

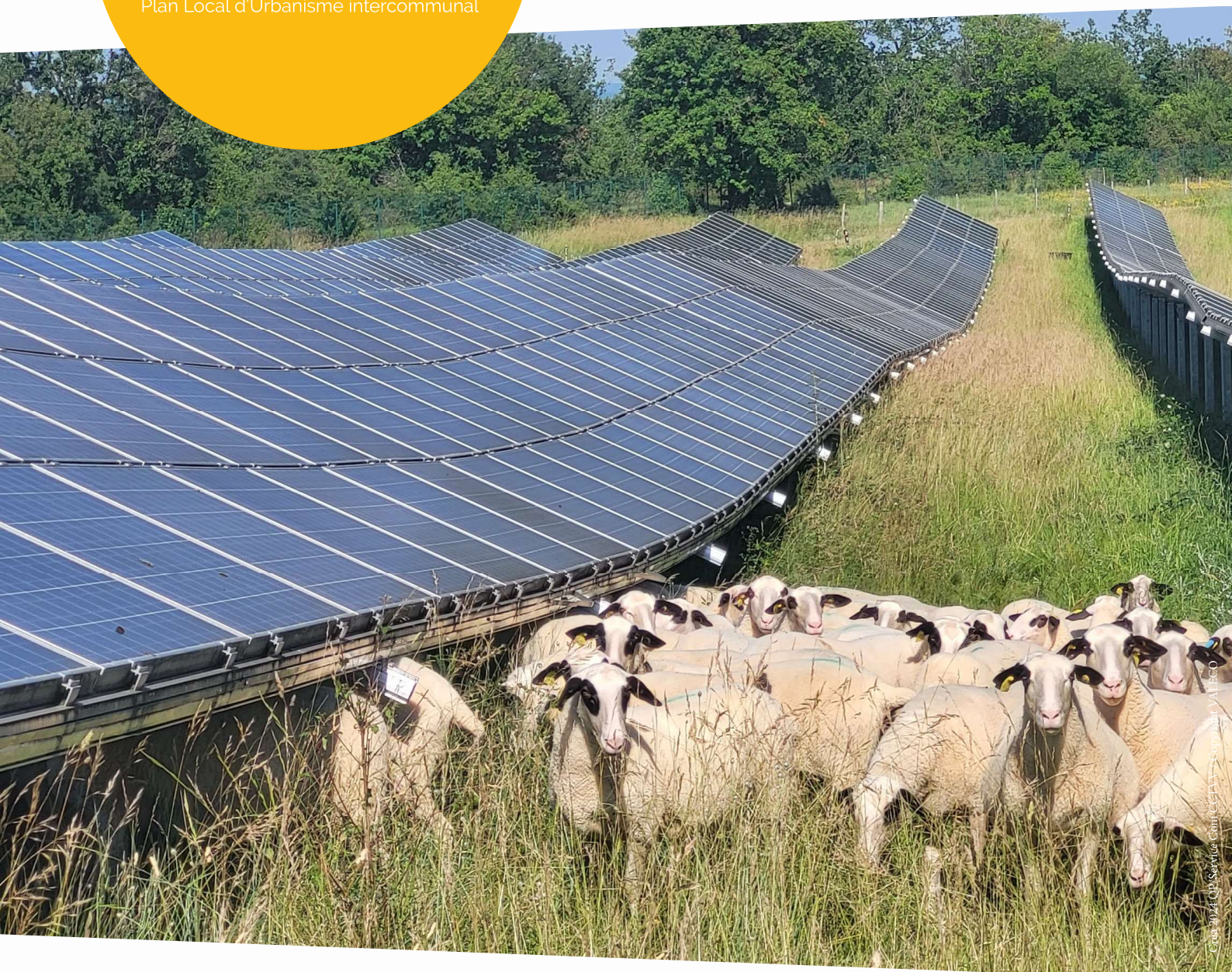


TOURAINE VAL DE VIENNE
Communauté de communes

PLUi

Plan Local d'Urbanisme intercommunal

Déclaration de projet n°3 Panzoult - projet Valeco notice



Service Aménagement et Urbanisme
14 route de Chinon à Panzoult
Tél. 02 47 97 04 45
amenagement.urbanisme@cc-tvv.fr

cc-tvv.fr

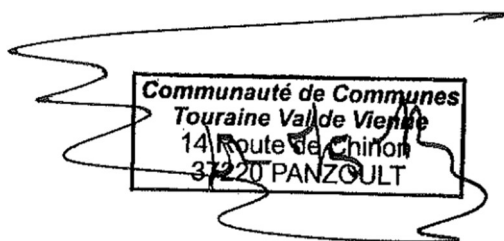




VERSION	DATE	DESCRIPTION
Version approuvée en conseil communautaire	22 juin 2026	Notice de présentation de la déclaration de projet n°3

Vu pour être annexée à la délibération du 22 juin 2026 approuvant la déclaration de projet n°3 du Plan Local d'Urbanisme intercommunal.

Fait à Panzoult,
Le Président


**Communauté de Communes
Touraine Val de Vienne**
14 Route de Chinon
37220 PANZOULT

SOMMAIRE

Préambule	3
CONTEXTE DU PROJET	5
Localisation du projet.....	6
Descriptif du projet	8
INTÉRÊT GÉNÉRAL ET NÉCESSITÉ DE LA PROCÉDURE.....	25
Incompatibilité du projet avec le PLUi.....	26
Intérêt général du projet.....	27
Les pièces du PLUi inchangées	28
Justification de la procédure	29
Évolutions du zonage.....	29
Respect de l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050.....	31
ÉTAT INITIAL, IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX.....	33
Milieux physiques.....	34
Milieux humains.....	37
Milieux naturels	40
Paysage et patrimoine.....	53
Synthèse des impacts cumulés.....	55
Évaluation des incidences Natura 2000.....	57
Un projet qui a évolué en fonction des contraintes et enjeux environnementaux.....	58
La mise en œuvre d'un projet intégré à son environnement	60
COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX.....	72
Le PCAET de la Communauté de communes Touraine Val de Vienne	73
Le SCoT du Pays du Chinonais	75
Le SRADDET Centre-Val de Loire.....	77
Le SRCE Centre-Val de Loire.....	78
Le SRC Centre-Val de Loire	78
La Charte du PNR Loire Anjou Touraine	78
Le SDAGE Loire-Bretagne	79
Le PGRI Loire-Bretagne	80
CRITÈRES D'ÉVALUATION DU PROJET	82
RÉSUMÉ NON TECHNIQUE	84
Présentation de la démarche.....	85
Synthèse de l'état initial, des enjeux et des impacts du projet.....	86
Estimation de la compatibilité du projet avec les documents de portée supérieure.....	90

Préambule

a - Objet de la procédure

La Communauté de communes Touraine Val de Vienne (CCTVV) est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) approuvé le 27 janvier 2020 dont les dernières procédures d'évolution ont été approuvées le 24 février 2025.

Une procédure de déclaration de projet n°1 avec mise en compatibilité du PLUi pour la réalisation d'un parc agrivoltaïque sur la commune de Neuil a été abandonnée le 22 septembre 2025.

Une procédure de déclaration de projet n°2 avec mise en compatibilité du PLUi a déjà été approuvée le 25 novembre 2024 sur la commune de Panzoult pour permettre la réalisation d'un parc agrivoltaïque.

La collectivité a été sollicitée en 2024 pour prendre en compte un nouveau projet concernant l'implantation d'un parc agrivoltaïque sur le territoire de la commune de Panzoult.

Le projet se trouve sur la frange nord du territoire communal, à environ 5 km au nord du bourg de Panzoult. Il est accessible par la RD119 à l'est.

Il se trouve sur des terres naturelles au milieu de boisements. Ces terrains sont situés, au titre du PLUi, en zone naturelle (N).

Il convient de préciser que le présent projet dit "agrivoltaïque" a été initié avec le dépôt du permis de construire en date du 06/12/2023. Aussi, il ne répond pas à l'intégralité des critères requis par le **décret n° 2024-318 du 8 avril 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur des terrains agricoles, naturels ou forestiers**. En effet, déposé antérieurement à l'application du décret, il n'y est pas soumis. Pour autant, la conception du projet cherche à répondre sur la grande majorité des critères à la définition de l'agrivoltaïsme.

b - Procédure mise en œuvre

La déclaration de projet (DecPro) est une procédure permettant de mettre en compatibilité de manière simple et accélérée le document d'urbanisme avec un projet. Il s'agit ici d'une déclaration de projet au titre du code de l'urbanisme (article L300-6) emportant mise en compatibilité du PLUi de la CCTVV.

En effet, si la réalisation du projet nécessite une évolution du PLUi en vigueur (ici modification du zonage pour création d'un secteur dédié), cette évolution est alors possible soit via la mise en compatibilité du PLU par déclaration de projet, soit via une procédure de révision ou de modification du PLU. Contrairement à la déclaration de projet du code de l'environnement, celle prise sur le fondement du code de l'urbanisme a un caractère facultatif et constitue simplement un moyen que la collectivité décide de mettre en œuvre pour assurer la mise en compatibilité rapide du document d'urbanisme.

Actuellement, ce projet n'est pas compatible avec le PLUi applicable à la fois dans sa philosophie générale puisque le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ne prévoyait pas un tel projet sur ce secteur, mais aussi dans son règlement graphique. En ce sens, il est nécessaire de procéder à une déclaration de projet emportant la mise en compatibilité du PLUi définie aux articles L.142-5, L.153-16, L.300-1 et L.300-6 du code de l'urbanisme. Il s'agit donc de la 3^{ème} déclaration de projet avec mise en compatibilité du PLUi depuis son approbation.

Ce dernier article permet à la procédure de déclaration de projet de s'appliquer indifféremment aux « **actions, opérations ou programmes de constructions publics ou privés** », présentant un intérêt général, et susceptible d'affecter l'environnement par sa nature, sa consistance ou par le caractère des zones concernées.

Ainsi, la communauté de communes, après examen conjoint de l'État et des personnes publiques associées et après enquête publique qui s'est tenue du 14 avril au 19 mai 2026 se prononce par une déclaration de projet, sur l'intérêt général de l'opération d'aménagement.

Cette déclaration de projet emportera la mise en compatibilité du PLUi.



c - Évaluation environnementale

Le projet de parc agrivoltaïque, à l'origine de cette procédure de mise en compatibilité, est localisé sur la commune de Panzoult, membre de la CCTVV. Sa réalisation implique une modification du zonage du PLUi, avec le déclassement d'une zone naturelle (N) pour permettre la création d'un secteur spécifique dédié au projet. Cette réduction de la zone N constitue une évolution substantielle du document d'urbanisme, assimilable à une révision.

Conformément à la réglementation en vigueur, une telle mise en compatibilité, lorsqu'elle a des effets équivalents à une révision, rend obligatoire la réalisation d'une évaluation environnementale. Celle-ci vise à analyser les incidences potentielles du projet sur l'environnement, la santé humaine, la biodiversité, les sols, l'eau, le climat ou encore le paysage.

Dans le cadre d'une déclaration de projet, cette évaluation est intégrée au dossier soumis à enquête publique. Elle constitue un outil d'aide à la décision pour les élus et garantit la prise en compte des enjeux environnementaux dès la phase de planification.

d - Composition du dossier

En application de l'article L153-54 du code de l'urbanisme, l'enquête publique d'une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLUi porte à la fois sur l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence. Il est donc impératif que le dossier de mise en compatibilité soit composé :

- De la déclaration de projet en tant que telle comprenant les coordonnées du responsable du projet, la présentation détaillée du projet, le résumé des principales raisons pour lesquelles, du point de vue de l'environnement, le projet soumis à enquête publique a été retenu et l'étude d'impact.
- D'un dossier de présentation de la mise en compatibilité du PLUi composé :
 - o D'une notice explicative à annexer au rapport de présentation du PLU,
 - o Du zonage modifié,
 - o De l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité.

