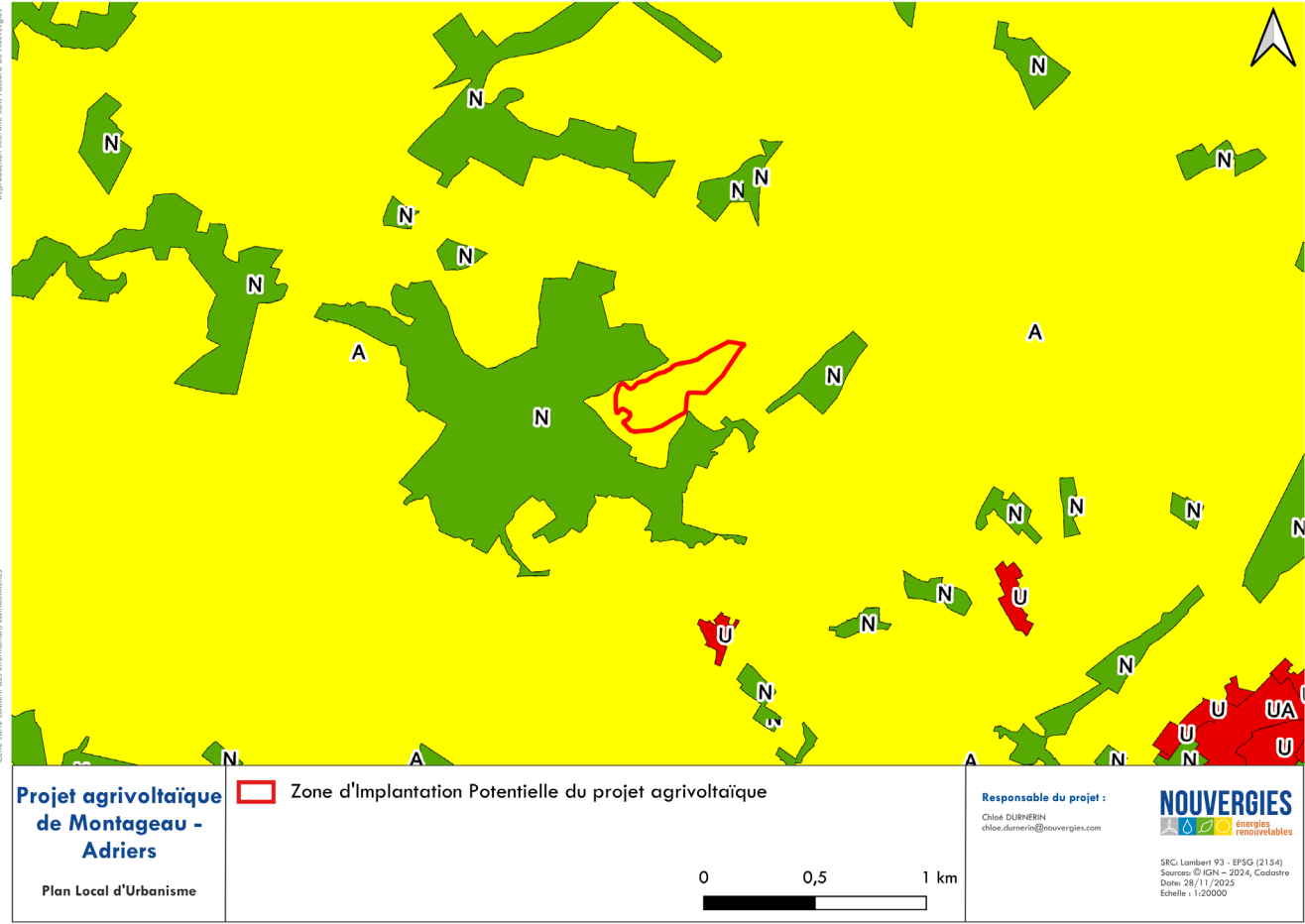


Figure 11 : Compatibilité avec le PLU (source : Nouvergies)

Le projet est donc compatible avec les documents d'urbanisme.

Prévention des risques (industriels ou naturels)

La commune d'Adriers n'est pas concernée par un PPRI.

Les parcelles sont situées dans une zone d'exposition forte à l'aléas retrait-gonflement des argiles. Le projet est jugé peu sensible à cet aléa.

Aucune cavité souterraine ne se situe dans le périmètre du projet.

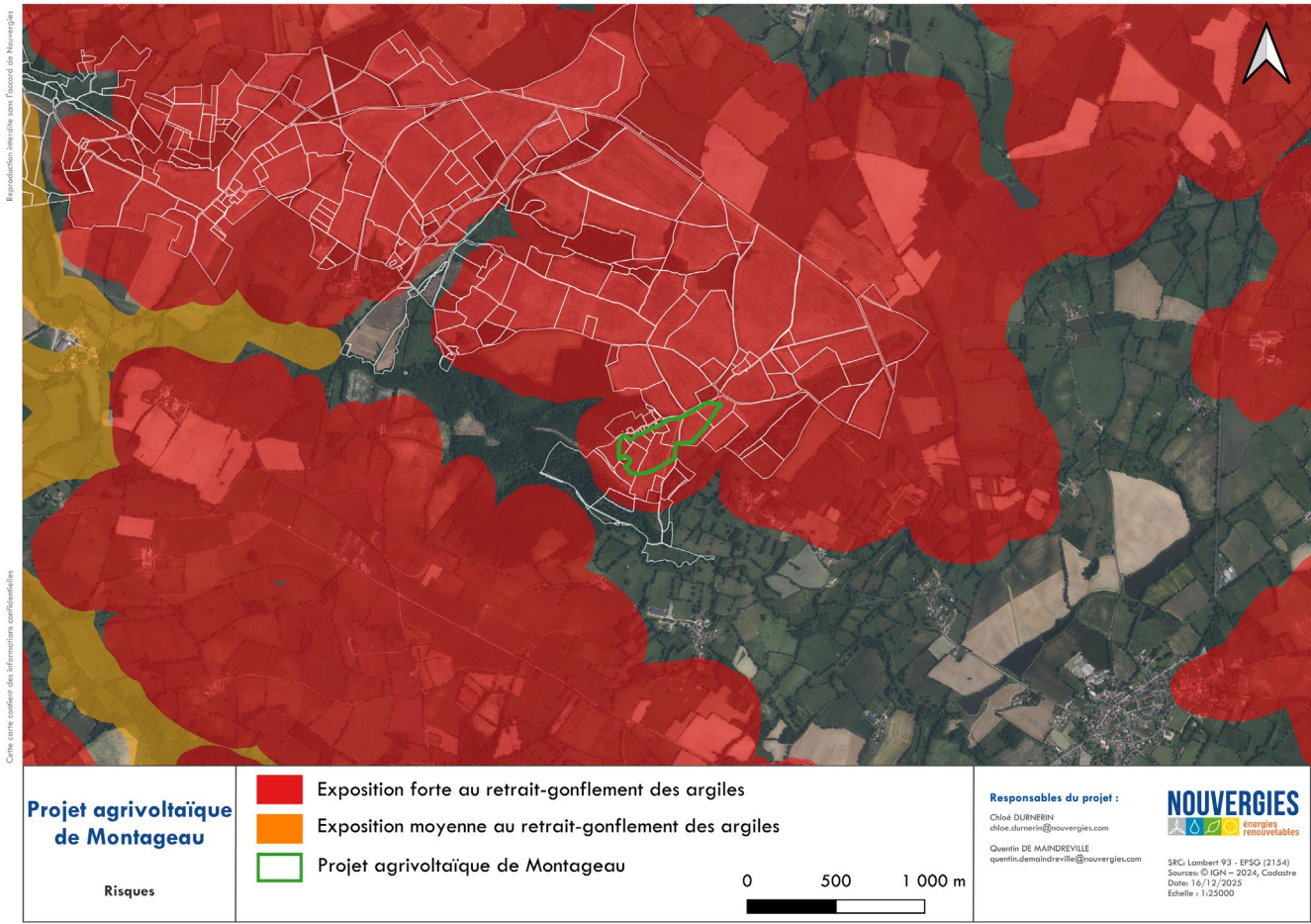


Figure 12 : Carte des risques (source : Nouvergies)

Les risques présents sur la commune ne sont pas incompatibles avec la réalisation d’un projet d’ombrière agrivoltaïque.

Accès au site

L'accès au site se fait par la route départementale n°31 de Marçay à Adriers par le chemin rural de Bagouerand.

Infrastructures ICPE

Deux installations classées pour la protection de l’environnement ont été recensées dans un rayon de 4 km.

Nom	SIRET	Distance à la zip (km)	Sensibilité vis-à-vis du projet
Adriers Énergies	49453633700020	2,1	Nulle
Terres Froides Energies	48780372800046	2,8	Nulle

Aucune sensibilité du projet n’est attendue vis-à-vis de ces deux installations.

Paysage et Monuments historiques

Dans un périmètre de 5km, aucun Monument historique n’est recensé.

Les Sites inscrits les plus proches se situent à environ 6,5 km du projet.

Nom	Distance à la zip (km)	Sensibilité vis-à-vis du projet
Château de la Messelière	6,5	Nulle
Dolmen de Chiroux dit La Pierre Levée	6,5	Nulle
L'Eglise de Saint Paixen	6,2	Nulle

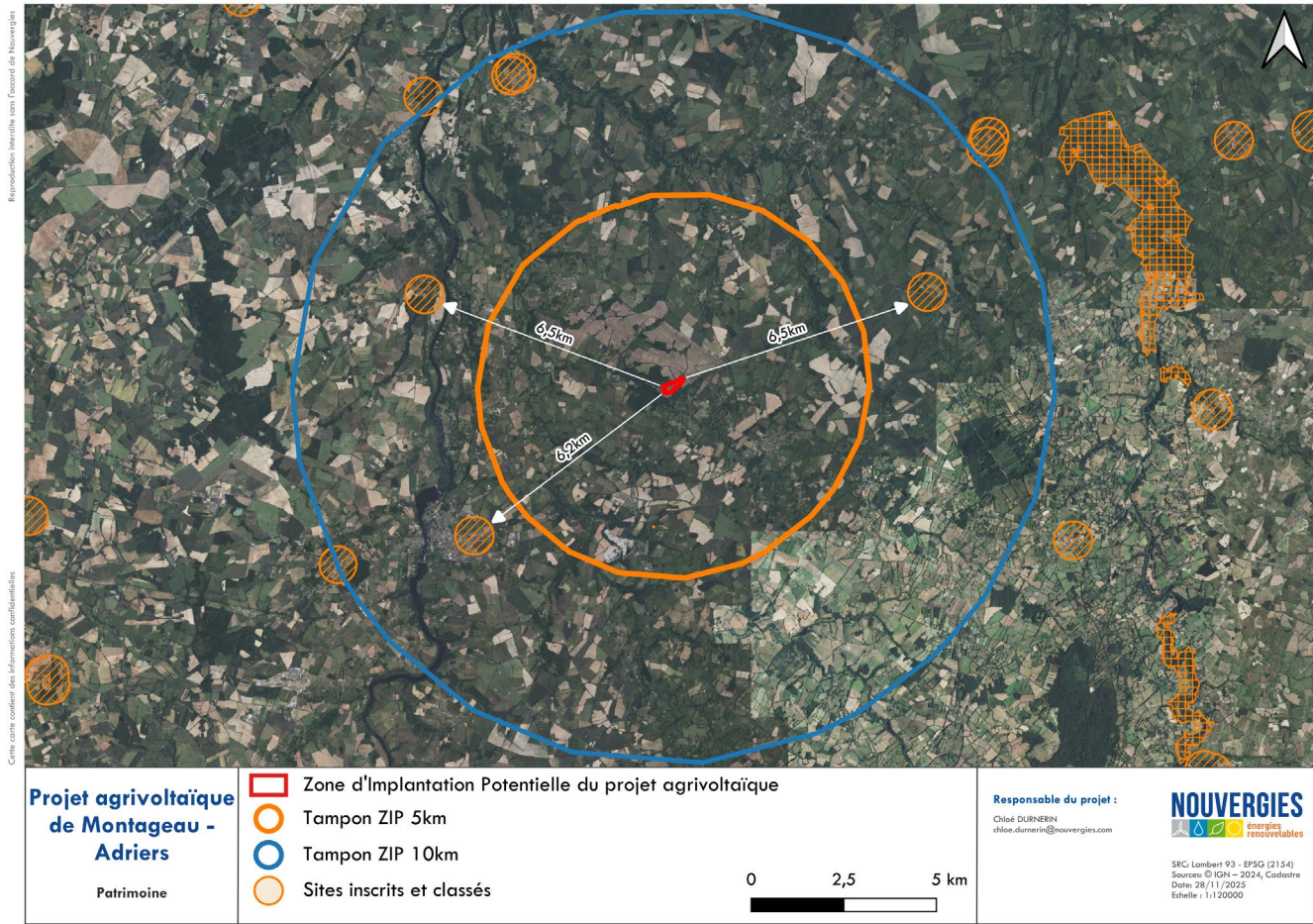


Figure 13 : Sites inscrits et classés (source : Nouvergies)