1

CONTEXTE DU PROJET

Localisation du projet

Le projet de parc agrivoltaique actuellement à l'étude se situe au nord du bourg de Panzoult, dans une clairière au sein d'un environnement majoritairement forestier. Implanté en zone naturelle (N) du PLUi, au lieu-dit « Le Haut-Galmain », il bénéficiera d'un accès via la RD119, par une voie existante.

Le parc s'étendra sur une superficie clôturée d'environ 11,5 hectares, avec une puissance installée de 8,8 MWc. La production annuelle estimée s'élève à 10 180 MWh. Ce projet est porté par la société VALECO.

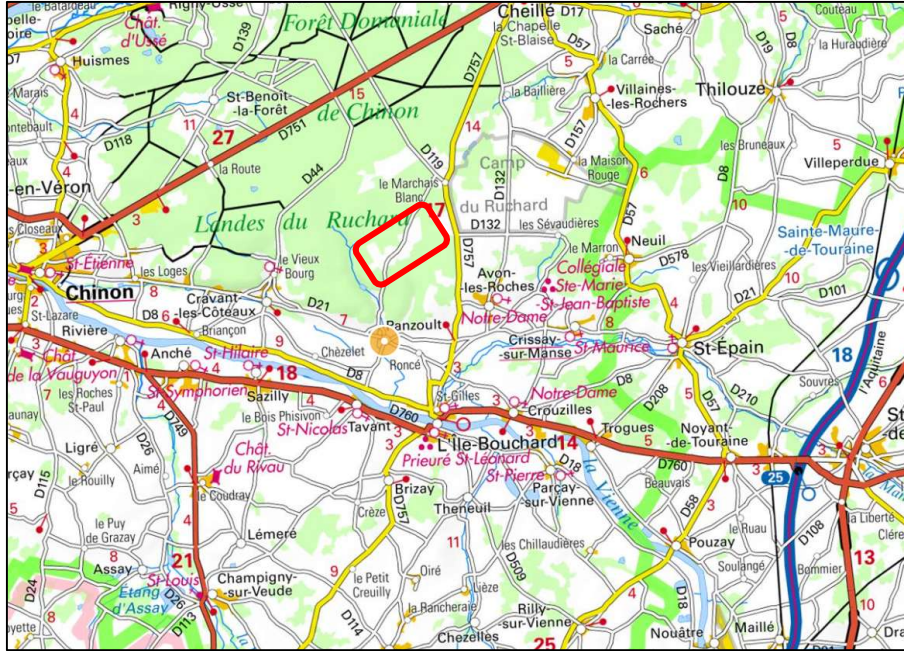


Illustration 1 : plan de localisation du projet - carte IGN

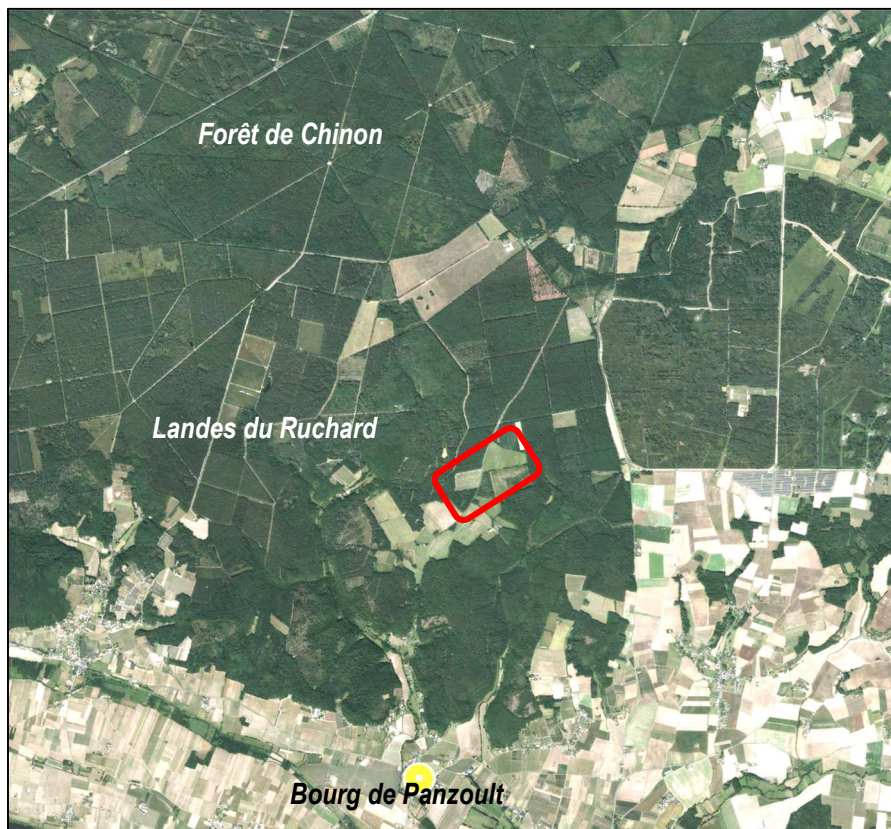


Illustration 2 : plan de situation du projet en vue aérienne - carte IGN

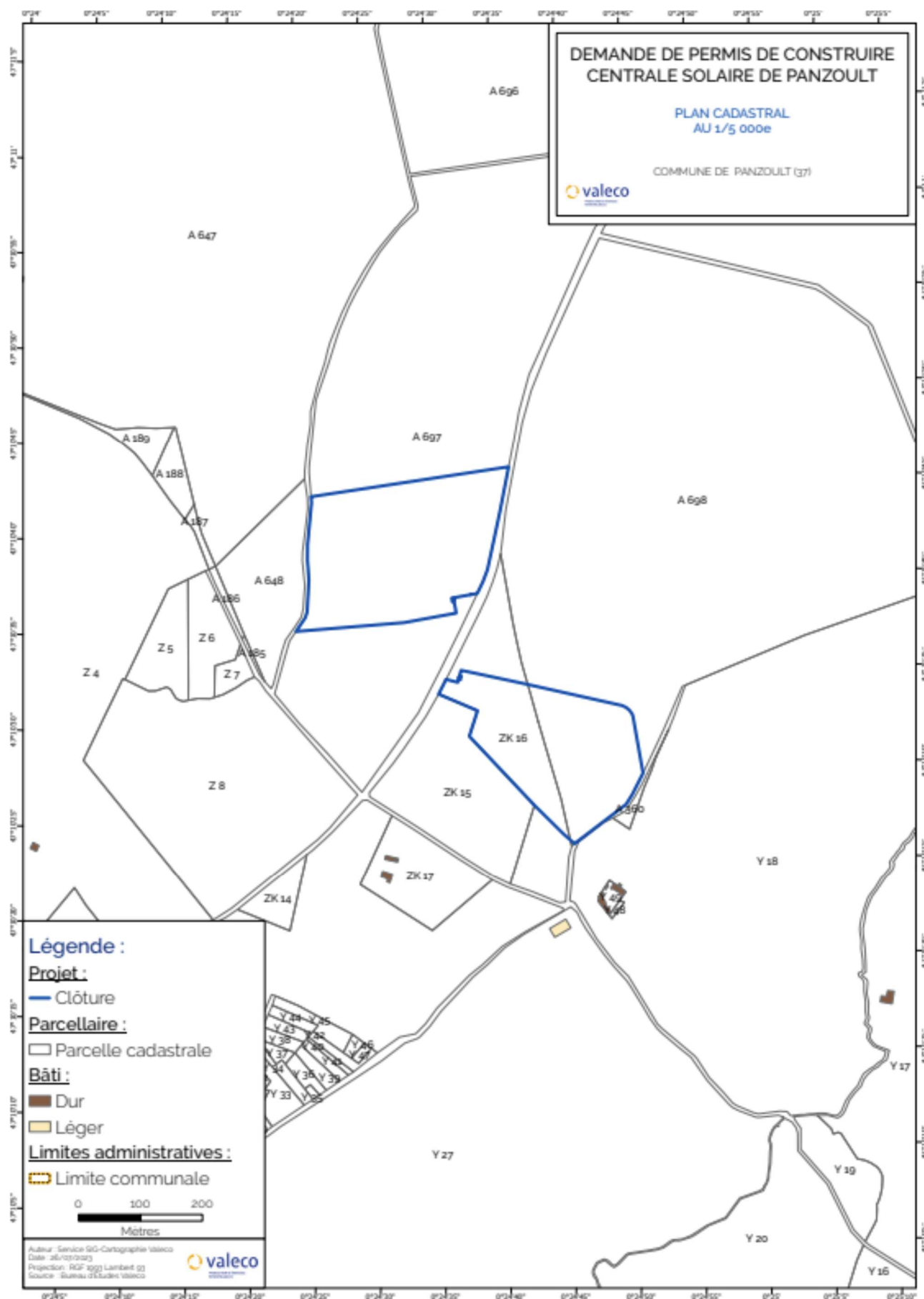


Illustration 3 : plan de situation du projet en vue cadastrale - carte IGN

Descriptif du projet

a - Généralités

Situé sur des parcelles agricoles sur la commune de Panzoult, dans le département d'Indre-et-Loire, le projet agrivoltaïque prévoit l'agrandissement et la diversification d'une exploitation via un nouvel atelier ovin viande. Le projet permettra également de produire une électricité renouvelable d'une puissance estimée de 8,79 MWc pour une production envisagée de 10 180 MWh/an.

Localisation géographique

Le projet de centrale solaire agrivoltaïque se situe au lieu-dit « Le Haut-Galmain », au nord de la commune de Panzoult. Cette commune se situe au sud-ouest du département d'Indre-et-Loire, à environ 43 kilomètres de la ville de Tours.

Le Parc Naturel Régional (PNR) Loire-Anjou-Touraine concerne en partie le département et notamment le site d'étude. Le département est traversé d'est en ouest par la Loire qui le sépare en deux parties : au nord, la Gâtine et au sud, la Champagne. Le relief du département dépasse souvent les 100 mètres mais jamais les 200 mètres et est assez vallonné au sud, toujours à proximité des rivières, alors que le nord demeure tabulaire. Le climat d'Indre-et-Loire est tempéré de type océanique dégradé. La Loire est souvent utilisée comme frontière climatique entre nord et sud de la France.

Le site d'étude est intégré au Bouchardais sur les bords de la Vienne, où les paysages sont plus faiblement peuplés, avec des cultures agricoles plus étendues que dans le Pays du Chinonais.

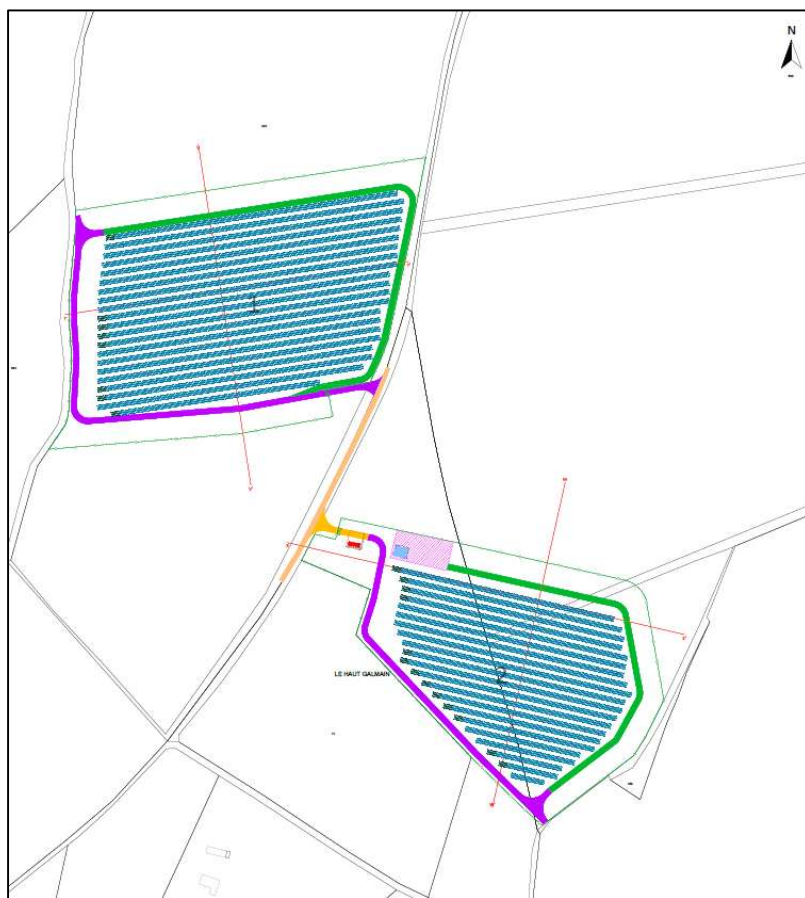


Illustration 4 : extrait études de présentation – VALECO (01/2025)

Au nord de la commune, on trouve un plateau boisé où les sols argilo-siliceux expliquent l'absence de culture. La partie sud du plateau est entrecoupée par trois vallons boisés qui s'ouvrent sur la plaine alluviale s'étendant au sud de la commune. Cette plaine est cultivée, principalement par la vigne. Territoire rural, son économie s'est développée autour de l'agriculture, de la vigne et du tourisme.

Situation cadastrale

Le projet s'implante sur plusieurs parcelles agricoles, localisées sur la commune de Panzoult, au lieu-dit « Le Haut-Galmain ».

Maitrise foncière

VALECO a la maitrise foncière par l'intermédiaire d'une promesse de bail emphytéotique pour les parcelles concernées par le projet. Les parcelles sont propriété de la commune de Panzoult.

Localisation	Panzoult (37 220)
Puissance de la centrale envisagée	8,79 MWc
Surface clôturée	11,57 ha
Surface projetée	3,51 ha
Activité agrivoltaïque	Elevage ovin
Estimation de la production de la centrale	10 180 MWh/an
Equivalent personnes hors chauffage et eau chaude sanitaire	4 992
CO ₂ évité à production équivalente	190 tonnes/an
Durée de vie du projet	40 ans
Technologie des modules	Technologie dite « monocristallin »
Type de support envisagé	Structures fixes Les panneaux sont disposés en structures de 13 colonnes de 2 modules et 7 colonnes de 2 modules
Nombre de modules	15 296
Hauteur maximale/minimale des structures par rapport au sol	3,5 m (max) / 1,20 m (min)
Locaux techniques	1 poste électrique

Illustration 5 : tableau synthétique des grandes caractéristiques du projet agrivoltaïque

b - Le contexte agricole

Extrait de l'étude préalable agricole Artifex 02-2025

L'aire d'étude éloignée correspond à la Petite Région Agricole (PRA) de Sainte-Maure.

Deux exploitations sont présentes sur l'aire d'étude approchée (cf. données ci-dessous) :

- Pour l'EARL Domaine de la Marinière, Renaud Desbourdes (gérant) s'est installé en 1983 en exploitation individuelle. En 2019, passage en EARL Domaine de la Marinière. En 2020, Boris Desbourdes s'est installé avec les aides Jeunes Agriculteurs (JA), avec son père.
- Pour l'EI Ludovic Lévêque, création d'une exploitation individuelle de paysage en 2003 pour faire du travail viticole. Exploitation vendue en 2020 à un de ses salariés. Création d'une entreprise de travaux agricoles (ETA) sous forme d'EARL en 2007 pour faire de la prestation de service. En 2018, création d'une exploitation individuelle par le rachat de quelques hectares.

Cette aire d'étude permet de décrire l'exploitation agricole concernée par le projet et situe son parcellaire.

Le tableau ci-dessous présente un descriptif synthétique des caractéristiques générales de l'exploitation.

Tableau 4 : Caractéristiques générales de l'exploitation concernée par le projet

Source : Entretien ARTIFEX ; Réalisation : Artifex 2023

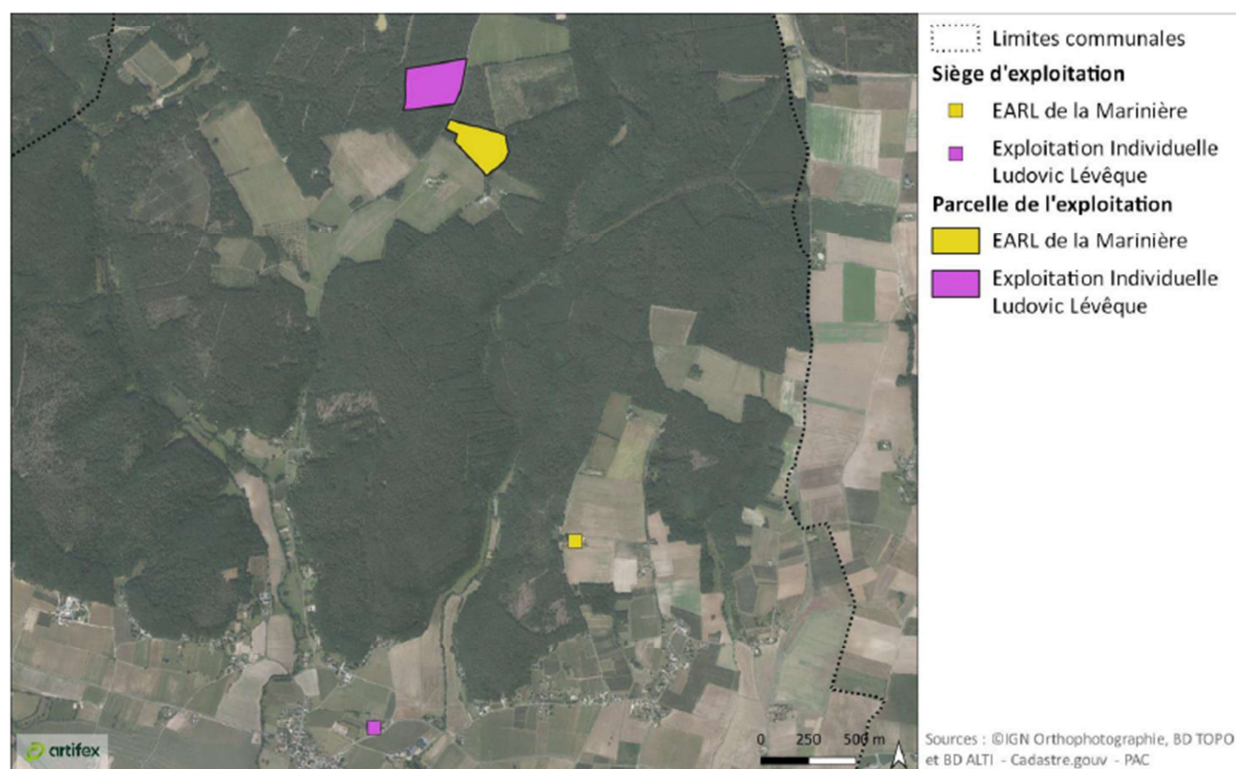
Nom des exploitants agricoles	Boris et Renaud Desbourdes	Ludovic Lévêque
Nom de l'exploitation	EARL Domaine de la Marinière	El Ludovic Lévêque
Adresse de l'exploitation agricole	La Marinière 37 178 Panzoult	17 rue François Rabelais 37 220 Panzoult
OTEX de l'exploitation	Céréales / Vignes	Céréales
Type d'agriculture	Agriculture Biologique	Conventionnel
SAU de l'exploitation	50 ha (40 ha en propriété) : 19 ha vignes et 30 ha de céréales	55 ha (12 ha en propriété et 43 ha de fermage) : 55 ha de céréales
SAU impactée par le projet	5,11	6,65 ha
Propriétaire foncier	Commune de Panzoult	

Le parcellaire des exploitations de Boris et Renaud Desbourdes et Ludovic Lévêque se situe intégralement au sein de la commune de Panzoult. Il est représenté sur la carte ci-après.

Les parcelles du site d'étude se trouvent à une distance d'environ 5 km du siège de l'exploitation

Illustration 11 : Localisation du parcellaire et du siège de l'exploitation

Source : IGN Scan ; Réalisation : Artifex 2023



ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE DU TERRITOIRE

■ Exploitation individuelle de Ludovic Lévêque

Ludovic Lévêque fait 25 ha de cultures dont 9ha de blé, 9 ha de tournesol et 7 ha d'orge. Il a également 25 ha de jachères fauchées une fois par an. La rotation type de ses cultures est : Tournesol – Blé - Orge, interculture de moutarde entre une céréale et un tournesol. Les parcelles de l'exploitation ne sont pas irriguées. Toutes les cultures récoltées sont vendues auprès d'un négoce privé : SA Durand.

■ EARL Domaine de la Marinière

L'EARL Domaine de la Marinière a une Surface Agricole Utile (SAU) de 50 ha dont 40 ha en propriété dont 19 ha de vignes. Boris et Renaud Desbourdes font du blé, du colza (10-12 ha), de l'orge, de l'herbe et une partie en jachère. La rotation type de ses cultures est : Colza – Blé – Orge. Toutes les opérations culturales ne sont pas réalisées par Boris et Renaud Desbourdes, elles sont réalisées par une ETA : Frédéric Richard. Les parcelles de l'exploitation ne sont pas irriguées.

Toutes les cultures récoltées sont vendues au négoce SA Durand.

- 19 ha pour de la vigne : 15,5 ha de Cabernet Franc, 2 ha de Chenin Blanc,
- 1,5 ha pour l'IGP Val de Loire : Chardonnay, Pinot d'Aunis, Grelot Gris, Grelot noir.

Un prestataire fait le prétaillage mécanique, l'effeuillage mécanique et les vendanges mécaniques. Le reste des travaux sont faits par les exploitants avec leur propre matériel (traitements, tonte, travail du sol) ou à la main (vendanges manuelles, ébourgeonnage, ...). Le rendement moyen de la vigne est compris dans le rendement moyen français, il est entre 45 et 55 hl/ha. 30 000 bouteilles sont produites par an. 20 % de vente en vrac à la SICA Cave des vins de Rabelais et 80% de vente directe à la ferme, à destination des professionnels (restaurateurs, cavistes et exportateurs vers le Québec, USA majoritairement et aussi Hollande, Belgique et Italie). Vinification au domaine.