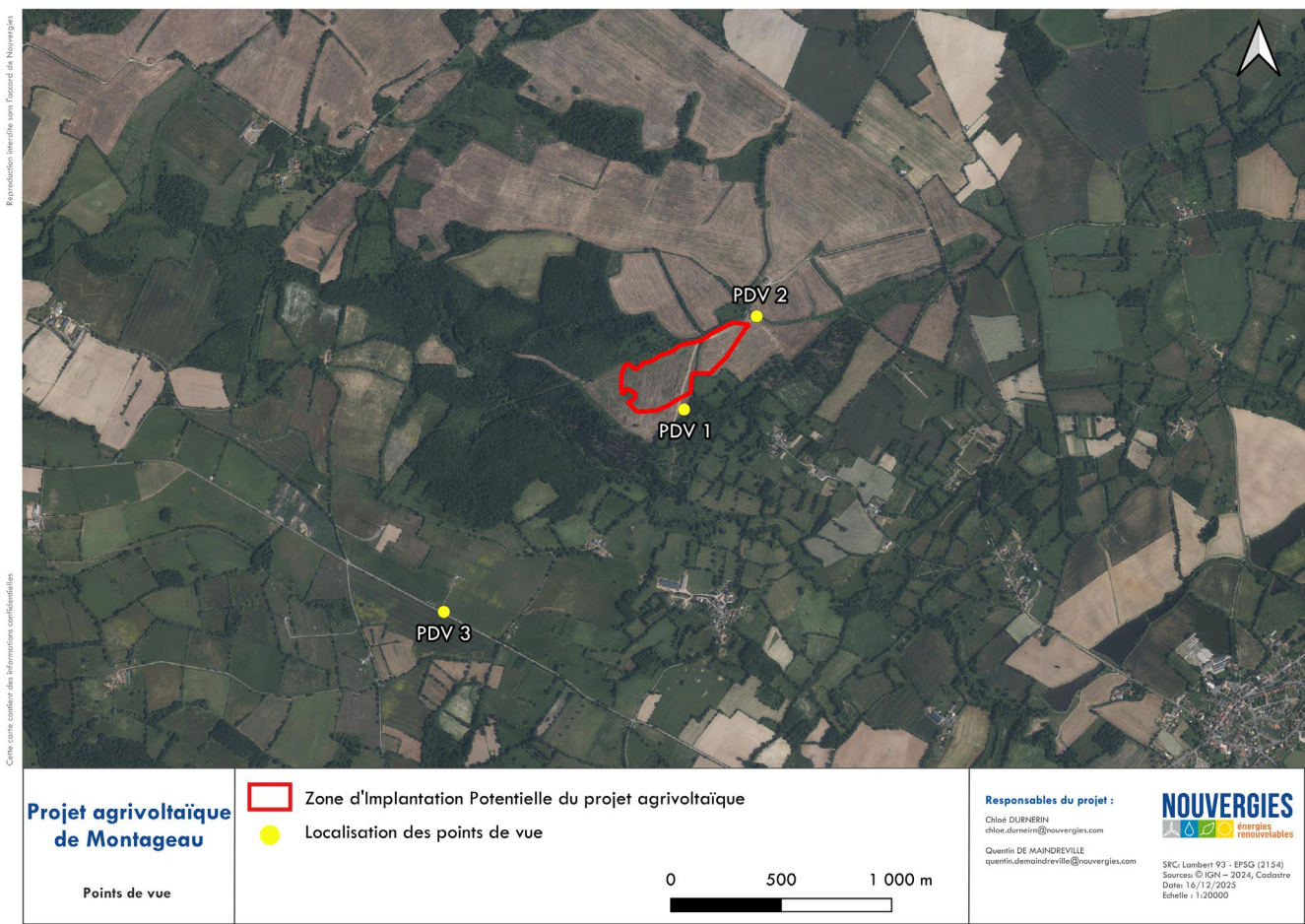
Aucune covisibilité entre ces sites inscrits et le projet n’est attendue en raison de :

- La distance à la ZIP (plus de 6 km) ;
- Les structures végétales pérennes et d’envergure (alignement routier, ripisylve, boisement), qui offrent des masques visuels importants ;
- La trame bâtie.

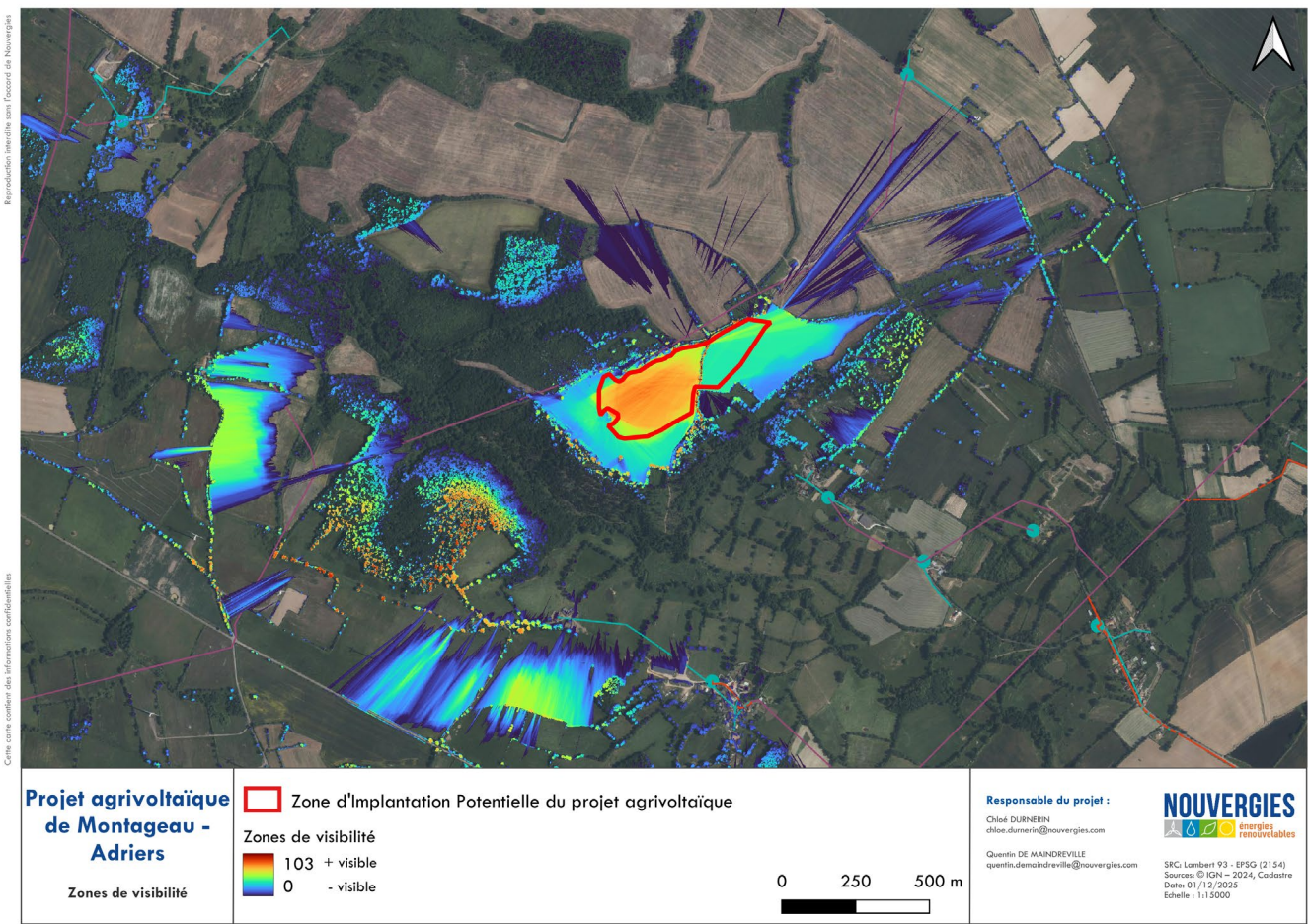
Le projet se situe hors de tout périmètre de protection du patrimoine. Aucune covisibilité n’est attendue avec les sites patrimoniaux dans un périmètre de 5km.

4.2. Volet paysager

Afin d'inscrire le projet dans son environnement paysager, des photomontages ont été réalisés. Ils permettent de simuler l'insertion du projet et d'illustrer les enjeux visuels depuis les principaux lieux de vie environnants.



Ces points de vue ont été définis à partir de la carte des Zones de visibilité (ZVI) présentée ci-dessous. **Le projet étant ceinturé par un linéaire dense de haies et d'arbres, les visibilitées depuis les lieux de vie environnants sont limitées, voire inexistantes.** Les niveaux de visibilité sont représentés par un code couleur : rouge pour des visibilitées élevées, vert pour des visibilitées modérées et bleu pour des visibilitées faibles.





Prise de vue n°1 : depuis le sud-est de la parcelle du projet



Prise de vue n°2 : depuis la parcelle voisine du projet située à l'est



Prise de vue n°3 : depuis la RD112 au sud du projet

PHOTOMONTAGE DEPUIS LE POINT DE VUE N°1



PHOTOMONTAGE DEPUIS LE POINT DE VUE N°2



PHOTOMONTAGE DEPUIS LE POINT DE VUE N°3



Le photomontage n°1 est situé au sud-est de la parcelle du projet agrivoltaïque, au plus proche. Il a été choisi afin d'illustrer le projet depuis un point de vue de proximité.

Le photomontage n°2 est situé sur la parcelle voisine, à l'est du projet. Le parc étant ceinturé par un linéaire de haies et d'arbres dense, les visibilitées depuis les espaces environnants sont très limitées, voire inexistantes.

Le photomontage n°3 est situé le long de la RD 112 au sud du projet. La distance du point de vue par rapport au projet (1,2 km) réduit fortement sa visibilité depuis cet axe routier, effet renforcé par le masque visuel créé par la végétation dense.

L'insertion paysagère du projet dans son environnement est donc jugée bonne.

4.3. Pré-diagnostic écologique

Ce prédiagnostic écologique repose sur deux visites de terrain, réalisées en période printanière et en période hivernale, et sur une recherche bibliographique.

Ces données ont été recensées à partir des données mises à disposition par l’Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine et de l’INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel), lorsque celles-ci étaient disponibles compte tenu de l’indisponibilité du site internet de l’INPN depuis l’été 2025.

4.3.1. Zonages environnementaux

Un inventaire des zones naturelles d’intérêt patrimonial a été effectué dans un rayon de 5 kilomètres et dans un rayon de 10 kilomètres autour de la zone d’implantation potentielle du projet pour mettre en évidence les principaux enjeux naturels reconnus dans l’environnement du projet.

Deux zones NATURA 2000 ont été recensée dans un rayon de 10 km du projet :

Type	id mnhn	Nom
NATURA 2000 – Directive Habitats	FR5400463	Vallée de la Crochatière
NATURA 2000 – Directive Habitats	FR5412017	Bois de l’Hospice, étang de Beaufour et environs

Par ailleurs, les zones du programme ZNIEFF suivantes ont été recensées :

Type	id mnhn	Nom
ZNIEFF DE TYPE I	540003247	BOIS DE L'HOSPICE
ZNIEFF DE TYPE I	540004581	Zone humide des Mottes
ZNIEFF DE TYPE I	540004585	COTEAU DU COURET
ZNIEFF DE TYPE I	540004588	ETANG DE MONTERBAN
ZNIEFF DE TYPE I	540004587	BRANDES DE LAVAUD
ZNIEFF DE TYPE I	540003233	LES VIEILLES VIGNES
ZNIEFF DE TYPE I	540120061	PONT DE MOUTERRE
ZNIEFF DE TYPE I	540004584	COTEAU DE TORFOU
ZNIEFF DE TYPE I	540004633	BASSE VALLEE DE LA BLOURDE
ZNIEFF DE TYPE I	540004635	COTEAU DU LAC DE CHARDES
ZNIEFF DE TYPE I	540004637	COTEAUX DE CHALAIS

ZNIEFF DE TYPE I	540004580	LA FONT DE LA FIEVRE
ZNIEFF DE TYPE II	540007650	BOIS DE L'HOSPICE, ETANG DE BEAUFOUR ET ENVIRONS
ZNIEFF DE TYPE II	540120122	RUISSEAU DE LA CROCHATIERE

Le programme ZNIEFF a été initié par le ministère de l’environnement en 1982. Il a pour objectif de se doter d’un outil de connaissance permanente des espaces naturels dont l’intérêt repose soit sur l’équilibre et la richesse de l’écosystème, soit sur la présence d’espèces de plantes ou d’animaux rares et menacées. On décrit deux types de ZNIEFF :

- Une ZNIEFF de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat déterminant. D’une superficie généralement limitée, souvent incluse dans une ZNIEFF de type II plus vaste, elle représente en quelque sorte un « point chaud » de la biodiversité régionale.
- Une ZNIEFF de type II est un grand ensemble naturel riche ou peu modifié, ou qui offre des potentialités biologiques importantes. Elle peut inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type I. Sa délimitation s’appuie en priorité sur son rôle fonctionnel. Il peut s’agir de grandes unités écologiques (massifs, bassins versants, ensemble de zones humides…) ou de territoires d’espèces à grand rayon d’action.