■ Le site d'étude

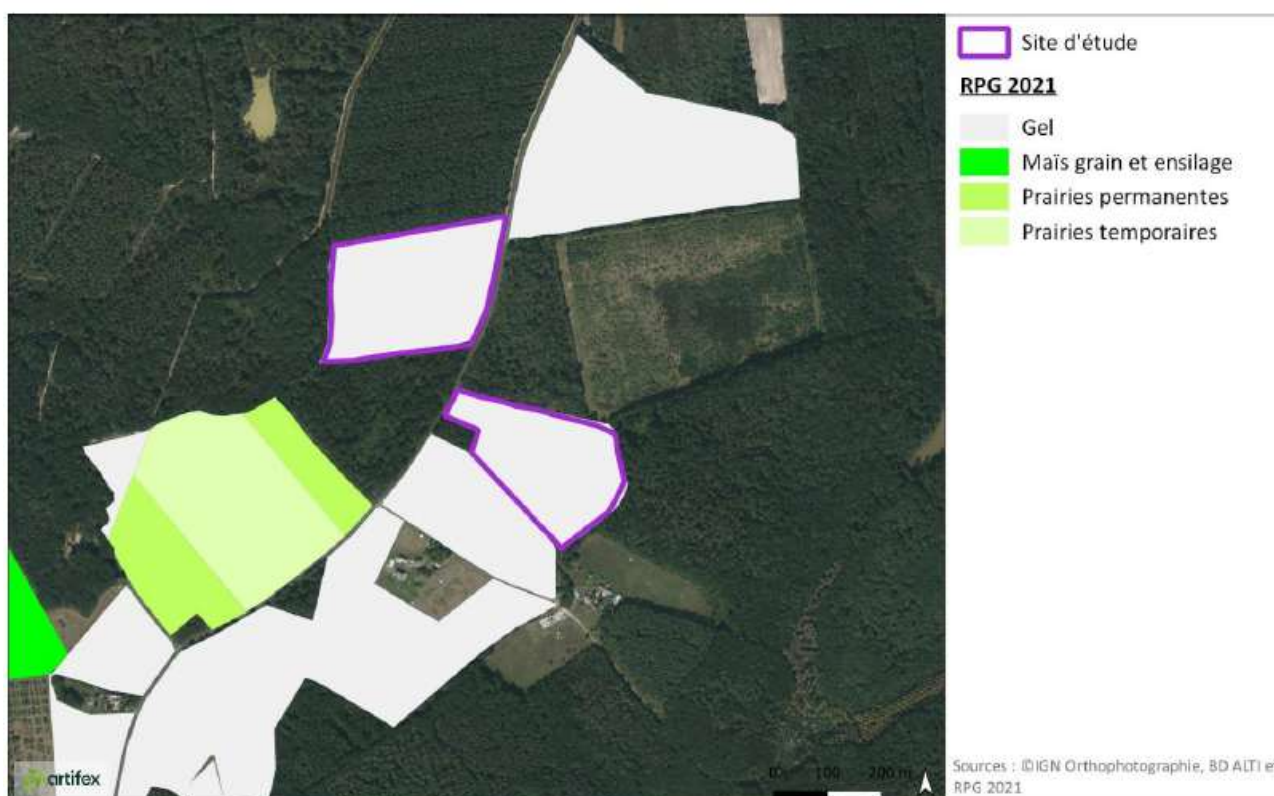
Les parcelles de Boris et Renaud Desbourdes sont en jachère et broyées une fois par an pour l'entretien, l'herbe récoltée est vendue à des éleveurs.

Aucune production animale n'est à signaler sur le site d'étude.

Tableau 5 : Historique des déclarations PAC sur le site d'étude
Réalisation : Artifex 2023

2017	2018	2019	2020	2021
Prairie rotation longue (6 ans ou plus) Jachère	Prairie rotation longue (6 ans ou plus) Jachère	Prairie rotation longue (6 ans ou plus) Jachère	Jachère	Jachère

Illustration 23 : Utilisation agricole du site d'étude
Source : RPG 2021 ; Réalisation : Artifex 2023



SYNTHÈSE DES ENJEUX AGRONOMIQUES ET SPATIAUX

Le site d'étude est situé sur la commune de Panzoult, dans le département d'Indre-et-Loire, en région Centre-Val de Loire. Sa surface est de 11,75 ha.

La commune de Panzoult appartient à la Petite Région Agricole de Sainte-Maure, dans laquelle la production céréalière est dominante. Depuis, les années 1970, la SAU de la PRA n'a diminué que de 5,5%. Cependant, le nombre d'exploitations a subi une forte diminution entre 1970 et 2020 et la SAU moyenne par exploitation n'a cessé d'augmenter depuis 1970. Le recensement agricole de l'AGRESTE montre que les cheptels de bovins laitiers et caprins sont majoritaires.

Les exploitations sont spécialisées dans les grandes cultures et pour une, également spécialisée dans les vignes. Elles sont installées sur une SAU de 50 ha pour Boris et Renaud Desbourdes et de 55 ha pour Ludovic Lévêque.

Le site d'étude est exploité depuis plus de 15 ans en jachère ou en prairie rotation longue.

Aucune parcelle du site d'étude n'est irriguée.

OUTILS DE PRODUCTIONS, RENDEMENTS ET VALEURS ÉCONOMIQUES DU SITE D'ÉTUDE

■ Équipements agricoles présents

L'EARL Domaine de la Marinière possède en propre un pulvérisateur, un tracteur viticole et un broyeur. Ils ne sont pas adhérents à une CUMA.

■ Rendements moyens

Aucun rendement n'est connu sur le site d'étude, les parcelles sont en jachère depuis 15 ans.

■ Aides et subventions

Mr Lévêque perçoit les DPB à hauteur de 150€/ha.

L'EARL de la marinière perçoit environ 268 €/ha.

L'exploitation individuelle de Ludovic Lévêque travaille essentiellement avec la SA Durand.

Illustration 30 : Schéma de la filière des exploitations de Boris et Renaud Desbourdes
Réalisation : Artifex 2023

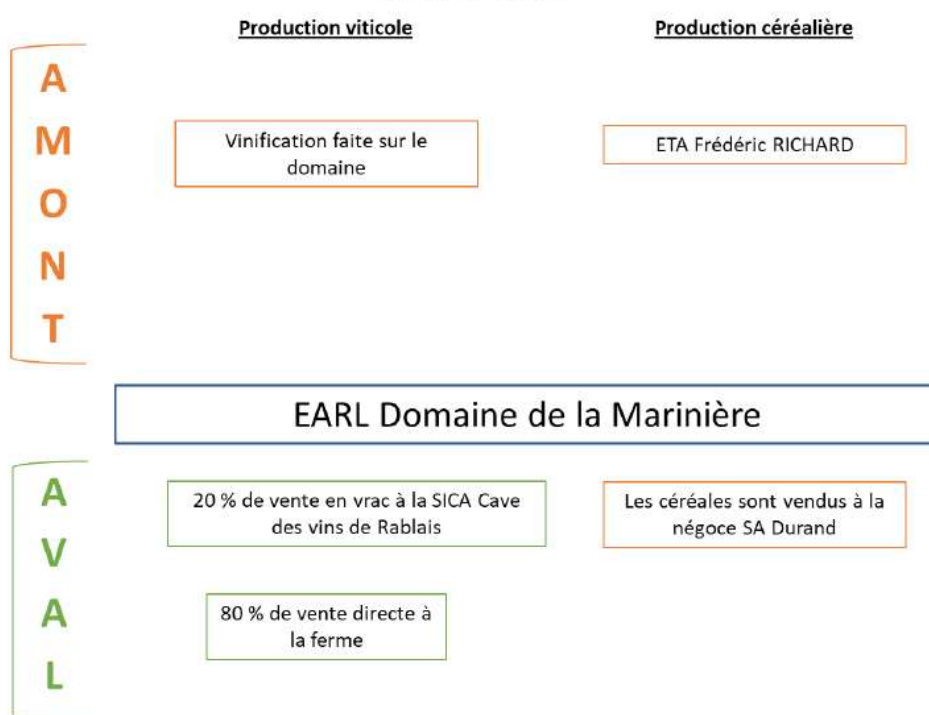


Illustration 6 : les filières d'exploitation sur l'aire rapprochée et le site d'étude

■ Agriculture biologique

Le site d'étude n'est pas conduit en agriculture biologique.

■ Signes Officiels de la Qualité et de l'Origine (SIQO)

Le site d'étude n'est pas concerné par un AOC/AOP viticole.

La labélisation la plus proche se situe plus au Sud, il s'agit des AOC Chinon, crémant de Loire et Touraine.

SYNTHÈSE DES ENJEUX SOCIAUX ET ÉCONOMIQUES

La PRA de Sainte Maure présente une Production Brute Standard (PBS) moyenne globalement stable par rapport à la PBS départementale, ceci pouvant s'expliquer par le développement des exploitations de grandes cultures sur le département au détriment de l'élevage. Les valeurs vénale des terres sont globalement les mêmes sur le PRA et sur le département, cependant la PRA a subi une forte augmentation (14%) entre 2020 et 2021 contrairement au département qui a évolué seulement de 4%.

Les emplois agricoles suivent la tendance nationale et subissent une forte diminution depuis 1970 sur la PRA. Les filières céréales et viandes sont globalement bien représentées sur le secteur avec la présence de grosses coopératives.

Au niveau départemental, les rendements en céréales sont les plus importants.

SYNTHÈSE DES ENJEUX AGRICOLES DU PROJET

■ Matrice AFOM de l'économie agricole

L'analyse Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM) est un outil d'analyse stratégique. Elle permet sous la forme d'un tableau de faire un état des lieux du territoire. Elle combine l'étude des forces et des faiblesses d'une organisation, d'un territoire, d'un secteur, avec celle des atouts et des menaces de son environnement, afin d'aider à la définition d'une stratégie de développement.

Le tableau ci-dessous présente l'analyse AFOM du secteur agricole des aires d'étude éloignée et rapprochée. Les forces et les faiblesses sont d'ordre interne, c'est-à-dire des caractéristiques propres au secteur agricole du territoire, tandis que les opportunités et les menaces se concentrent sur l'environnement extérieur.

Tableau 14 : Matrice AFOM de l'économie agricole à l'échelle de la PRA de Sainte Maure
Réalisation : Artifex 2023

	POINTS POSITIFS	POINTS NEGATIFS
INTERNE	<u>Atouts</u> - o Territoire de cultures avec d'importantes surface en culture ; - o Filière de production animale bien structurée ; - o Élevage de race rustique résistante aux maladies ;	<u>Faiblesses</u> - o Perte de vitesse dans la transmission des exploitations et diminution du nombre d'exploitations agricoles ; - o Erosion des surfaces agricoles (diminution de la SAU) ; - o Potentiel agronomique des sols faible.
	<u>Opportunités</u> - o Législation du type loi Egalim, qui favorise la démarche circuit-court ; - o Attractivité du territoire : développement de l'agritourisme ;	<u>Menaces</u> - o Variation du cours de la viande ovine mettant en péril la viabilité de certaines exploitations ; - o Changements climatiques : sécheresses, gels, pathogènes... ; - o Contexte réglementaire et normes environnementales contraignants ; - o Menaces sur la ressource en eau (quantité et qualité).
EXTERNE		

c - Les caractéristiques techniques du projet agricole et solaire

Le plan d'implantation du projet agrivoltaïque de Panzoult est présenté ci-dessous :



Le tableau suivant présente les caractéristiques du parc agrivoltaïque de Panzoult :

Localisation	Panzoult (37 220)
Puissance de la centrale envisagée	8,79 MWc
Surface clôturée	11,57 ha
Surface projetée	3,51 ha
Activité agrivoltaïque	Elevage ovin
Estimation de la production de la centrale	10 180 MWh/an
Equivalent personnes hors chauffage et eau chaude sanitaire	4 992
CO ₂ évité à production équivalente	190 tonnes/an
Durée de vie du projet	40 ans
Technologie des modules	Technologie dite « monocristallin »
Type de support envisagé	Structures fixes Les panneaux sont disposés en structures de 13 colonnes de 2 modules et 7 colonnes de 2 modules
Nombre de modules	15 296
Hauteur maximale/minimale des structures par rapport au sol	3,5 m (max) / 1,20 m (min)
Locaux techniques	1 poste électrique

LE PROJET AGRICOLE ET SOLAIRE DE L'EXPLOITATION AGRICOLE DE M. CALLU

■ Des surfaces complémentaires pour permettre le développement de l'atelier ovin viande

Les parcelles du projet occupent une surface totale de 11 hectares. Elles sont situées à moins d'un km de la bergerie de M. CALLU. Actuellement, les parcelles en projet sont des jachères broyées une fois par an.

VALECO a pris des mesures d'évitement de 25m entre les parcelles du projet et leurs bordures limitrophes de la forêt, cela amène la zone d'implantation à environ 8.5 ha.



Illustration 7 : parcellaire concerné par le projet agricole (à gauche) et photographie de la parcelle de 6,5 ha (à droite)

LA VALORISATION PAR LE PÂTURAGE OVIN

Dans le cadre du projet agricole et solaire les parcelles du projet seront destinées au pâturage des ovins.

Dans un premier temps, l'exploitant souhaite valoriser les parcelles avec un chargement modéré de brebis à l'hectare pour voir comment les prairies réagissent au pâturage. Entre 20 et 80 agnelles seront mises à l'herbe toute l'année.

Le couvert végétal doit être adapté au pâturage. Le mélange d'espèces doit être réfléchi pour répondre à cette utilisation. L'implantation d'une prairie multi-espèces de longue durée est recommandée.

■ Adaptation de l'implantation des équipements agrivoltaïques

La hauteur des équipements conditionne la compatibilité avec l'activité agricole. Il est nécessaire de prévoir une hauteur minimale des équipements permettant le passage des animaux et des engins agricoles afin d'assurer l'entretien mécanique en cas de refus mais également des hauteurs permettant que les traverses soient suffisamment hautes pour ne pas blesser les ovins circulant sous panneaux.

L'espacement entre les rangées de tables est également un critère primordial. Il doit permettre le passage d'un tracteur pour assurer le re-semis de la prairie et le passage d'un broyeur pour entretenir la parcelle mécaniquement. Il doit également permettre les interactions entre individus.

De plus, des tournières doivent être prévues entre la fin des rangées de tables photovoltaïques et la clôture du parc afin de laisser la place aux matériels agricoles de se retourner.

Les câbles électriques doivent être enterrés à l'abri des animaux et à une profondeur adaptée aux travaux agricoles effectués.

Sur la base de ces préconisations, la hauteur et l'espacement des structures ont été définis en concertation avec l'éleveur.

Une hauteur de 1.20 mètres au-dessus du sol permet le passage des ovins sous les panneaux. L'espace intertable de 4 mètres permettra le passage des matériels agricoles dont les éleveurs ont besoin et de bonnes conditions de pâturage pour les brebis.

■ Des équipements additionnels spécifiques à l'activité d'élevage

Abreuvement

Les animaux d'élevage ont besoin d'un abreuvement quotidien. Le besoin journalier en eau est fonction des conditions de température et du stade physiologique de l'animal. D'après l'IDEE, le besoin en eau journalier d'une brebis varie entre 3 et 6 litres d'eau.

En période de pâturage estival, le besoin total est estimé entre 150 et 300 litres/jour pour un troupeau de 50 brebis. Des points d'abreuvement sont donc à prévoir afin d'équiper les pâtures en points d'eau. Les exploitants souhaitent disposer de deux points d'abreuvement par parcelle.

Une attention particulière est accordée à la qualité, au goût et à la température de l'eau apportée aux animaux au pâturage :

- Si l'eau distribuée est souillée par des déjections, des polluants ou si sa composition chimique et/ou bactérienne induit un goût trop prononcé, les animaux boiront moins, malgré leurs besoins.
- De même une eau trop froide ou trop chaude induit une moindre hydratation des animaux (idéal entre 8 et 14 °C).

Cette importance de la qualité de l'eau d'abreuvement est un point central lors du choix de l'origine de l'eau distribuée. En effet, une eau doit être testée régulièrement, les contenants doivent être nettoyés, protégés de la chaleur. La connexion à un réseau d'eau est une réponse à mettre en avant pour répondre au besoin de qualité de l'eau d'abreuvement des animaux au pâturage.

L'utilisation d'abreuvoirs à niveau constant légers est à privilégier afin de favoriser leur déplacement.

L'affouragement

L'apport de fourrage complémentaire peut être nécessaire lorsque l'herbe vient à manquer, notamment en période estivale ou lors du pâturage d'automne. Ainsi, des râteliers doivent être mis en place sur la parcelle pour compléter la ration des brebis, notamment en été. Les exploitants souhaitent disposer d'un râtelier par parcelle. Il faut prévoir une zone libre d'environ 20 m² par râtelier.

Clôtures

Des clôtures fixes doivent entourer le parc afin de sécuriser les animaux sur la parcelle des éventuels prédateurs. Elles seront à maillage progressif pour l'ensemble du projet sur toute sa périphérie, évitant tout risque de rupture de corridor de biodiversité.

INTÉRÊTS DU PROJET AGRICOLE ET SOLAIRE POUR L'EXPLOITATION AGRICOLE DE M. CALLU

■ Intérêts agronomiques

Le projet permettra de faciliter le développement d'un atelier en croissance au sein de l'exploitation de M. CALLU et de sécuriser son système fourrager par l'apport de nouvelles surfaces de pâturages. Le projet s'inscrit et conforte l'exploitation dans sa conduite extensive des ateliers d'élevages en misant sur le pâturage.

Le projet permet également de valoriser 11,6 hectares de surfaces herbagères par le pâturage et donc la production agricole. Ces mêmes surfaces qui ne sont jusqu'à présent aucunement valorisées.

■ Intérêts techniques

Les panneaux fournissent de l'ombre en été, diminuent l'humidité en hiver et offrent une protection contre les vents et intempéries (grêles). Les ovins sont sensibles au stress thermique. Avec une température interne élevée, les animaux absorbent moins de matière sèche, ce qui peut entraîner une perte de production et une acidification du rumen. La présence des panneaux permettra d'offrir aux animaux un environnement plus adapté à leur bien-être en leur offrant de l'ombre ainsi qu'une herbe plus fraîche pour lutter contre la chaleur.

■ Intérêts économiques

Le projet agricole et solaire permet la mise à disposition de surfaces supplémentaires de pâtures, sécurisant l'autonomie fourragère de l'exploitation mais également son autonomie foncière.

L'augmentation de la SAU de 11,6 ha permettra de conforter l'atelier ovin. Le parc agrivoltaïque étant clôturé sur tout son périmètre, il n'y aura aucun frais de création ni d'entretien de clôture principale pour l'éleveur.

d - Descriptif du projet agrivoltaïque

UN SYSTÈME TOUT EN HERBE SUR L'EXPLOITATION DE M. CALLU

■ Présentation de l'exploitation

Située à Chaveignes, en Indre-et-Loire, La Ferme de la Veude est une exploitation agricole spécialisée dans l'élevage ovin en plein air extensif. Créée et gérée par Adrien Callu, l'exploitation repose sur un modèle de polyculture-élevage respectueux de l'environnement et de la biodiversité. Associée à l'entreprise Pasturel, spécialisée dans le paysagisme et l'écopâturage, la ferme s'inscrit dans une dynamique d'agriculture durable et de valorisation des races rustiques.

Actuellement exploitée sous le statut d'Entreprise Individuelle (EI), une évolution vers une forme sociétaire est envisagée afin d'assurer la pérennité et le développement de l'activité. À long terme, la transmission de l'exploitation est prévue avec l'intégration du fils de l'exploitant après ses études, ainsi qu'une ouverture à de futurs associés à partir de 2030.

■ Un système d'élevage extensif et durable

L'élevage repose sur des races rustiques adaptées au plein air :

- Solognotes (100 mères)
- Charmoises (300 mères)
- Scottish Blackface (100 mères)

L'objectif est d'atteindre un cheptel de 500 mères d'ici 2030. L'exploitation fonctionne majoritairement en plein air, avec une bergerie située sur le site principal de Chaveignes pouvant accueillir un tiers du troupeau.

L'approche de l'exploitation repose sur une gestion extensive des prairies naturelles, sans recours aux phytosanitaires, et sur la valorisation de la laine et des services écologiques rendus par l'élevage ovin. L'activité s'inscrit dans une démarche d'agriculture biologique (AB), garantissant une production respectueuse des cycles naturels et du bien-être animal.

■ Une surface agricole en expansion

La ferme exploite actuellement 85 ha de prairies naturelles. Dans le cadre de plusieurs projets d'agrandissement, la SAU devrait augmenter de 95 ha en 2026 avec la création d'une nouvelle bergerie (projet agrivoltaïque de PHOTOSOL située également sur la commune de Panzoult), puis 11,6 ha supplémentaires d'ici 2029 grâce à l'intégration des parcelles du projet de VALECO. D'autres collaborations sont également en cours avec des Espaces Naturels Sensibles, des domaines viticoles et des projets d'écopâturage communal. Au total, la Ferme de la Veude exploitera une SAU de 191,6 ha à l'issue de l'instruction de ces projets agrivoltaïques.

■ Valorisation et commercialisation

Les produits de l'exploitation sont valorisés à travers :

- La vente directe via le magasin de producteurs local *K'di Fermier*
- La vente sur pied pour les agneaux et les reproducteurs
- Une contractualisation avec la coopérative Terrena pour la vente des brebis et agneaux

L'exploitation mise sur une commercialisation en circuits courts et une approche qualitative de ses productions.

■ Un projet agrivoltaïque innovant

Dans une logique d'adaptation et de diversification, l'exploitation intègre un projet agrivoltaïque sur 11,6 ha. Cette initiative repose sur un pâturage exclusif des agnelles d'élevage (Charmoises et Scottish Blackface), sans déplacement des troupeaux entre les sites. L'élevage sous panneaux solaires s'inscrit

dans une vision à long terme de coactivité agricole et énergétique, avec un contrat d'exploitation d'une durée de 40 ans.

L'installation sera clôturée par une structure de 2 mètres de hauteur, en mailles progressives, permettant le passage de la petite faune. L'alimentation en eau sera assurée par un système de citernes mobiles et l'entretien du site se fera sans affouragement complémentaire.

L'exploitant souhaite faire du pâturage tournant dynamique. Il permet d'optimiser la gestion de la ressource en herbe de l'exploitation en maximisant la pousse végétative, tout en allongeant les temps de pâture des animaux, la valorisation nutritionnelle qu'ils en font, et en améliorant les capacités productives des sols sous prairies (*Chambre d'Agriculture de Lozère 2019*).

Il envisage de faire 6 à 8 lots de brebis de 35 à 50 têtes avec un temps de passage dans chaque parcelle de 3 à 7 jours.

■ Perspectives et développement

Face aux défis agricoles et environnementaux, La Ferme de la Veude cherche à :

- Sécuriser son modèle économique en diversifiant ses revenus ;
- Préserver la biodiversité grâce à un système d'élevage extensif raisonné ;
- Renforcer la filière ovine ;
- Optimiser la valorisation des produits en développant de nouvelles filières, notamment pour la laine et les services écologiques de l'élevage.

Avec une approche tournée vers l'innovation et la durabilité, l'exploitation entend continuer à se développer tout en restant fidèle à ses valeurs de respect du vivant et d'ancrage territorial.

■ Description du projet de centrale agrivoltaïque

La centrale fonctionnera durant 40 ans et sera constituée :

- D'éléments photovoltaïques, appelés couramment panneaux solaires ;
- D'onduleurs ;
- D'un poste électrique ;
- De câbles électriques ;
- De piste d'accès ;
- D'une réserve d'eau ;
- D'une aire de stockage.

Les tables de modules photovoltaïques couvriront environ 3,5 hectares en surface projetée au sol. La différence entre les deux surfaces précédemment citées correspond aux espaces entre les tables, aux autres aménagements cités ci-dessus, et aux zones inchangées (topographie, espaces protégés...).

En effet, l'implantation de la centrale a été réfléchie selon l'état initial du site réalisé par un bureau d'étude externe (*voir : étude d'impact sur l'environnement*). Ainsi, des zones ont été évitées afin de préserver la biodiversité inventoriée et d'assurer une bonne insertion paysagère du projet.