Sites Natura 2000 : La directive 92/43 du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats » prévoit la création d’un réseau écologique européen de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui, associées aux Zones de Protection Spéciales (ZPS) désignées en application de la Directive « Oiseaux », forment le Réseau Natura 2000.

Les ZSC sont désignées à partir des sites d’importance communautaire (SIC) proposés par les états membres et adoptés par la Commission européenne, tandis que les ZPS sont définies à partir des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

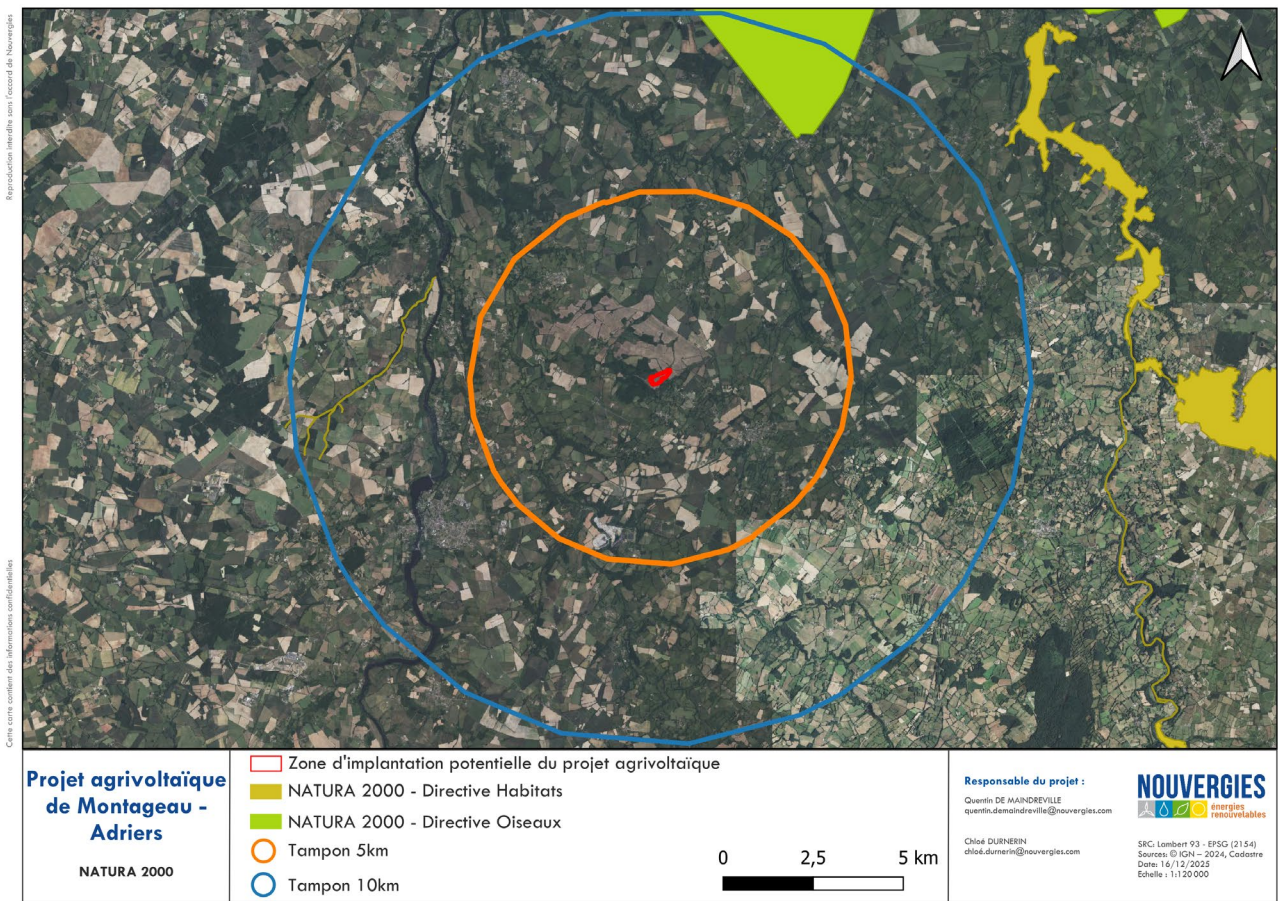


Figure 16 : Carte Natura 2000 (source : Nouvergies)

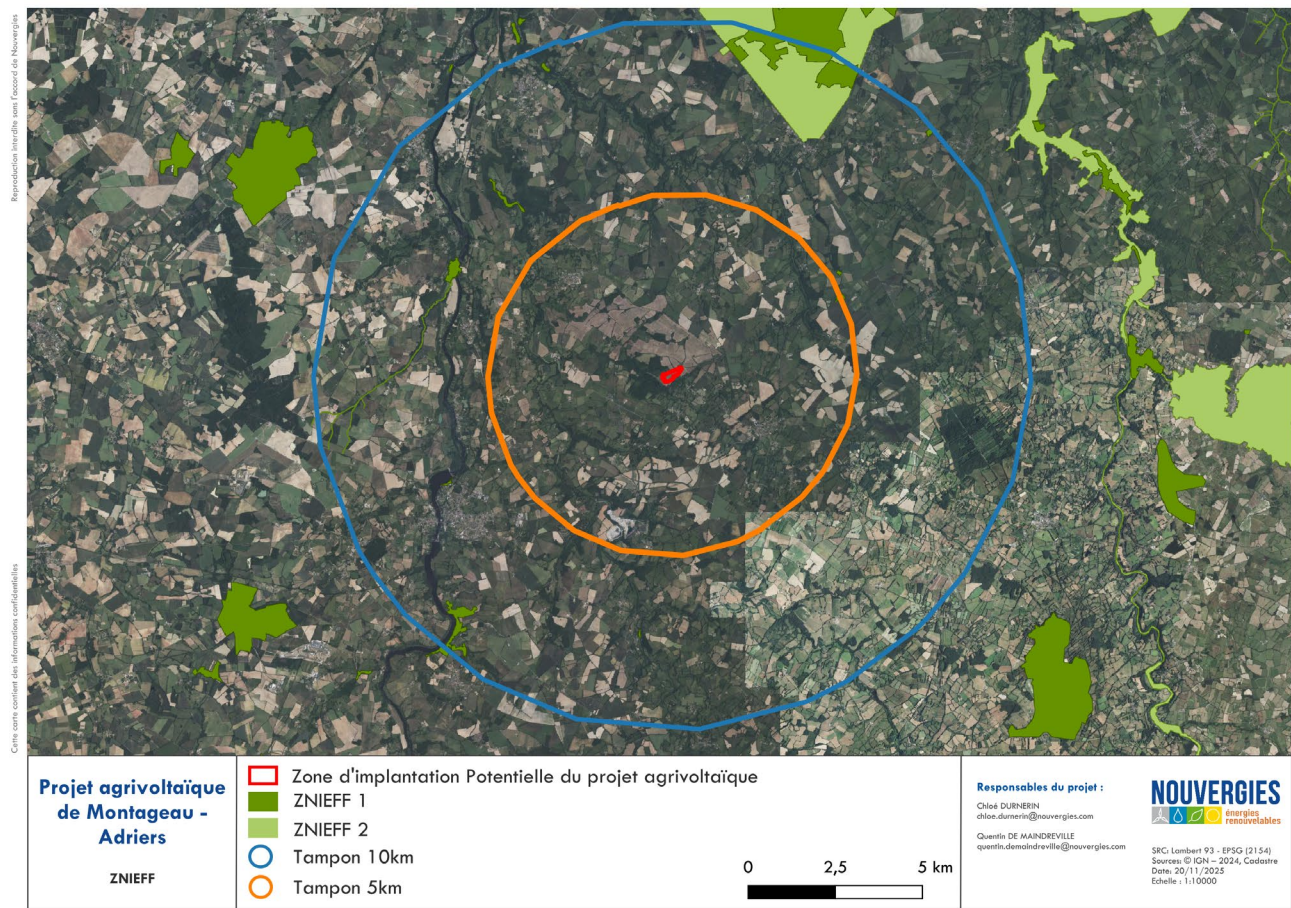


Figure 17 : Carte ZNIEFF (source : Nouvergies)

Parmi tous ces zonages, seul un se trouve dans un rayon de 5km autour de la zone d'implantation potentielle : la ZNIEFF de type I « Etang de Monterban » (4,9 km).

Au vu de la taille réduite de la ZIP ainsi que de sa distance à l'ensemble de ces zonages, les enjeux sont considérés comme **nuls en phase chantier**, et **nuls en phase d'exploitation**.

4.3.2. Habitats naturels, faune et flore :



Figure 18 : Habitats et gîtes potentiels (source : Nouvergies)



Point de vue sur la parcelle agricole

La zone d'implantation potentielle est constituée dans sa grande majorité d'une parcelle agricole exploitée en culture céréalière. Elle est coupée en son milieu par un chemin communal bordé de haies arborées.

Le travail de culture rend la zone agricole peu propice à la présence d'habitats et de gîtes. **L'enjeu y est considéré comme faible.**

Les haies arborées sont quant à elles propices à la présence d'habitats et de gîtes. Le projet devra éviter cette zone, **l'enjeu y étant considéré comme fort.**

Dans le cadre de la mise en œuvre du Système d'Information de l'Inventaire du Patrimoine naturel (SINP), des données naturalistes ont été récoltées à l'échelle de la communauté de communes Vienne et Gartempe. Ces informations sont communiquées par la plateforme thématique faune du SINP régional (Observatoire de la Faune de Nouvelle-Aquitaine - Observatoire FAUNA). La recherche bibliographique a ainsi mis en évidence un certain nombre d'espèces protégées :

Classe	Nom vernaculaire	Nom scientifique
Mammifères (hors chiroptères)	Campagnol amphibie	Arvicola sapidus
Mammifères (hors chiroptères)	Écureuil roux	Sciurus vulgaris
Mammifères (hors chiroptères)	Genette commune	Genetta genetta
Mammifères (hors chiroptères)	Hérisson d'Europe	Erinaceus europaeus
Mammifères (hors chiroptères)	Loup gris	Canis lupus
Mammifères (hors chiroptères)	Loutre d'Europe	Lutra lutra
Mammifères (chiroptères)	Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus
Mammifères (chiroptères)	Grand Murin	Myotis myotis
Mammifères (chiroptères)	Grand rhinolophe	Rhinolophus ferrumequinum
Mammifères (chiroptères)	Minioptère de Schreibers	Miniopterus schreibersii
Mammifères (chiroptères)	Murin à moustaches	Myotis mystacinus
Mammifères (chiroptères)	Murin à oreilles échancrées	Myotis emarginatus
Mammifères (chiroptères)	Murin de Bechstein	Myotis bechsteinii
Mammifères (chiroptères)	Murin de Brandt	Myotis brandtii
Mammifères (chiroptères)	Murin de Daubenton	Myotis daubentonii
Mammifères (chiroptères)	Murin de Natterer	Myotis nattereri
Mammifères (chiroptères)	Noctule commune	Nyctalus noctula
Mammifères (chiroptères)	Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri
Mammifères (chiroptères)	Oreillard gris	Plecotus austriacus
Mammifères (chiroptères)	Oreillard roux	Plecotus auritus
Mammifères (chiroptères)	Petit rhinolophe	Rhinolophus hipposideros
Mammifères (chiroptères)	Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus
Mammifères (chiroptères)	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii
Mammifères (chiroptères)	Pipistrelle de Nathusius	Pipistrellus nathusii
Mammifères (chiroptères)	Pipistrelle pygmée	Pipistrellus pygmaeus
Mammifères (chiroptères)	Rhinolophe euryale	Rhinolophus euryale
Mammifères (chiroptères)	Sérotine commune	Eptesicus serotinus
Oiseaux	Accenteur mouchet	Prunella modularis
Oiseaux	Aigle botté	Hieraaetus pennatus
Oiseaux	Aigrette garzette	Egretta garzetta
Oiseaux	Alouette lulu	Lullula arborea
Oiseaux	Autour des palombes	Accipiter gentilis
Oiseaux	Avocette élégante	Recurvirostra avosetta
Oiseaux	Balbuzard pêcheur	Pandion haliaetus
Oiseaux	Bec-croisé des sapins	Loxia curvirostra
Oiseaux	Bécasseau sanderling	Calidris alba
Oiseaux	Bécasseau variable	Calidris alpina
Oiseaux	Bergeronnette des ruisseaux	Motacilla cinerea

Oiseaux	Bergeronnette grise	Motacilla alba
Oiseaux	Bergeronnette printanière	Motacilla flava
Oiseaux	Bihoreau gris	Nycticorax nycticorax
Oiseaux	Blongios nain	Ixobrychus minutus
Oiseaux	Bondrée apivore	Pernis apivorus
Oiseaux	Bouscarle de Cetti	Cettia cetti
Oiseaux	Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula
Oiseaux	Bruant des roseaux	Emberiza schoeniclus
Oiseaux	Bruant jaune	Emberiza citrinella
Oiseaux	Bruant ortolan	Emberiza hortulana
Oiseaux	Bruant proyer	Emberiza calandra
Oiseaux	Bruant zizi	Emberiza cirrus
Oiseaux	Busard cendré	Circus pygargus
Oiseaux	Busard des roseaux	Circus aeruginosus
Oiseaux	Busard pâle	Circus macrourus
Oiseaux	Busard Saint-Martin	Circus cyaneus
Oiseaux	Buse variable	Buteo buteo
Oiseaux	Chardonneret élégant	Carduelis carduelis
Oiseaux	Chevalier culblanc	Tringa ochropus
Oiseaux	Chevalier guignette	Actitis hypoleucos
Oiseaux	Chevalier sylvain	Tringa glareola
Oiseaux	Chevêche d'Athéna	Athene noctua
Oiseaux	Choucas des tours	Corvus monedula
Oiseaux	Chouette hulotte	Strix aluco
Oiseaux	Cigogne blanche	Ciconia ciconia
Oiseaux	Cigogne noire	Ciconia nigra
Oiseaux	Cinle plongeur	Cinclus cinclus
Oiseaux	Circaète Jean-le-Blanc	Circaetus gallicus
Oiseaux	Cisticole des joncs	Cisticola juncidis
Oiseaux	Cochevis huppé	Galerida cristata
Oiseaux	Coucou geai	Clamator glandarius
Oiseaux	Coucou gris	Cuculus canorus
Oiseaux	Crabier chevelu	Ardeola ralloides
Oiseaux	Cygne tuberculé	Cygnus olor
Oiseaux	Effraie des clochers	Tyto alba
Oiseaux	Élanion blanc	Elanus caeruleus
Oiseaux	Engoulevent d'Europe	Caprimulgus europaeus
Oiseaux	Épervier d'Europe	Accipiter nisus
Oiseaux	Faucon crécerelle	Falco tinnunculus
Oiseaux	Faucon émerillon	Falco columbarius
Oiseaux	Faucon hobereau	Falco subbuteo
Oiseaux	Faucon pèlerin	Falco peregrinus
Oiseaux	Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla
Oiseaux	Fauvette des jardins	Sylvia borin
Oiseaux	Fauvette grisette	Sylvia communis

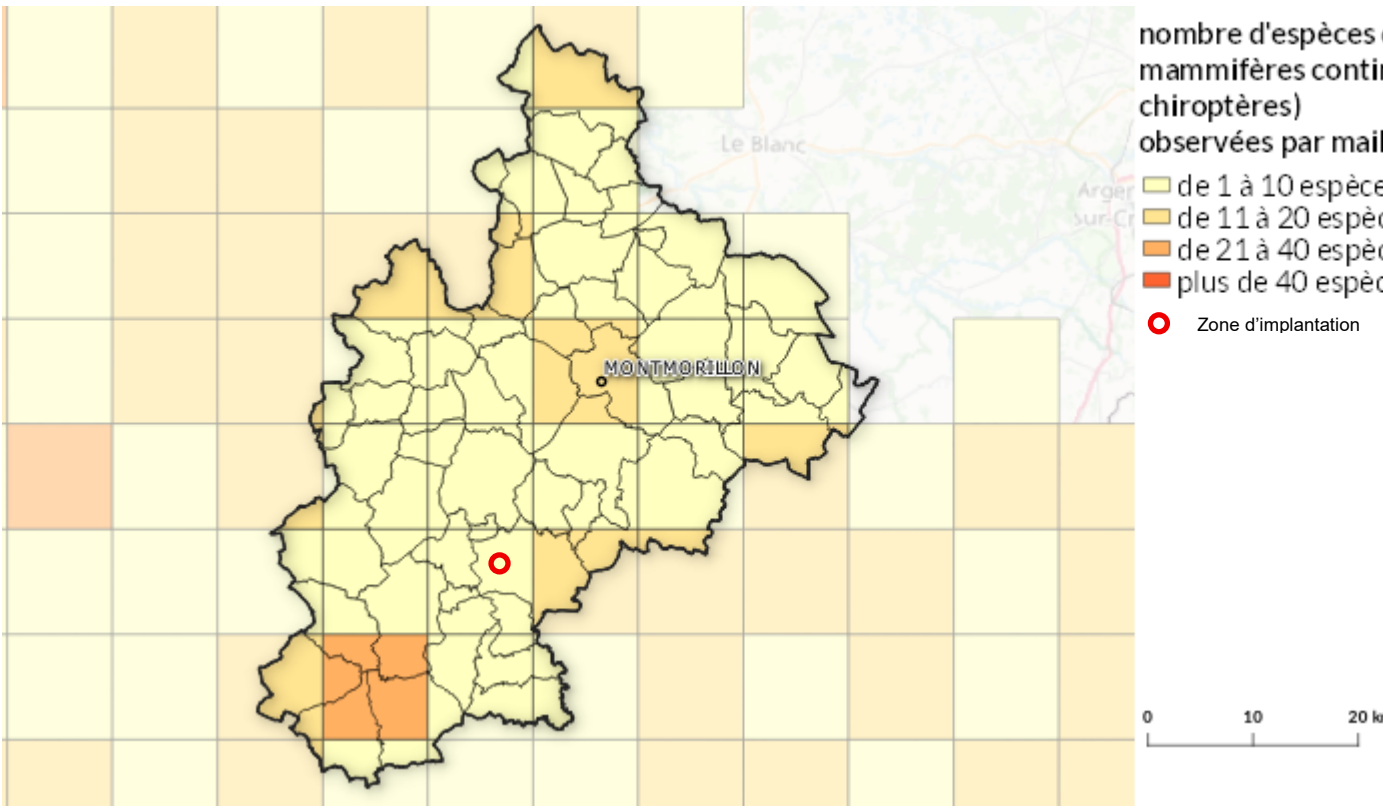
Oiseaux	Fauvette pitchou	Sylvia undata
Oiseaux	Fuligule nyroca	Aythya nyroca
Oiseaux	Gobemouche gris	Muscicapa striata
Oiseaux	Gobemouche noir	Ficedula hypoleuca
Oiseaux	Goéland argenté	Larus argentatus
Oiseaux	Goéland leucophée	Larus michahellis
Oiseaux	Gorgebleue à miroir	Luscinia svecica
Oiseaux	Grand corbeau	Corvus corax
Oiseaux	Grand Cormoran	Phalacrocorax carbo
Oiseaux	Grand Gravelot	Charadrius hiaticula
Oiseaux	Grande Aigrette	Ardea alba
Oiseaux	Grèbe à cou noir	Podiceps nigricollis
Oiseaux	Grèbe castagneux	Tachybaptus ruficollis
Oiseaux	Grèbe huppé	Podiceps cristatus
Oiseaux	Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla
Oiseaux	Grosbec casse-noyaux	Coccothraustes coccothraustes
Oiseaux	Grue cendrée	Grus grus
Oiseaux	Guêpier d'Europe	Merops apiaster
Oiseaux	Guifette moustac	Chlidonias hybrida
Oiseaux	Guifette noire	Chlidonias niger
Oiseaux	Harle bièvre	Mergus merganser
Oiseaux	Héron cendré	Ardea cinerea
Oiseaux	Héron garde-boeufs	Bubulcus ibis
Oiseaux	Héron pourpré	Ardea purpurea
Oiseaux	Hibou des marais	Asio flammeus
Oiseaux	Hibou moyen-duc	Asio otus
Oiseaux	Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum
Oiseaux	Hirondelle de rivage	Riparia riparia
Oiseaux	Hirondelle rustique	Hirundo rustica
Oiseaux	Huppe fasciée	Upupa epops
Oiseaux	Hypolaïs polyglotte	Hippolais polyglotta
Oiseaux	Ibis falcinelle	Plegadis falcinellus
Oiseaux	Linotte mélodieuse	Linaria cannabina
Oiseaux	Locustelle tachetée	Locustella naevia
Oiseaux	Loriot d'Europe	Oriolus oriolus
Oiseaux	Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis
Oiseaux	Martinet noir	Apus apus
Oiseaux	Merle à plastron	Turdus torquatus
Oiseaux	Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus
Oiseaux	Mésange bleue	Cyanistes caeruleus
Oiseaux	Mésange charbonnière	Parus major
Oiseaux	Mésange huppée	Lophophanes cristatus
Oiseaux	Mésange noire	Periparus ater
Oiseaux	Mésange nonnette	Poecile palustris
Oiseaux	Milan noir	Milvus migrans

Oiseaux	Milan royal	Milvus milvus
Oiseaux	Moineau domestique	Passer domesticus
Oiseaux	Moineau friquet	Passer montanus
Oiseaux	Mouette mélanocéphale	Ichthyaetus melanocephalus
Oiseaux	Mouette pygmée	Hydrocoloeus minutus
Oiseaux	Mouette rieuse	Chroicocephalus ridibundus
Oiseaux	Oedicnème criard	Burhinus oedicnemus
Oiseaux	Petit Gravelot	Charadrius dubius
Oiseaux	Petit-duc scops	Otus scops
Oiseaux	Phragmite des joncs	Acrocephalus schoenobaenus
Oiseaux	Pic cendré	Picus canus
Oiseaux	Pic épeiche	Dendrocopos major
Oiseaux	Pic épeichette	Dendrocopos minor
Oiseaux	Pic mar	Dendrocopos medius
Oiseaux	Pic noir	Dryocopus martius
Oiseaux	Pic vert	Picus viridis
Oiseaux	Pie-grièche à tête rousse	Lanius senator
Oiseaux	Pie-grièche écorcheur	Lanius collurio
Oiseaux	Pinson des arbres	Fringilla coelebs
Oiseaux	Pinson du nord	Fringilla montifringilla
Oiseaux	Pipit des arbres	Anthus trivialis
Oiseaux	Pipit farlouse	Anthus pratensis
Oiseaux	Pipit rousseline	Anthus campestris
Oiseaux	Pipit spioncelle	Anthus spinoletta
Oiseaux	Pouillot de Bonelli	Phylloscopus bonelli
Oiseaux	Pouillot fitis	Phylloscopus trochilus
Oiseaux	Pouillot siffleur	Phylloscopus sibilatrix
Oiseaux	Pouillot véloce	Phylloscopus collybita
Oiseaux	Rémiz penduline	Remiz pendulinus
Oiseaux	Roitelet à triple bandeau	Regulus ignicapilla
Oiseaux	Roitelet huppé	Regulus regulus
Oiseaux	Rollier d'Europe	Coracias garrulus
Oiseaux	Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos
Oiseaux	Rougegorge familier	Erithacus rubecula
Oiseaux	Rougequeue à front blanc	Phoenicurus phoenicurus
Oiseaux	Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros
Oiseaux	Rousserolle effarvatte	Acrocephalus scirpaceus
Oiseaux	Serin cini	Serinus serinus
Oiseaux	Sittelle torchepot	Sitta europaea
Oiseaux	Spatule blanche	Platalea leucorodia
Oiseaux	Sterne pierregarin	Sterna hirundo
Oiseaux	Tadorne de Belon	Tadorna tadorna