La centrale aura une puissance estimée de 8,79 MWc pour une production envisagée de 10 180 MWh/an, soit la consommation électrique approximative de 4 992 habitants. Elle permettra d'éviter les émissions de 190 tonnes de CO2 chaque année, en comparaison avec les émissions moyennes de l'électricité française.

■ Descriptif technique de la centrale

Pour le présent projet, le poste de livraison et le poste de transformation sont situés au sein du même poste électrique.

Le projet agrivoltaïque de Panzoult utilisera des structures solaires fixes d'une inclinaison de 30°. Deux types de tables sont envisagés pour le projet, l'une formée de deux rangées de treize modules (577 tables), et l'autre composée de deux rangées de sept modules (21 tables).

L'espacement entre les rangées de panneaux (de 4 m pour le présent projet) et la hauteur des panneaux (1,20 mètre minimum au point le plus bas), permet la mise en place ou le maintien d'un pâturage ovin sous les panneaux.

Les structures métalliques supportant les panneaux reposeront sur un support ancré au sol (pieux battus). Les pieux battus sont insérés dans le sol à l'aide de machines relativement légères, à environ 1 mètre de profondeur. Cette technique minimise la superficie du sol impactée. Les plots autoportants sont directement disposés sur le sol, sans fondation ou travaux sur le sol.

Concernant le pieu, cette technologie présente l'avantage d'être faiblement impactante sur le sol. Elle permet en effet d'éviter à la fois l'excavation de terre et donc la formation de remblais, ainsi que le coulage de béton, ce qui permet de limiter les obstacles aux eaux de ruissellement. L'avantage est triple puisque des véhicules légers suffisent pour leur mise en place. De plus, le démantèlement sera plus aisé et moins important.

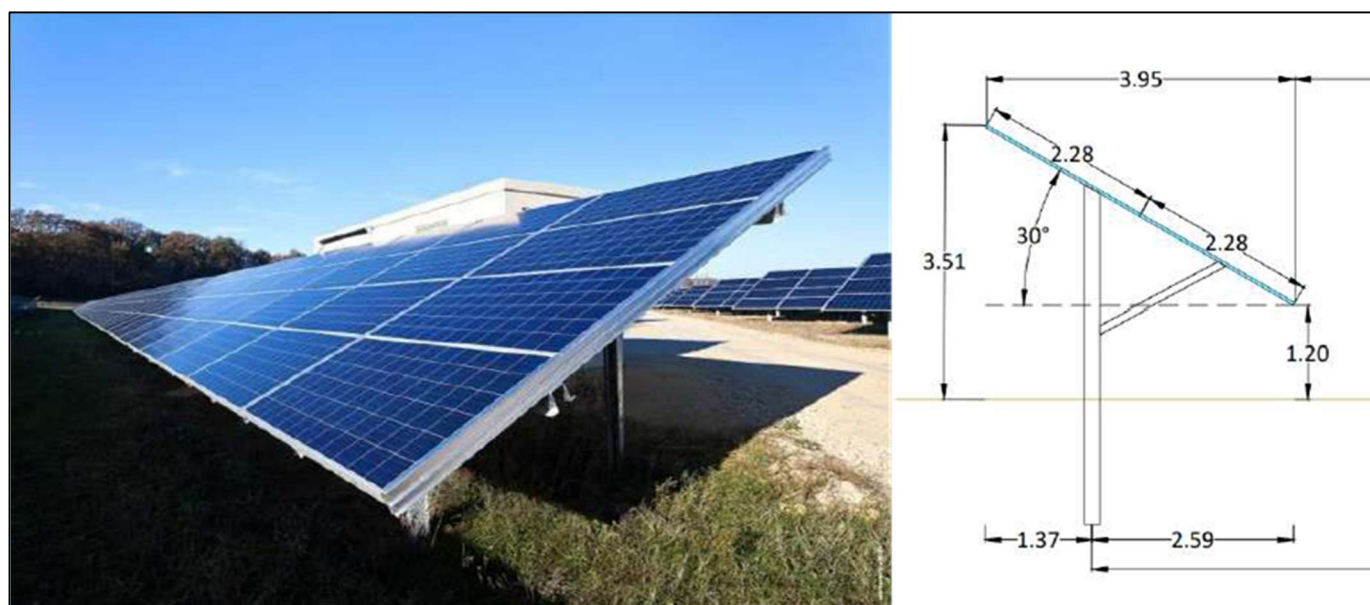


Illustration 8 : photographie d'une table modulaire (à gauche) et plan vue de profil des structures solaires (à droite) - source VALECO

■ Éléments annexes

La centrale agrivoltaïque sera également constituée :

- D'un poste de transformation/livraison et de sa plateforme, d'une surface de 125 m² ;
- D'une réserve incendie de 104 m² d'emprise au sol et d'une capacité de 60 m³.

Le poste de transformation est un local préfabriqué spécifique où sont installés les transformateurs BT/HTA ainsi que leurs cellules de protection. La fonction des transformateurs est de rehausser la tension issue des onduleurs à 20 000V. Cette opération est indispensable pour que l'électricité produite soit injectée sur le réseau public de distribution.

Le poste de livraison est l'organe de raccordement au réseau et assure également le suivi de comptage de la production sur le site injectée dans le réseau. Il est par ailleurs l'élément principal de sécurité contre les surintensités et fait office d'interrupteur fusible. Il s'agit de l'interface physique et juridique entre le producteur et le gestionnaire de réseau. Il est positionné sur la voie publique et à tout moment accessible aux services d'ENEDIS. Le poste de livraison disposera d'un vide sanitaire ou sera positionné sur une dalle béton, ce qui le surélèvera de 90 cm par rapport au terrain naturel.

Dans le cadre du présent projet, le poste électrique regroupera le poste de transformation et de livraison.

■ Clôtures, accès et surveillance du site

La centrale agrivoltaïque sera clôturée pour interdire tout accès au public, notamment pour des raisons de sécurité (site de production d'électricité) et de prévention des vols et des détériorations. Les clôtures seront édifiées autour de l'emprise du projet et intégreront deux portails d'accès permettant d'assurer la maintenance, l'exploitation de la centrale et l'activité agricole. Ces portails seront également utilisables par les services de défense contre les incendies.

Les clôtures qui ceintureront le parc agrivoltaïque seront adaptées afin de permettre le passage de la petite faune terrestre (système de maillage progressif).

Le site sera accessible via la rue de la Forêt. L'ensemble des véhicules liés à l'exploitation et au chantier rejoindra le site via cette rue, en venant du nord et de la RD119, ou du sud en passant par le hameau de la Chauvinière. À la fin du chantier, les chemins d'accès hors de l'emprise de la centrale qui auraient pu être détériorés durant la phase de travaux seront remis en état. Les routes qui seront empruntées sont d'ores et déjà dimensionnées pour recevoir des véhicules poids lourds.

Au sein de la centrale, les déplacements s'effectueront sur des pistes d'une largeur de 5 m. Ces pistes resteront néanmoins perméables afin de ne pas modifier l'hydraulique locale et permettront l'infiltration des eaux de pluie. Elles seront composées de grave non traitée compactée, de type siliceux ou mixte.

Une vidéosurveillance du site est également prévue.

■ **Prévention contre le risque incendie**

Des moyens de lutte contre la propagation du feu ont été intégrés au projet, notamment :

Accessibilité

Une voie périphérique de 5 mètres de large permet d'accéder à l'ensemble des pourtours du site. L'espacement entre les rangées de panneaux (4 mètres), permet de plus le passage de véhicules si nécessaire.

Un rayon de 11 mètres minimum dans les virages permettra aux engins de lutte contre l'incendie de circuler sans heurter les installations et à l'exploitant agricole de pouvoir circuler avec ses engins.

Les portails, d'une largeur de 6 mètres, permettront un accès rapide des services de secours ou incendie.

Isolement

Le projet respecte les distances liées aux Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) avec le massif boisé au nord et à l'ouest de la parcelle Ouest, et au nord de la parcelle Sud. Il existe néanmoins un risque associé à la proximité du projet avec le petit boisement au sud-ouest de la parcelle Sud et la haie longeant le sud de la même parcelle.

Défense extérieure contre l'incendie

Une réserve incendie de 60 m³ sera installée sur le site, sur la parcelle Sud.

Information

Un panneau contenant les informations suivantes sera installé à proximité du portail d'accès : plan détaillé du site avec l'emplacement de la réserve incendie, consigne de sécurité en cas d'incendie, éléments de coupure électrique et de mise en sécurité des installations, contacts pouvant être joints en cas d'incident.

Entretien de la végétation

Conformément aux obligations légales de débroussaillage en vigueur, la végétation devra être débroussaillée sur une profondeur de 50 mètres aux abords du chantier et de l'installation.

■ **Le traitement paysager des abords**

Une attention particulière sera apportée à l'aménagement des accès, des clôtures et du bâtiment technique afin d'améliorer l'intégration de la centrale dans son environnement paysager : pour le local technique, une couleur vert foncé (RAL 6003) sera utilisé.

Concernant le revêtement des voies, il s'agira d'utiliser un matériau perméable permettant de reproduire les textures et les coloris existants (beige, brun) dans le paysage et de privilégier des matériaux locaux (grave non traitée compactée différemment selon l'objectif d'aménagement, de type siliceux ou mixte).

La centrale n'aura pas de dispositif d'éclairage extérieur. Seul le poste électrique disposera d'un éclairage à l'intérieur.

Le risque foudre est pris en compte du fait de la présence de matériel potentiellement sensible (panneaux solaires, transformateurs électriques, ...).

■ **Maintien des conditions d'infiltration et d'écoulement des eaux**

Aucun rejet d'eaux usées n'aura lieu sur cette installation.

La piste lourde (362 m²), les fondations (32 m²), le poste de transformation/ livraison (34 m²) ainsi que la réserve incendie (104 m²) constitueront des surfaces imperméables durant toute la durée d'exploitation de la centrale, soit 532 m². Cette imperméabilisation est négligeable et n'engendrera pas de modifications notables de l'infiltration et de l'écoulement des eaux sur le site. L'espacement entre les rangées de panneaux (4 mètres) permettra en outre de conserver une surface d'infiltration nettement suffisante lors de l'exploitation.

La plateforme du poste électrique (91 m²) et la plateforme de stockage (886 m² dont 296 m² permanents), seront également à l'origine d'une imperméabilisation partielle (revêtement en gravier semi-perméable). Cela représente 977 m² en phase chantier et 387 m² en phase exploitation. Une partie de ces installations est temporaire (590 m² de la plateforme de stockage) et/ou semi-perméable et n'engendreront ainsi pas de modifications notables de l'infiltration et de l'écoulement des eaux sur le site.

L'ensemble des éléments seront démontés lors du démantèlement de la centrale. Le régime d'écoulement des eaux actuel, ou tel qu'il sera prévu à la suite du réaménagement total, sera ainsi maintenu.

Durant l'ensemble de la durée du chantier, un Plan Général de Coordination Environnementale (PGCE) est mis en place, permettant d'évaluer la bonne mise en œuvre des mesures environnementales éventuellement prescrites dans l'Étude d'Impact Environnementale. Pour rappel, ce plan sera rédigé après l'obtention du permis de construire.

■ **Connexion de l'installation aux réseaux**

Réseau électrique

Les installations photovoltaïques sont des installations électriques et par conséquent elles doivent être conformes aux normes édictées par l'Association Française de Normalisation (AFNOR).

Ces missions sont gérées respectivement par RTE et ENEDIS (pour le site dont il est question).