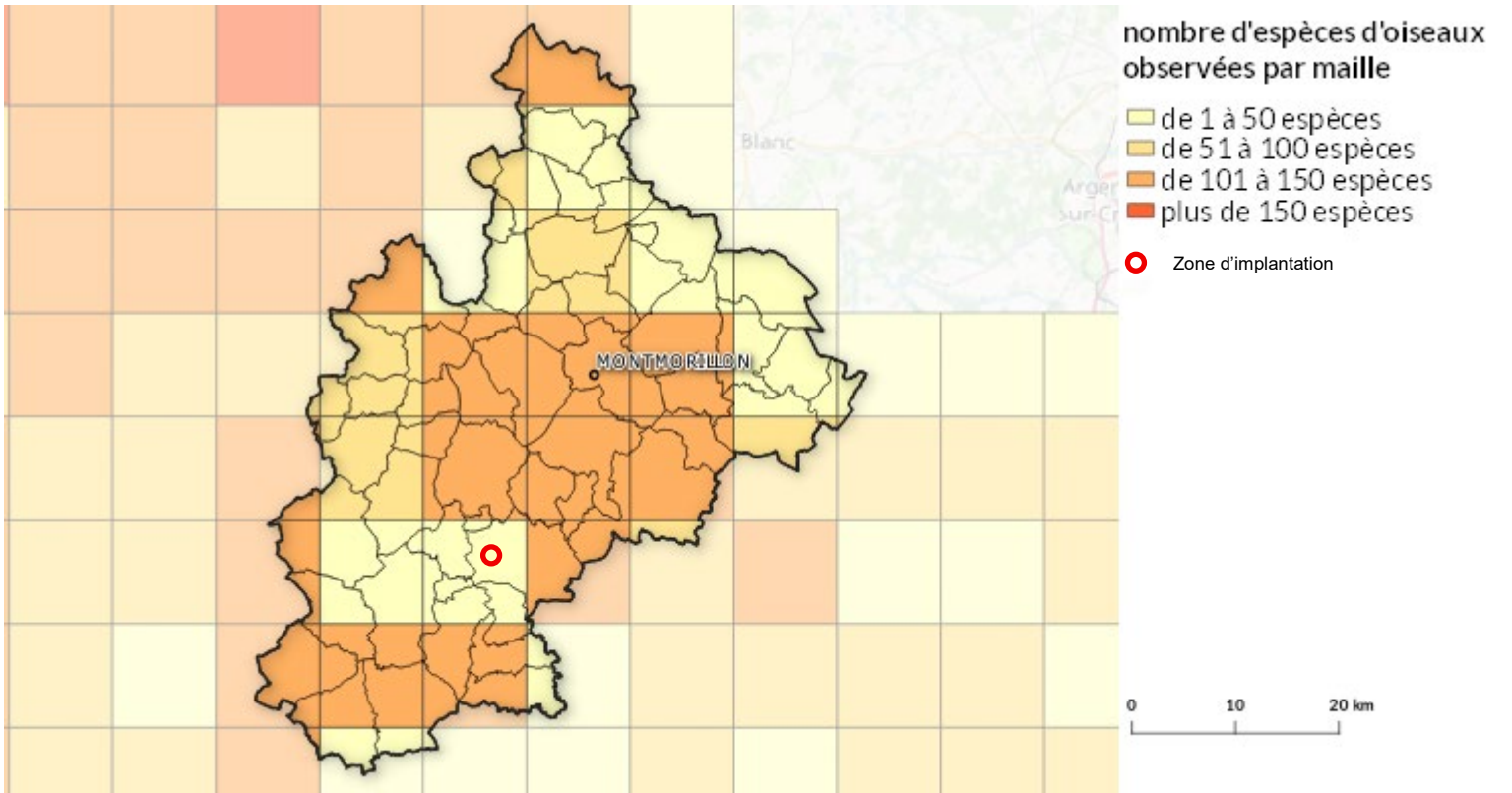
Oiseaux	Tarier des prés	Saxicola rubetra
Oiseaux	Tarier pâtre	Saxicola rubicola
Oiseaux	Tarin des aulnes	Spinus spinus
Oiseaux	Torcol fourmilier	Jynx torquilla
Oiseaux	Traquet motteux	Oenanthe oenanthe
Oiseaux	Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes
Oiseaux	Vautour fauve	Gyps fulvus
Oiseaux	Verdier d'Europe	Chloris chloris
Amphibiens	Alyte accoucheur	Alytes obstetricans
Amphibiens	Crapaud calamite	Epidalea calamita
Amphibiens	Crapaud épineux	Bufo spinosus
Amphibiens	Grenouille agile	Rana dalmatina
Amphibiens	Grenouille de Lessona	Pelophylax lessonae
Amphibiens	Grenouille rieuse	Pelophylax ridibundus
Amphibiens	Grenouille rousse	Rana temporaria
Amphibiens	Grenouille verte	Pelophylax kl. esculentus
Amphibiens	Pélodyte ponctué	Pelodytes punctatus
Amphibiens	Rainette verte	Hyla arborea
Amphibiens	Salamandre tachetée	Salamandra salamandra
Amphibiens	Sonneur à ventre jaune	Bombina variegata
Amphibiens	Triton crêté	Triturus cristatus
Amphibiens	Triton marbré	Triturus marmoratus
Amphibiens	Triton palmé	Lissotriton helveticus
Reptiles	Cistude d'Europe	Emys orbicularis
Reptiles	Coronelle lisse	Coronella austriaca
Reptiles	Couleuvre d'Esculape	Zamenis longissimus
Reptiles	Couleuvre helvétique	Natrix helvetica

Reptiles	Couleuvre verte et jaune	Hierophis viridiflavus
Reptiles	Couleuvre vipérine	Natrix maura
Reptiles	Lézard vert occidental	Lacerta bilineata
Reptiles	Lézard des murailles	Podarcis muralis
Reptiles	Orvet fragile	Anguis fragilis
Reptiles	Vipère aspic	Vipera aspis
Poissons	Bouvière	Rhodeus amarus
Poissons	Brochet	Esox lucius
Poissons	Lamproie de Planer	Lampetra planeri
Poissons	Lamproie marine	Petromyzon marinus
Poissons	Truite commune	Salmo trutta
Poissons	Vandoise rostrée	Leuciscus burdigalensis
Invertébrés	Agrion de Mercure	Coenagrion mercuriale
Invertébrés	Cordulie à corps fin	Oxygastra curtisii
Invertébrés	Gomphe de Graslin	Gomphus graslinii
Invertébrés	Leucorrhine à gros thorax	Leucorrhinia pectoralis
Invertébrés	Leucorrhine à large queue	Leucorrhinia caudalis
Invertébrés	Azuré du Serpolet	Phengaris arion
Invertébrés	Bacchante	Lopinga achine
Invertébrés	Cuivré des marais	Lycaena dispar
Invertébrés	Damier de la Succise	Euphydryas aurinia

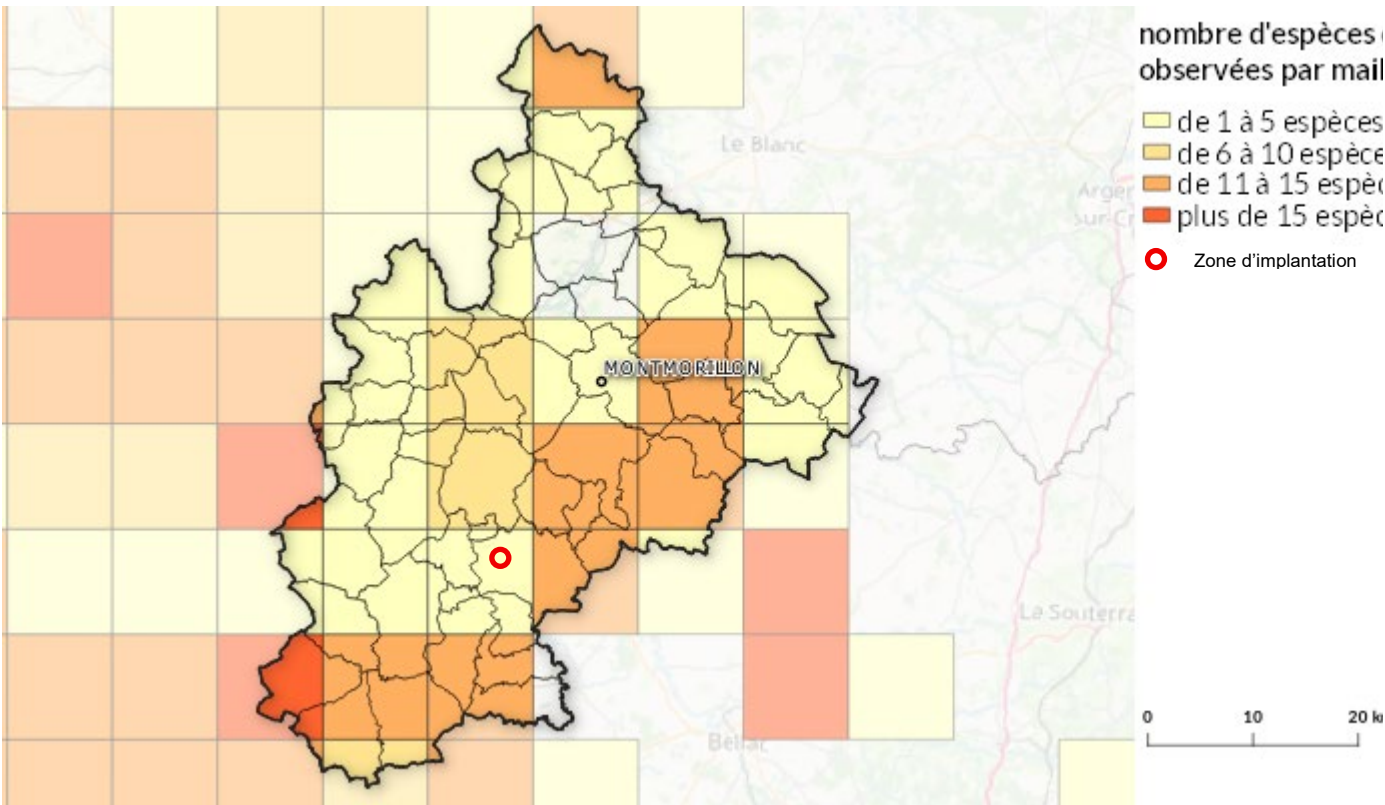
Les synthèses cartographiques ci-après permettent d'affiner l'analyse des données d'inventaires à l'échelle de la commune d'Adriers :



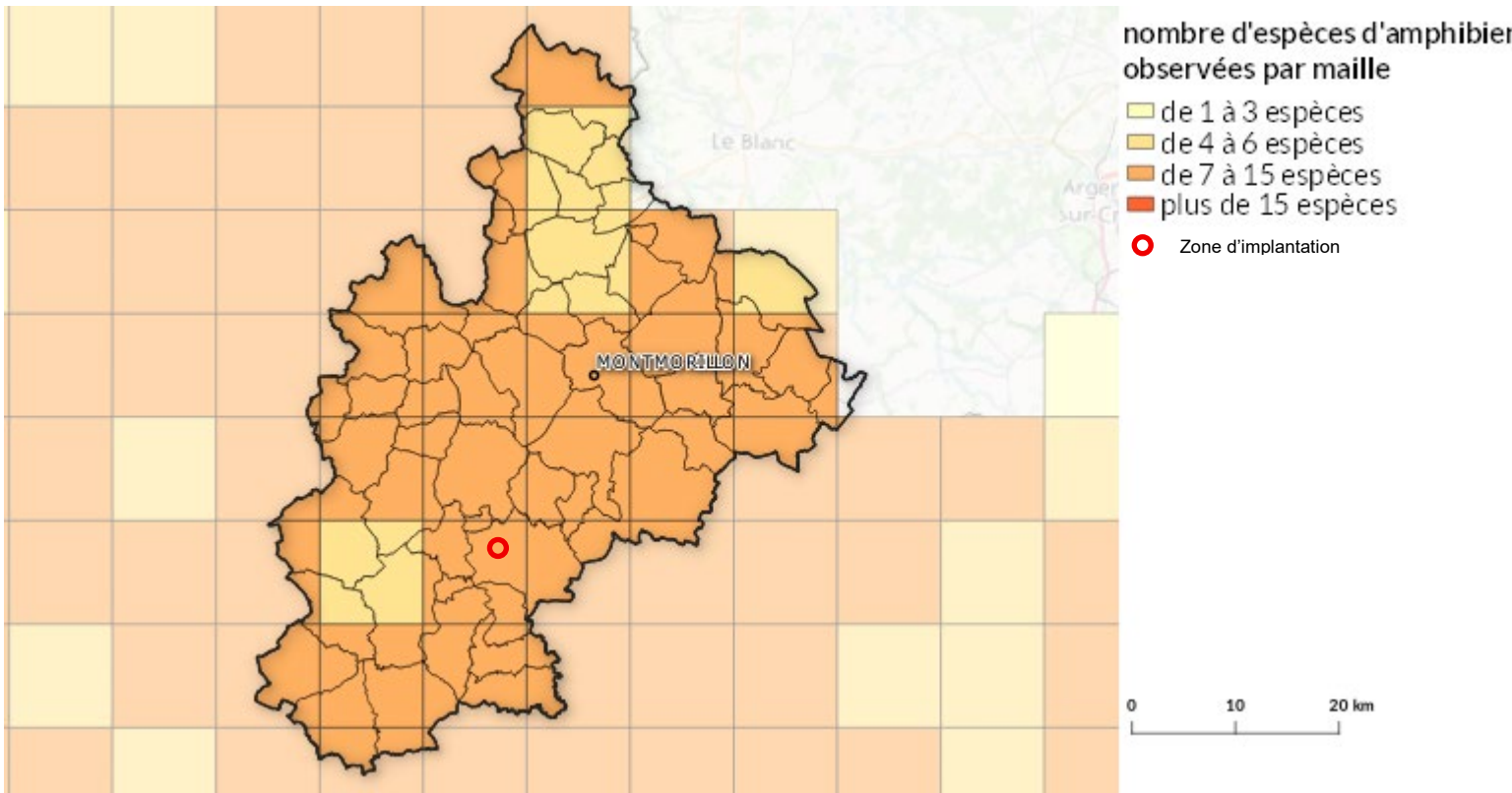
source : © Observatoire FAUNA - données multi-sources SINP, 2000-2020