Le raccordement interne est géré par VALECO. Il concerne :

- Le raccordement des modules photovoltaïques aux onduleurs (qui transforment le courant continu en courant alternatif) ;
- Le raccordement des onduleurs au poste de transformation (dont le transformateur élève l'électricité de 800V à 20 000V, qui est le niveau de tension du réseau public) ;
- Le raccordement du poste de transformation au poste de livraison (qui est le point de départ du raccordement externe, le point d'injection de toute l'énergie de la centrale sur le réseau public de distribution).

Pour le projet de Panzoult, le poste de transformation (PTR) et le poste de livraison (PDL) sont situés dans le même local.

Le raccordement externe, c'est-à-dire du poste de livraison au poste source, est géré par ENEDIS pour la maîtrise d'ouvrage, mais financé par VALECO.

La solution de raccordement ainsi que son tracé sont décidées par ENEDIS, une fois que VALECO émet la demande de « Proposition Technique et Financière ».

Pour le projet agrivoltaïque de Panzoult, plusieurs possibilités sont envisagées, comme le raccordement aux postes sources de Chinon, ou à celui de Lignières-de-Touraine.

Il peut être également possible de mutualiser des tronçons de raccordement avec d'autres départs vers des postes sources.

Afin d'assurer la continuité électrique dans l'installation, l'ensemble des organes doivent être reliés :

- Les liaisons électriques inter-panneaux sont aériennes. Celles-ci sont positionnées sous les panneaux, dans des chemins de câble.
- Environ toutes les 4 tables de modules, une mise à la terre est installée avec un câble en acier fixé sur un des pieds de la structure.

- Les liaisons vers le poste transformateur depuis les tables et les liaisons du poste transformateur vers le poste de livraison seront enterrées d'environ 80cm, dans des gaines.
- Tous les câbles issus d'un groupe de panneaux partent vers les onduleurs directement, puis vers le poste de transformation. Les câbles haute tension en courant alternatif partant du poste transformateur jusqu'au réseau d'ENEDIS, via le poste de livraison.

Réseau AEP, assainissement et internet

Le local électrique, n'ayant aucune fonction d'accueil ou de gardiennage, ne nécessitera en conséquence aucun raccordement aux réseaux d'eau et d'assainissement. Le site pourra être si besoin raccordé à internet.

L'exploitant a estimé son besoin à 2 abreuvoirs par parcelle. Ce dimensionnement a été validé par le bureau d'étude agricole, ainsi que par l'avis favorable sur l'Étude Préalable Agricole (EPA), rendu par la CDPENAF.

Comme il disposera d'un point d'eau à environ 3 kilomètres au nord, l'exploitant assurera le transport des citernes vers les abreuvoirs installés sur les parcelles du projet agrivoltaïque. Par ailleurs, l'essentiel de son cheptel se trouvant sur la commune, la logistique de ce transport n'est pas de nature à contraindre son exploitation des parcelles.

L'alimentation en eau sera donc assurée par un système de citernes mobiles.

e - Les photomontages

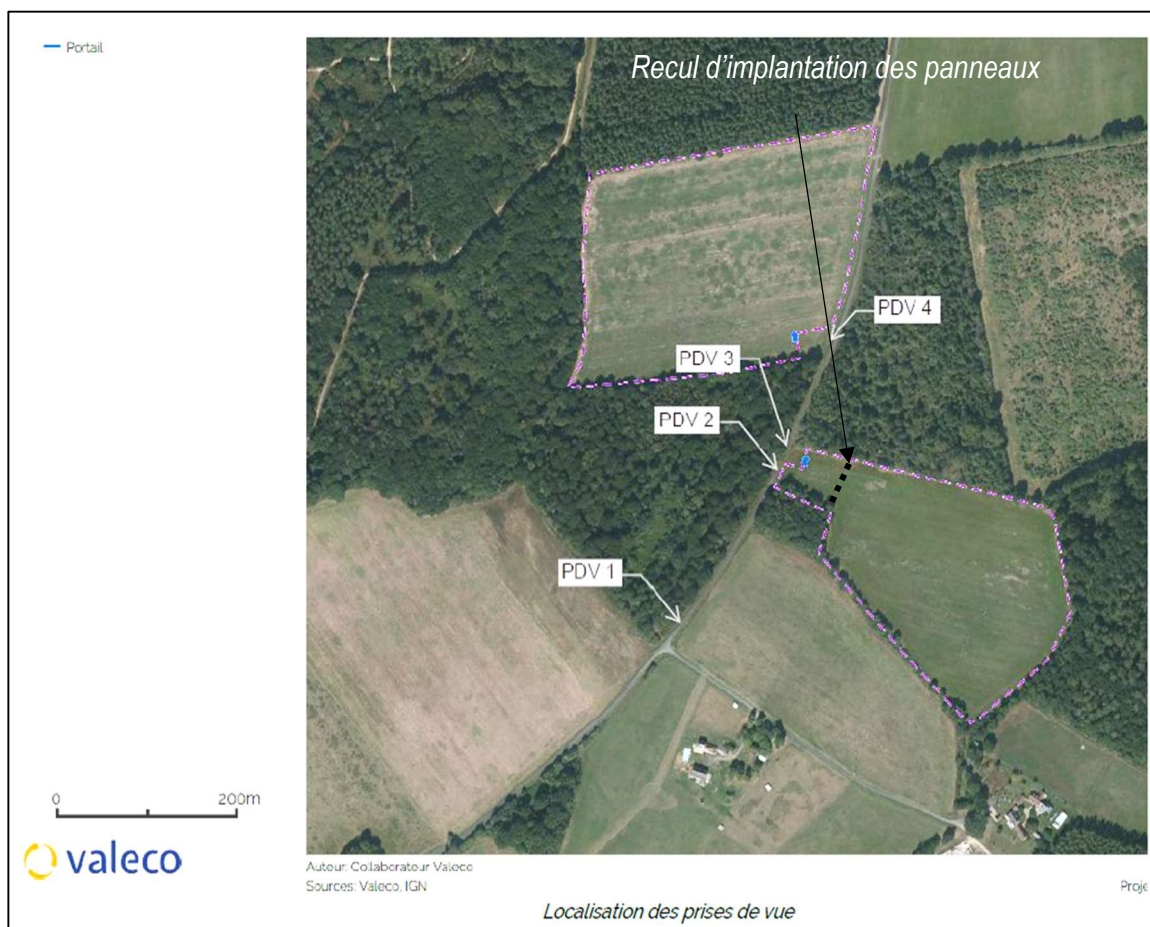


Illustration 9 : extrait des études de présentation - VALECO

Point de vue 2 (PDV 2) – avant/après



Prise de vue 2 : avant le projet



Prise de vue 2 : après le projet

Il est précisé qu'à la suite d'une modification du plan masse, les panneaux ne seront plus implantés à l'alignement de la voie mais en recul de près de 70m de l'alignement, à l'aplomb du bosquet riverain. Dès lors, la perception des panneaux s'en trouvera largement atténuée depuis la voie communale.

Point de vue 3 (PDV 3) – avant/après



Prise de vue 3 : avant le projet



Prise de vue 3 : après le projet

Point de vue 4 (PDV 4) – avant/après



Il est précisé qu'une haie bocagère sera plantée en 1^{er} plan du parc le long de la voie communale. Dès lors, l'insertion paysagère s'en trouvera renforcée.

Les photomontages présentés sont ceux de la première version du dossier de demande de permis de construire. Ils n'intègrent donc pas les modifications demandées par l'instruction et qui seront mises en place par VALECO, à savoir la maille progressive sur l'intégralité des clôtures. L'engagement écrit dans les compléments à l'administration du porteur de projet est opposable.

2

INTÉRÊT GÉNÉRAL ET NÉCESSITÉ DE LA PROCÉDURE

Incompatibilité du projet avec le PLUi

Le projet porte sur la création d'un parc agrivoltaïque sur une zone classée naturelle (N). L'objectif de ce projet est de permettre l'implantation d'une centrale agrivoltaïque.

Il s'agit donc de développer et dynamiser l'activité agricole en redéployant un élevage ovin dans un secteur dédié jusqu'alors à la jachère (herbes broyées une fois par an et vendues à des éleveurs) avec de faibles rendements en l'associant à une production énergétique durable et renouvelable.

Le règlement du PLUi actuel, dans lequel s'inscrit le projet, exclut nommément l'implantation de parcs photovoltaïques au sol dans la zone N sauf dans les secteurs Nenr et Nac. Les parcelles concernées par le projet étant situées en zone N, elles ne peuvent pas en l'état actuel du zonage accueillir de parc agrivoltaïque.

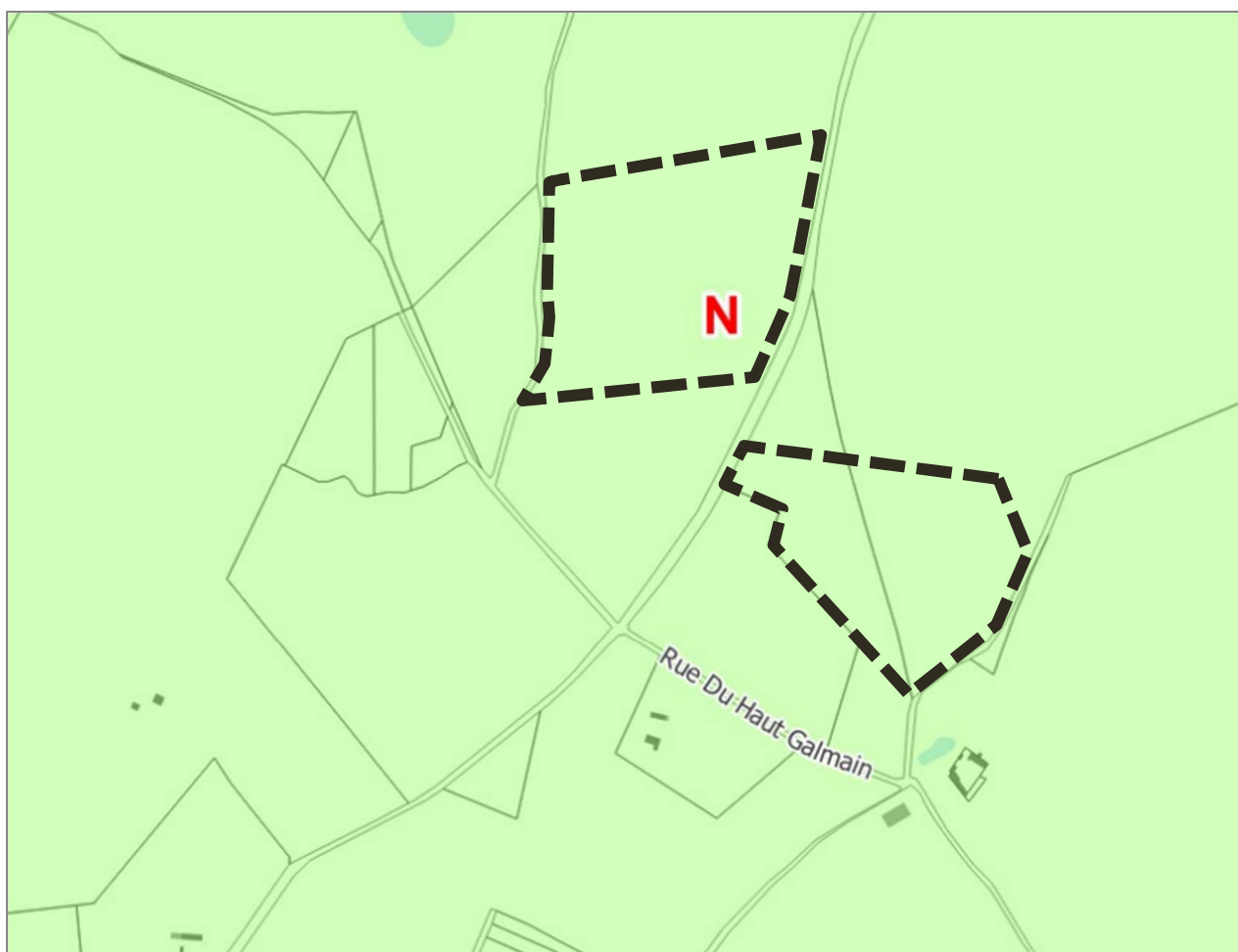


Illustration 10 : extrait du zonage du PLUi sur la commune de Panzoult faisant apparaître le périmètre du projet

Selon le règlement écrit du PLUi modifié en février 2025, « la zone N se caractérise par la présence de terrains exploités ou non par l'agriculture et notamment les massifs boisés, les zones humides et les vallées et de quelques constructions, liées ou non à l'exploitation forestière. »

Elle comprend 12 secteurs dont un spécifique consacré aux installations d'énergies renouvelables, le secteur Nenr. Ce secteur autorise les parcs photovoltaïques.