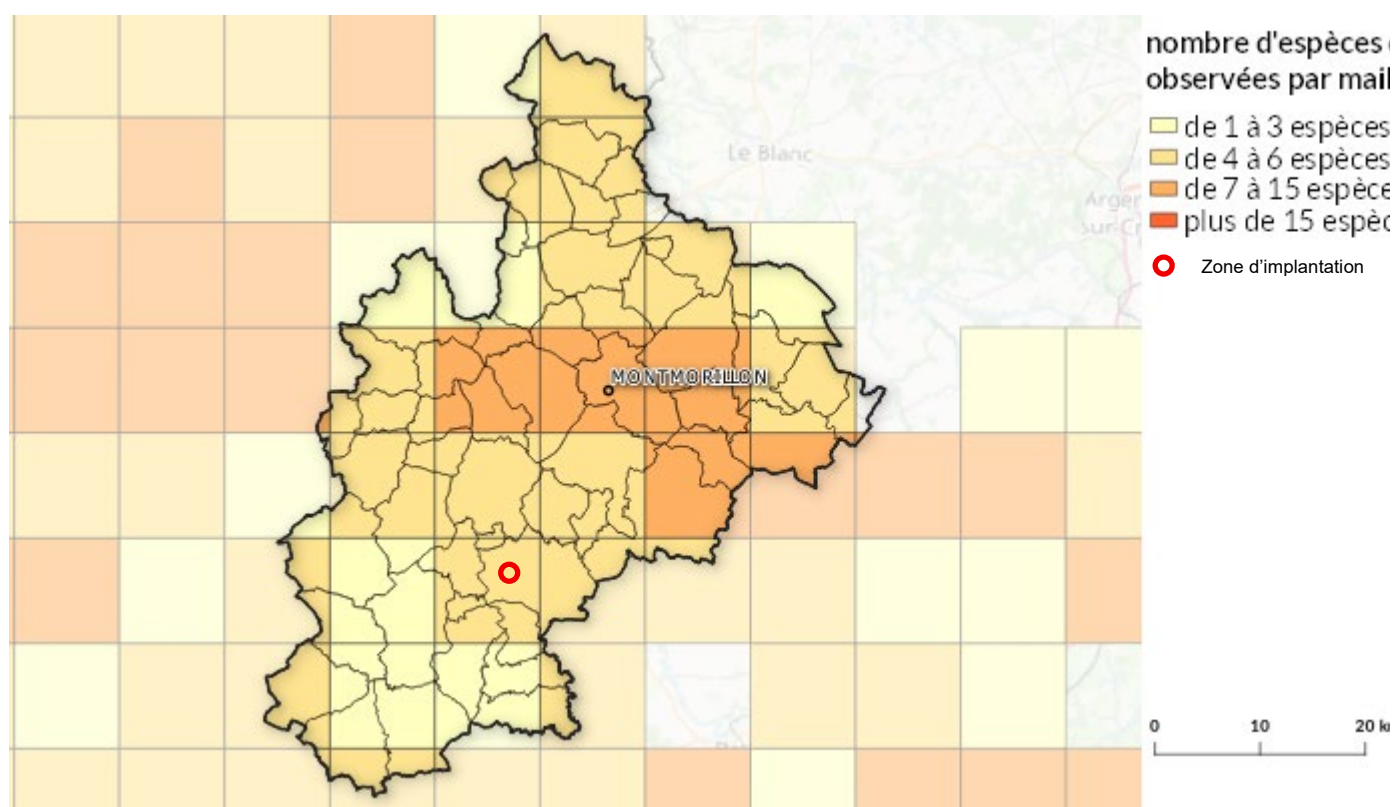
source : © Observatoire FAUNA - données multi-sources SINP, 2000-2020



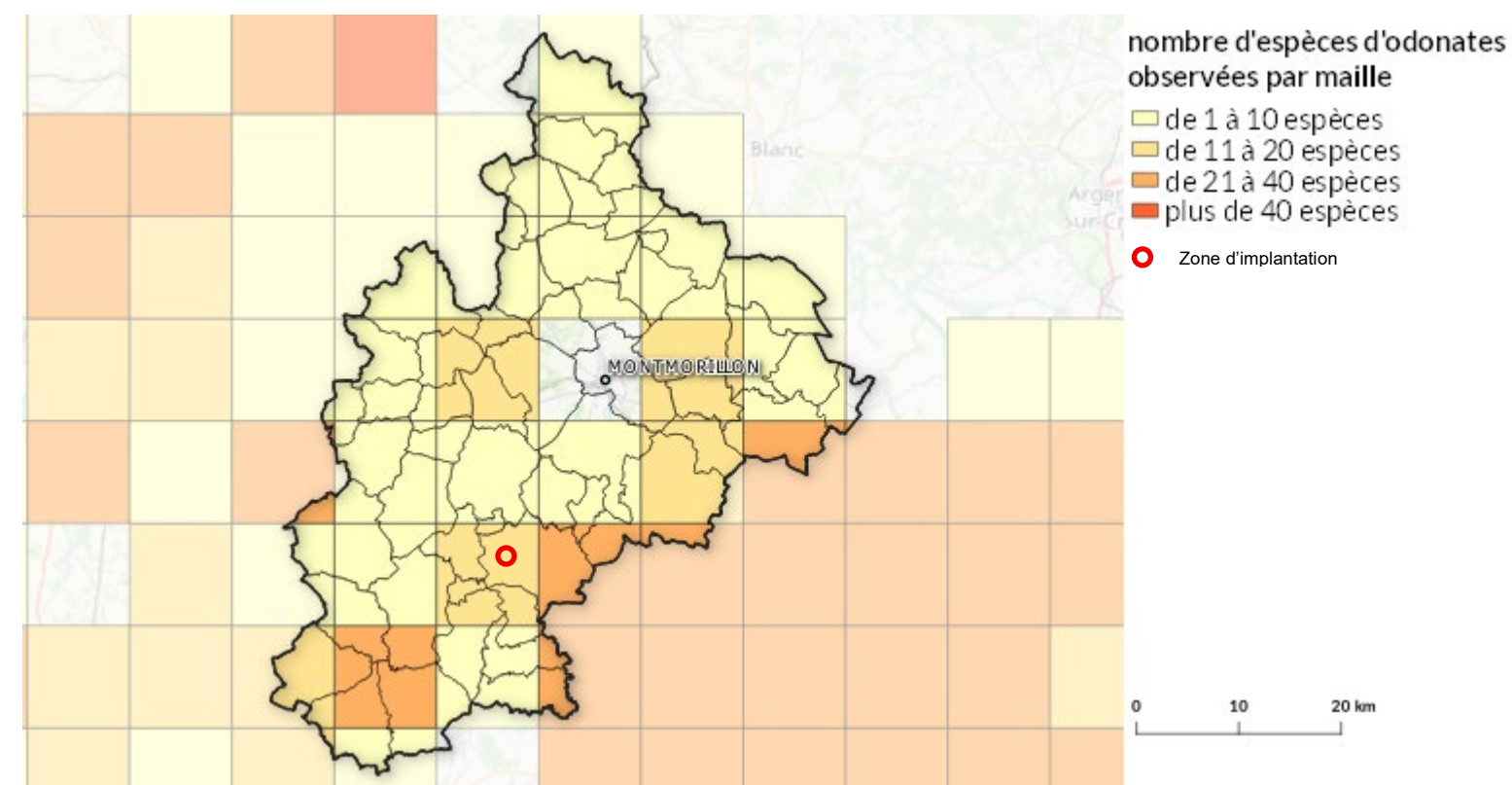
source : © Observatoire FAUNA - données multi-sources SINP, 2000-2020



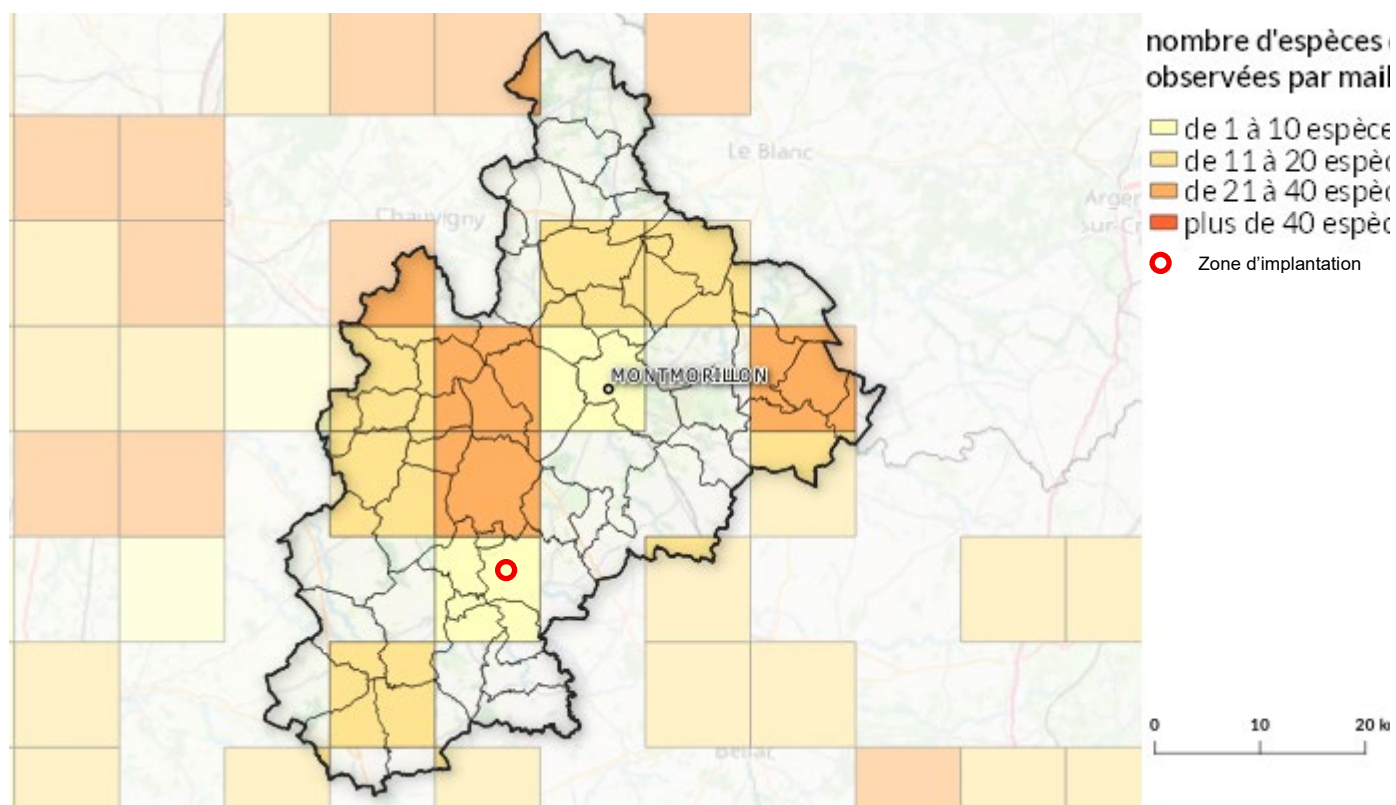
source : © Observatoire FAUNA - données multi-sources SINP, 2000-2020



source : © Observatoire FAUNA - données multi-sources SINP, 2000-2020



source : © Observatoire FAUNA - données multi-sources SINP, 2000-2020



source : © Observatoire FAUNA - données multi-sources SINP, 2000-2020

Ainsi, il apparaît que concernant les ordres des mammifères (hors chiroptères), des mammifères (chiroptères), des poissons, les inventaires font état d'un nombre de contacts relativement faible sur la commune d'Adriers relativement à l'état global des populations sur la communauté de communes Vienne et Gartempe. Pour ces ordres, l'enjeu sera qualifié de faible. Concernant les ordres des oiseaux et des reptiles, les inventaires font état d'une population plus importante à proximité de la ZIP et l'enjeu sera qualifié de modéré. Concernant l'ordre des amphibiens, les inventaires font état d'une population très forte sur la commune. Par ailleurs, cette population est sensible à la destruction d'habitat ; aussi l'enjeu sera qualifié de modéré notamment en phase de travaux. En phase d'exploitation, aucune perturbation majeure n'est attendue sur ces différents ordres.

L'enjeu sur la faune en phase de travaux varie selon l'ordre considéré, et sera qualifié de faible à modéré.

L'enjeu en phase d'exploitation est considéré comme faible.

L'Observatoire de la Biodiversité Végétale (OBV), animé par les Conservatoires Botaniques Nationaux (CBN) Sud-Atlantique, du Massif Central et des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, a rassemblé un grand nombre de données sur la flore produites par les acteurs du territoire néo-aquitain. A l'échelle de la Communauté de communes Vienne et Gartempe, les espèces végétales protégées suivantes ont été recensées :

Taxon	Nom vernaculaire	Nom scientifique
Plantes	Coqueluchon jaune	Aconitum lycoctonum subsp. vulparia
Plantes	Bugle pyramidale	Ajuga pyramidalis
Plantes	Flûteau à feuilles de graminée	Alisma gramineum
Plantes	Ail de Sicile	Allium siculum
Plantes	Alysse des montagnes	Alyssum montanum
Plantes	Orchis punaise	Anacamptis coriophora
Plantes	Orchis des marais	Anacamptis palustris
Plantes	Pulsatille vulgaire	Anemone pulsatilla subsp. pulsatilla
Plantes	Sabline des chaumes	Arenaria controversa
Plantes	Asplénium de Billot	Asplenium obovatum subsp. billotii
Plantes	Caldésie à feuilles de Parnassie	Caldesia parnassifolia
Plantes	Laîche fausse-brize	Carex brizoides
Plantes	Laîche à fruit velu	Carex lasiocarpa
Plantes	Potentille des marais	Comarum palustre
Plantes	Crypside faux vulpin	Crypsis alopecuroides
Plantes	Orchis élevé	Dactylorhiza elata
Plantes	Étoile d'eau	Damasonium alisma
Plantes	Cardère poilu	Dipsacus pilosus
Plantes	Doronic à feuilles en cœur	Doronicum pardalianches
Plantes	Rossolis intermédiaire	Drosera intermedia
Plantes	Rossolis à feuilles rondes	Drosera rotundifolia
Plantes	Épipactis rouge sombre	Epipactis atrorubens
Plantes	Épipactis à petites feuilles	Epipactis microphylla
Plantes	Épipactis de Müller	Epipactis muelleri
Plantes	Linaigrette grêle	Eriophorum gracile
Plantes	Linaigrette à feuilles larges	Eriophorum latifolium
Plantes	Glaïeul de Galice	Gladiolus gallaecicus
Plantes	Gratiolle officinale	Gratiola officinalis
Plantes	Gymnadénie odorante	Gymnadenia odoratissima
Plantes	Millepertuis à feuilles de lin	Hypericum linariifolium
Plantes	Porcelle tachetée	Hypochaeris maculata
Plantes	Isoète épineux	Isoetes hystrix
Plantes	Isoète très grêle	Isoetes tenuissima
Plantes	Lis martagon	Lilium martagon
Plantes	Littorelle à une fleur	Littorella uniflora
Plantes	Flûteau nageant	Luronium natans
Plantes	Centenille naine	Lysimachia minima
Plantes	Marsilée à quatre feuilles	Marsilea quadrifolia
Plantes	Narcisse des poètes	Narcissus poeticus

Plantes	Odontite de Jaubert	Odontites jaubertianus
Plantes	Ophioglosse des Açores	Ophioglossum azoricum
Plantes	Ophrys jaune	Ophrys lutea
Plantes	Orchis singe	Orchis simia
Plantes	Pivoine mâle	Paeonia mascula
Plantes	Pivoine mâle	Paeonia mascula subsp. mascula
Plantes	Fétuque châtain	Patzkea paniculata subsp. spadicea
Plantes	Boulette d'eau	Pilularia globulifera
Plantes	Pulicaire commune	Pulicaria vulgaris
Plantes	Renoncule graminée	Ranunculus gramineus
Plantes	Grande douve	Ranunculus lingua
Plantes	Rhynchospora blanc	Rhynchospora alba
Plantes	Rhynchospora brun	Rhynchospora fusca
Plantes	Rose de France	Rosa gallica
Plantes	Patience maritime	Rumex maritimus
Plantes	Orpin de Nice	Sedum sediforme
Plantes	Orpin velu	Sedum villosum
Plantes	Sérapias en cœur	Serapias cordigera
Plantes	Cresson rude	Sisymbrella aspera subsp. aspera
Plantes	Spirée à feuilles de millepertuis	Spiraea hypericifolia subsp. obovata
Plantes	Spiranthe d'été	Spiranthes aestivalis
Plantes	Thésium divariqué	Thesium humifusum subsp. divaricatum
Plantes	Trèfle de Boccone	Trifolium bocconeii
Plantes	Troscart des marais	Triglochin palustris
Plantes	Tulipe sauvage	Tulipa sylvestris subsp. sylvestris
Plantes	Arabette glabre	Turritis glabra
Plantes	Vesce de Cassubie	Vicia cassubica
Plantes	Violette naine	Viola pumila

Les visites de site n'ont pas mis en évidence la présence d'espèces protégées. Compte tenu de la vocation agricole du site et du travail régulier de la terre qui y est effectué, l'enjeu est qualifié de faible.

4.3.3. Zones humides :

Les données cartographiques consultées sont issues du réseau SIG Zones Humides. Ces données montrent une probabilité faible de zone humide sur la zone d'implantation potentielle.

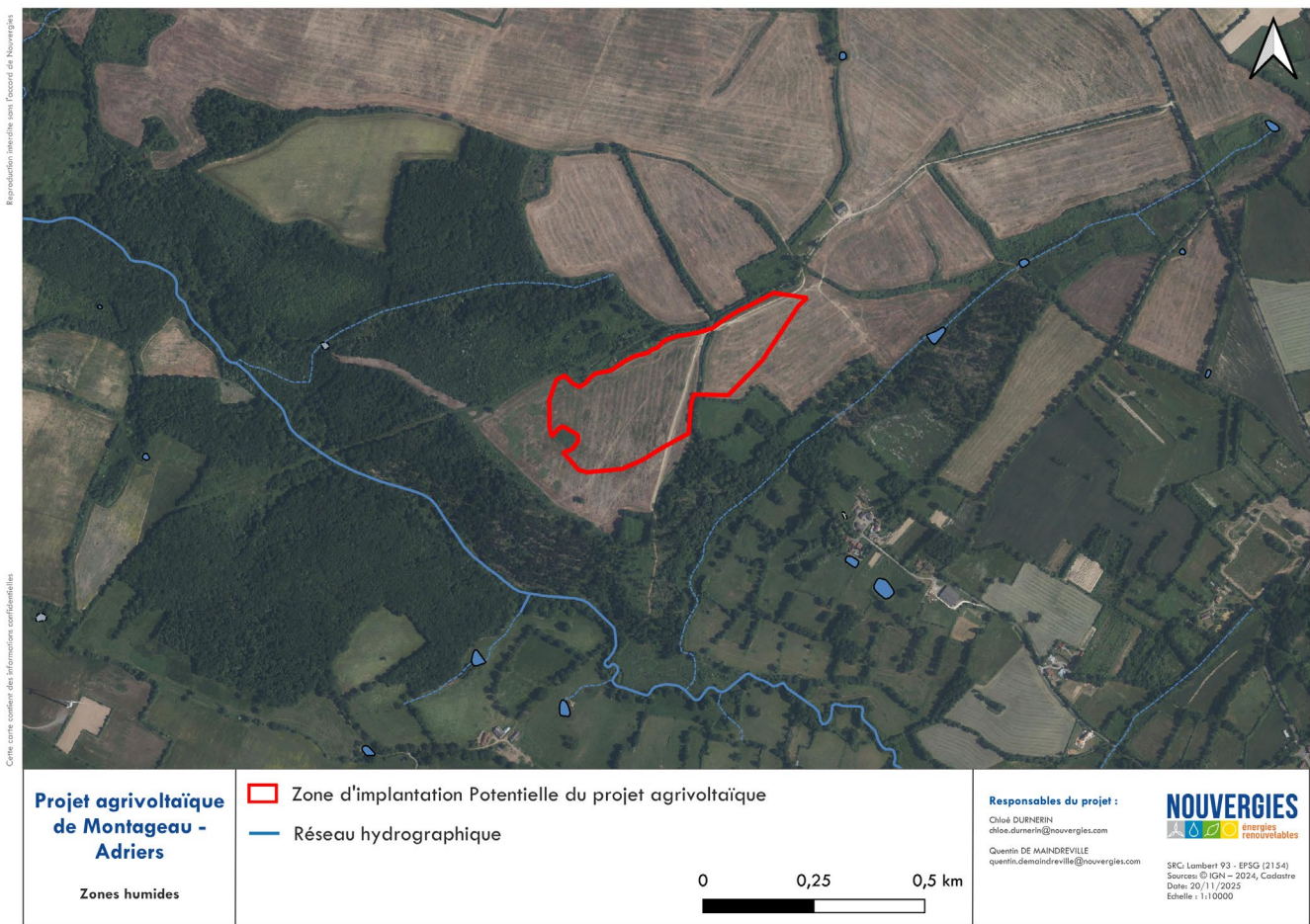


Figure 19 : Carte du réseau hydrographique (source : Nouvergies)

Aucune zone humide ou réseau hydrographique n'est recensé sur le site.

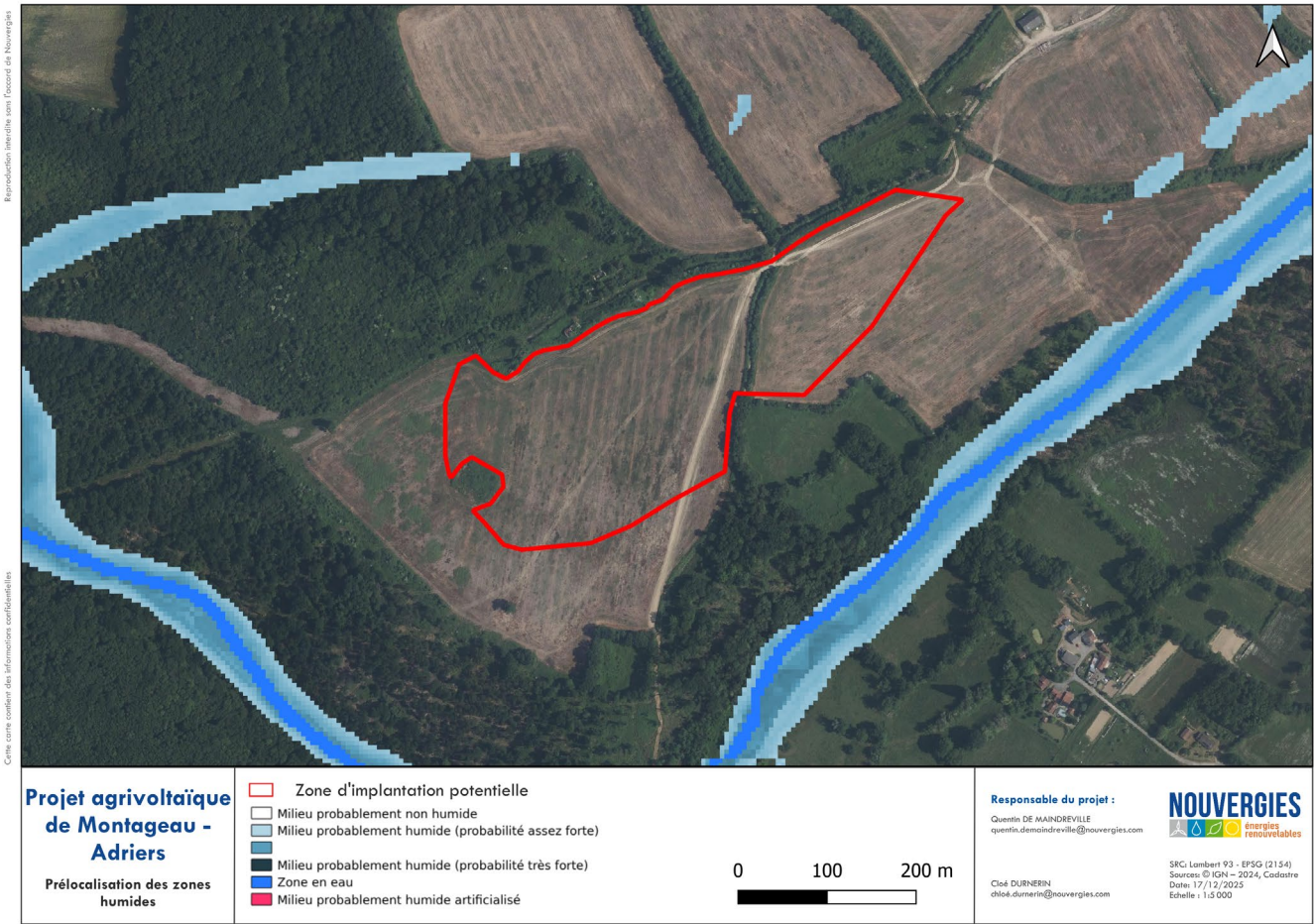


Figure 20 : Prélocalisation des zones humides (source : Nouvergies)

4.4. Impacts

Les impacts du projet sur les sensibilités et les enjeux identifiés précédemment sont évalués dans cette partie. Il s'agit d'analyser les effets du parc agrivoltaïque sur son environnement et de proposer des actions à mener et destinées à limiter ces impacts.

Ces impacts peuvent avoir lieu lors des deux phases du projet : la phase travaux et la phase d'exploitation. Ils peuvent être de deux sortes : temporaires ou permanents.

Les impacts sont hiérarchisés de la façon suivante :

Valeur de l'impact	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
--------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

Impacts sur le milieu physique :

Phase	Type	Evaluation
Sol		
Travaux - Temporaire	Impact sur le sol lié aux engins de chantiers : tassement localisé des sols et déplacement de terres.	Faible
Exploitation - Permanent	Imperméabilisation des sols : l'imperméabilisation du site est du fait des cabines électriques (314m²), des citernes anti-incendie (416 m²) et des pieux battus. La surface d'imperméabilisation d'un pieu battu est de 70 cm². Le projet prévoit l'installation de 400 tables nécessitant 2 400 pieux, soit une superficie de 16,8m². La surface imperméabilisée est donc de 746,8m², soit 0,3% des 28 hectares clôturés.	Très faible
Eaux superficielles et souterraines		
Travaux - Temporaire	Le risque de pollution accidentelle en phase chantier est faible.	Faible
Exploitation - Permanent	En phase d'exploitation, par sa nature, la centrale photovoltaïque ne générera pas de pollution chronique des eaux pluviales, ces dernières ne lessivant que la surface des panneaux solaires et le toit des locaux électriques. Le projet ne perturbera pas l'écoulement des eaux.	Nul

Impacts sur le milieu humain :

Phase	Type	Evaluation
Riverains		
Travaux - Temporaire	Le chantier peut être source de nuisances (bruits, poussière, circulation) pour le village et les riverains. La durée du chantier sera limitée : environ 6 mois. Les horaires seront encadrés de façon à ne pas générer de nuisances en dehors des heures d'activité normales.	Faible
Exploitation - Permanent	Radiations électromagnétiques extrêmement faibles et en respect des normes en vigueur. Aucun impact sur le contexte sonore en phase exploitation. Aucun impact sur l'ambiance lumineuse.	Nul
Risques		
Travaux - Temporaire	Le site présente une exposition forte aux risques liés au retrait-gonflement des argiles qui devront être pris en compte lors de cette phase.	Fort
Exploitation - Permanent	Le risque feu de forêt est considéré comme très faible sur le site.	Très faible

Impacts sur le paysage et le patrimoine :

Des photomontages ont été réalisés depuis les points de vue jugés sensibles afin d'évaluer l'impact du projet depuis ces derniers :

Phase	Type	Evaluation
Patrimoine		
Exploitation - Permanent	La carte de localisation des monuments historiques, le contexte immédiat du site (boisements, habitats) et les photomontages réalisés montrent que le site ne sera pas perceptible en dehors de son environnement immédiat. Aucune covisibilité n'est attendue.	Nul
Cadre de vie		
Exploitation - Permanent	L'impact du projet depuis les axes routiers structurants est nul.	Nul
Exploitation - Permanent	Le projet étant ceinturé par un couvert végétal dense, les visibilités depuis les lieux de vie seront nuls.	Nul

Impacts sur l'environnement :

Phase	Type	Evaluation
Zonages environnementaux		
Travaux - Temporaire	Le projet n'est pas de nature, ni par l'ampleur de celui-ci ni par ses caractéristiques, à avoir des incidences sur l'état de conservation des populations de faunes et flores remarquables du secteur.	Nul
Exploitation - Permanent		
Zones humides		
Travaux - Temporaire	Aucune zone humide ou réseau hydrographique n'est recensé sur le site. L'impact est nul. L'analyse cartographique montre une absence de zone humide sur le site.	Nul
Exploitation - Permanent		
Faune et flore du site		
Travaux - Temporaire	L'impact sur les habitats est faible pour les zones agricoles et fort pour les haies arborées. La séquence ERC devra donc s'attacher à éviter toute intervention sur les habitats potentiels.	Faible à modéré
Exploitation - Permanent	En phase exploitation, aucun impact sur la faune et la flore n'est attendu.	

5 SEQUENCE ERC

Ce chapitre reprend les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation ou d'accompagnement présentées par thème environnemental au chapitre précédent et permettant de qualifier les impacts résiduels.

Les différents types de mesures pouvant être appliqués au regard des incidences d'un projet sont les suivants :

- **les mesures d'évitement** permettent d'éviter les incidences négatives dès la conception du projet (le choix du site d'implantation en premier lieu, puis par exemple le changement d'implantation pour éviter un milieu sensible ou la suppression d'éoliennes pour conserver une cohérence paysagère). Elles reflètent généralement les choix du maître d'ouvrage dans la conception d'un projet de moindre impact ;
- **les mesures de réduction** visent à réduire les incidences négatives. Il s'agit par exemple de la modification de l'espacement entre éoliennes, de l'éloignement supérieur aux 500 m réglementaires pour réduire notamment les impacts acoustiques, de la régulation du fonctionnement des éoliennes ou de la prévention des risques de pollution en phase chantier ;
- **les mesures de compensation** visent à conserver globalement la valeur initiale des milieux, par exemple en reboisant des parcelles pour créer un boisement de qualité lorsque des défrichements sont nécessaires, en mettant en place des conventions sur des parcelles pour assurer une gestion du patrimoine naturel, en mettant en œuvre des mesures de sauvegarde d'espèces ou de milieux naturels, etc. Elles interviennent sur l'impact résiduel n'ayant pu être évité ou réduit une fois les autres types de mesures mis en œuvre. Une mesure de compensation doit être en relation avec la nature de l'impact. Les mesures compensatoires au titre du réseau Natura 2000 présentent des caractéristiques particulières ;

Ces différents types de mesures, clairement identifiés par la réglementation, doivent être distingués des mesures d'accompagnement du projet visant à améliorer la qualité environnementale de celui-ci et à faciliter son acceptation ou son insertion.

Il est fondamental de rappeler ici que, conformément au Code de l'environnement, les mesures sont proportionnées à la sensibilité environnementale de la zone impactée, et à l'importance des incidences projetées sur l'environnement.

Type de mesure	Description de la mesure
Sol	
Evitement	<u>Définition des caractéristiques du projet :</u> Le choix technique des pieux battus ainsi que la faible ampleur du projet réduisent les surfaces imperméabilisées.
Eaux superficielles et souterraines	
Evitement	<u>Définition des caractéristiques du projet :</u> Le projet, tel qu'il est conçu, prévoit un écartement entre panneaux de 5 à 10 mm, afin de permettre à l'eau de pluie de se répartir sous la centrale et maintenir la répartition de l'écoulement des eaux de pluie et l'humidité du sol.
Reduction	Application des mesures standard pour la conduite de chantier afin d'éviter tout risque de pollution.

Nuisance pour les riverains	
Réduction	<u>Réduction de l'impact du chantier sur les riverains :</u> • Signalisation indiquant le chantier. • Maintien en état des voies de circulation sur et aux abords du chantier. • Limitation de la vitesse des véhicules sur le chantier et sa voie d'accès. • Phasage des travaux bruyants aux heures de milieu de journée.

Risques	
Réduction	<u>Réduction du risque retrait-gonflement des argiles :</u> L'installation photovoltaïque possède une structure modulaire qui lui permet de s'adapter de manière flexible à des mouvements du sol. Dans ces conditions, le projet est très peu vulnérable au risque de retrait gonflement des argiles. L'enjeu principal concerne la portance des installations. Contrairement à une construction classique en béton, la centrale solaire représente peu de charge, ce qui explique la possibilité de réaliser des fondations moins intrusives tout en garantissant la stabilité des ouvrages : des pieux battus. Une étude géotechnique adaptée sera réalisée, et tiendra compte de l'aléa retrait gonflement des argiles présent sur le site (risque moyen). Cette dernière déterminera, le cas échéant, des mesures spécifiques à mettre en place (dont le dimensionnement et la profondeur des pieux). <u>Réduction du risque d'incendie :</u> Pour réduire le risque d'incendie induit par la présence du parc solaire, un certain nombre de mesures ont été intégrées dans l'élaboration du projet : • une piste interne de 4 m permettant la circulation autour de l'installation et où la végétation sera maintenue rase ; • les postes électriques seront équipés d'extincteurs à poudre ; • 3 citernes souples de 120 m3 d'eau chacune seront installées. Une aire d'aspiration est également prévue.

Patrimoine	
Evitement	<u>Définition des caractéristiques du projet :</u> Le projet se situe dans une zone éloignée des principaux sites inscrits (les plus proches sont à plus de 6 km).

Cadre de vie	
Evitement	<u>Définition des caractéristiques du projet :</u> La localisation du projet dans une parcelle éloignée des axes structurants et lieux de vie permet d'éviter tout impact sur le cadre de vie.
Réduction	<u>Réduction de l'impact paysager :</u> Une attention particulière sera portée aux choix des éléments techniques du projet (poste de livraison), de la clôture et du portail afin de garantir une bonne insertion dans le paysage.
Réduction	<u>Absence d'éclairage nocturne</u>

Zonages environnementaux	
Evitement	<u>Evitement d'habitat d'espèces protégées ou à enjeu supérieur :</u> Le projet ne se situe pas dans un zonage environnemental.
Zones humides	
Evitement	Le site ne se situe pas dans une zone humide. L'analyse cartographique a mis en évidence une absence de zone humide sur le site.
Faune et flore	
Evitement	Lors de l'entretien du site, au maximum, aucun produit chimique ne sera utilisé. Lors de la maintenance des installations, une lance à eau haute pression, ne nécessitant aucun détergent, sera utilisée.
Evitement	<u>Localisation du site :</u> le projet est situé sur un site agricole, où les enjeux faune et flore sont réduits. Les espaces à enjeux comme les linéaires de haies et les boisements seront évités par l'implantation et lors du chantier pour garantir l'absence d'impacts.
Réduction	<u>Adaptation de la période de travaux sur l'année :</u> Les travaux ne commenceront pas entre le 1er avril et le 31 août, période pendant laquelle les espèces floristiques et faunistiques sont les plus vulnérables. Cette mesure se destine notamment à réduire le dérangement en période nuptiale et à la sauvegarde des éventuelles nichées des espèces qui nidifient dans les espaces ouverts et la végétation environnante à proximité des zones d'emprise du projet.
Réduction	<u>Adaptation des horaires des travaux (en Journalier) et adaptation des horaires d'entretien et de maintenance (en Journalier) :</u> Les travaux de construction du parc solaire ainsi que les travaux d'entretien et de maintenance seront réalisés en journée, ce qui permet d'éviter les heures pendant lesquelles les chauves-souris sont les plus actives.
Réduction	Installation de clôture à large maille pour le passage de la petite faune terrestre
Réduction	Absence d'éclairage nocturne

5.1. Impacts résiduels

Avec la mise en place de mesures d'évitement et de réduction proportionnées aux enjeux et aux impacts pressentis, et décrites ci-avant, on constate que les éventuels impacts résiduels peuvent être qualifiés de négligeables pour l'ensemble des thématiques.

5.2. Mesures de compensation

Du fait de l'absence d'impact résiduel significatif aucune mesure compensatoire n'est envisagée.

6 CONCLUSION

Le projet consiste en l'implantation d'une centrale agrivoltaïque de 7 MW dans une zone clôturée de 28ha, sur une parcelle qui a vocation à héberger un atelier porcin de plein air.

L'évaluation des impacts sur les enjeux et sensibilités du site, son environnement proche et lointain a montré que ceux-ci seront négligeables une fois la séquence ERC appliquée.

Notons également que les travaux effectués pour l'implantation de cette centrale seront tous réversibles (démontage des pieux, déterrage des câbles) et permettront à la parcelle de retrouver son aspect initial.

La parcelle choisie pour l'implantation est en dehors de tout zonage environnemental. Ce projet permet l'installation d'un atelier d'élevage dans le cadre de la remise en exploitation de la ferme des Adriers et de répondre aux objectifs des documents-cadres en matière de développement des énergies renouvelables.