Cependant, le projet visé ne se situe pas en secteur Nenr mais en zone N.

La zone N se caractérise par la présence :

- De terrains exploités ou non par l'agriculture et notamment les massifs boisés, les zones humides, les vallées,
- De quelques constructions, liées ou non à l'exploitation forestière.

Elle comprend les 12 secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) suivants :

- « Nac » : Secteur naturel comprenant d'anciennes carrières
- « Nc » : Secteur naturel permettant l'exploitation de carrières
- « Nep » : Secteur naturel comprenant un équipement public
- « Nenr » : Secteur naturel propice aux installations d'énergies renouvelables
- « Nh » : Secteur naturel comprenant un ensemble bâti à consolider
- « Nhj » : Secteur naturel de jardins privés
- « Nj » : Secteur naturel comprenant des jardins partagés
- « NI » : Secteur naturel comprenant des équipements de loisirs et/ou touristique
- « Nm » : Secteur naturel militaire
- « Ns » : Secteur naturel comprenant une station d'épuration
- « Ntr » : Secteur naturel permettant le développement de l'habitat et des activités troglodytes
- « Nz » : Secteur naturel comprenant une activité économique isolée

Additif suite à la modification de droit commun n°1 approuvée le 24/02/2025

Elle comprend également un secteur inconstructible indicé « Np », visant à préserver le sol de toute construction et de toute installation. Le caractère inconstructible du secteur ne permet pas de le définir comme un STECAL puisque le secteur n'ouvre pas de possibilité d'urbanisation.

Illustration 11 : extrait du règlement écrit du PLUi modifié le 24 février 2025

Intérêt général du projet

Pour qu'une mise en compatibilité d'un PLUi puisse être accordée par le biais d'une procédure de déclaration de projet (DecPro), il est essentiel que le projet en question revête un caractère d'intérêt général ou d'utilité publique.

Développer le recours aux énergies renouvelables

La réalisation du parc agrivoltaïque de Panzoult permettra de répondre aux enjeux nationaux de développement de la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie et dans la production d'électricité définis par la loi Grenelle 1 de 2009, puis par la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Concernant les énergies renouvelables, la loi donne pour rappel le double objectif d'atteindre :

- 32% d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale d'ici 2030 ;
- Une part de 40 % de la production d'électricité d'origine renouvelable à la même échéance.

Le développement de l'énergie photovoltaïque répond également aux objectifs du SCoT du Pays du Chinonais dont le développement de la production et la consommation des énergies naturelles renouvelables constitue un objectif du PADD.

De plus, ce projet s'inscrit dans la stratégie territoriale mise en œuvre par la CCTVV dans le cadre du Contrat de Relance et de Transition Écologique (CRTE) signé avec l'État et les autres partenaires le 2

décembre 2021, dans lequel le développement du photovoltaïque figure au programme des actions à mettre en œuvre.

Enfin, il convient de mentionner la délibération prise par la CCTVV le 08 avril 2024 qui s'est prononcé sur l'intérêt général du projet et sur l'engagement de la mise en compatibilité du PLUi.

Les pièces du PLUi inchangées

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Ce projet répond aux objectifs formulés dans le PADD du PLUi adopté en 2020, notamment l'orientation 3.3.1 « autoriser l'implantation et le développement des énergies renouvelables respectueuses du paysage » et entre donc dans la logique du développement de ces énergies.

Par ailleurs, le présent projet agrivoltaïque se caractérise d'abord par une expansion agricole de l'exploitation existante de M. CALLU et par le développement de son cheptel ovin, associé à l'installation de panneaux photovoltaïques. Dès lors, il n'entre pas dans le champ du PADD – (cf. extrait ci-dessous) visant « l'implantation de parcs de panneaux photovoltaïques sur les espaces les plus propices ». Il n'a donc pas à répondre et à se justifier au regard des critères qui sont développés dans ce paragraphe.

Au vu de ces éléments, le projet est compatible avec le PADD, sans que ce dernier ait nécessité à être modifié.

3.3. POURSUIVRE UN DÉVELOPPEMENT VERS L'ÉNERGIE POSITIVE

3.3.1. AUTORISER L'IMPLANTATION ET LE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES RESPECTUEUSES DU PAYSAGE

Texte du PADD :

- Autoriser l'implantation de parcs de panneaux photovoltaïques sur les espaces les plus propices (délaissés, sols pollués, friches économiques) ;
- Permettre l'implantation d'éoliennes en prenant en compte, les enjeux patrimoniaux, paysagers, naturels et agricoles ;
- Encourager le développement des énergies solaires sur les bâtiments ou sous forme d'ombrière ;
- Inciter au développement de la filière bois (biomasse) ;
- Encourager le développement de la méthanisation sur les sites agricoles.

Justifications (incluses dans le rapport de présentation) :

Les élus aspirent au développement des énergies renouvelables respectant les espaces naturels, agricoles et forestiers et limitant l'artificialisation des sols. Ils souhaitent favoriser les installations domestiques sur les toitures des habitations, entreprises ou bâtiments publics.

Illustration 12 : extrait du PADD du PLUi approuvé le 27 janvier 2025

Le règlement écrit

Le PLUi prévoit déjà dans les dispositions communes à toutes les zones, les prescriptions relatives aux dispositifs de production d'énergie renouvelable et précise que :

« Les installations photovoltaïques industrielles ne sont autorisées que dans les zones UM, 1AUz, Nenr, Nac et Agi.

Se reporter au règlement de chaque zone pour connaître les conditions d'implantation, le cas échéant.

Les parcs agrivoltaïques, s'ils respectent les conditions définies à l'échelle nationale, peuvent s'implanter en zone agricole (A). »

Le PLUi comprenant déjà un secteur Nenr, le règlement reste inchangé, comme suit :

« Dans les secteurs Nac et Nenr :

Sont admises les nouvelles constructions et installations de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » dès lors que les nouvelles constructions ou installations sont liées à un système de production d'énergie renouvelable (éolien, photovoltaïque, méthanisation, ...) et que les conditions cumulatives suivantes sont respectées :

- L'intégration à l'environnement doit être respectée ;*
- La desserte existante par les réseaux est satisfaisante et le permet. »*

Justification de la procédure

La présente déclaration de projet n°3 fait suite à deux procédures de déclaration de projet, la première dont l'objectif est l'implantation d'un parc agrivoltaïque sur la commune de Neuil et la seconde qui vise la création d'un parc agrivoltaïque sur la commune de Panzoult. Cette seconde procédure a été approuvée par délibération du conseil communautaire du 25 novembre 2024.

Cette nouvelle procédure tend à permettre l'accueil d'un parc agrivoltaïque sur la commune de Panzoult sur des parcelles communales classées en zone N. Ce projet est porté par la société VALECO.

La mise en compatibilité du projet avec le PLUi nécessite une évolution du zonage du PLUi. Au vu du fait que le projet s'inscrive en zone N et qu'il ne nécessite pas de modification du PADD, la mise en compatibilité du PLUi est possible via :

- Une révision allégée
OU
- Une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLUi.

Dans le contexte du projet, la procédure de déclaration de projet emportant mise en comptabilité du PLUi apparaît comme la solution la plus adéquate.

En effet, le projet peut être caractérisé d'intérêt général, ce qui est le critère essentiel pour une déclaration de projet. Cependant cette procédure ne peut porter que sur un seul objet : le projet de parc agrivoltaïque.

Pour mettre en compatibilité le PLUi avec ce projet, il apparaît judicieux de réaliser 2 secteurs Nenr, ce dernier étant déjà existant dans le règlement du PLUi.

Le règlement écrit du secteur Nenr resterait inchangé par rapport à son écriture actuelle.

La mise en compatibilité du PLU intercommunal se traduira par :

- L'évolution du règlement graphique via la création de 2 secteurs Nenr au sein de la zone N sur la commune de Panzoult,
- L'évolution du rapport de présentation par l'ajout de la présente notice.

Évolutions du zonage

La présente procédure engendre la création de 2 secteurs Nenr correspondant à l'emprise du projet au sein de la zone naturelle.

Ces 2 secteurs sont discontinus et entrecoupés par le maintien de la zone naturelle N.



Illustration 13 : extrait du zonage du PLUi avant approbation de la déclaration de projet n°3

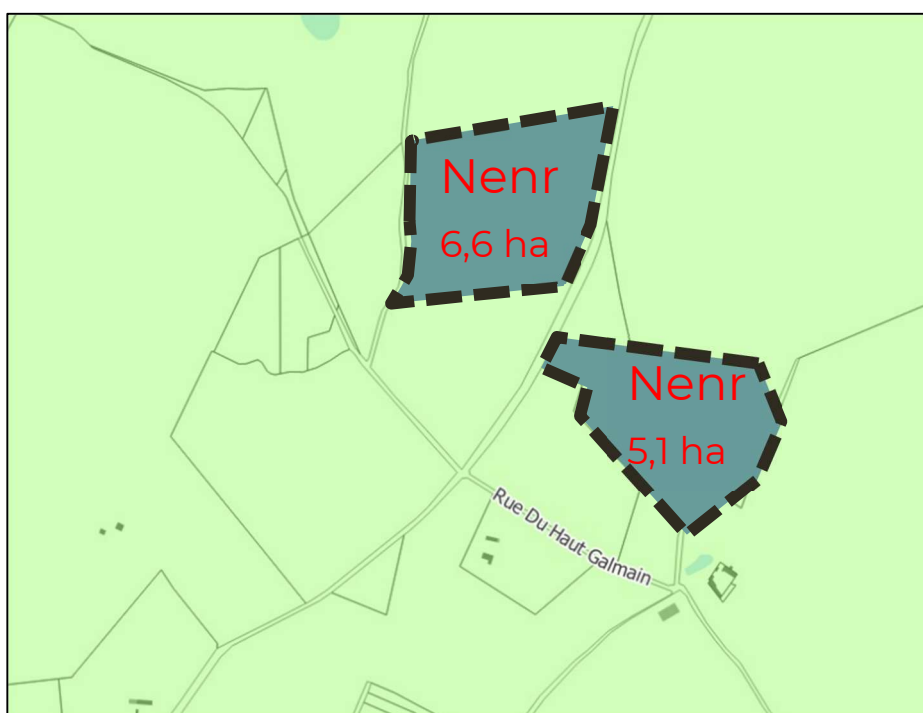
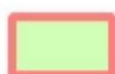
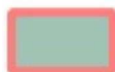


Illustration 14 : extrait du zonage du PLUi après approbation de la déclaration de projet n°3



N : zone naturelle



Nenr : zone naturelle propice aux installations d'énergies renouvelables

Respect de l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050

a - La réglementation

Une consommation d'espaces naturels, agricoles, et forestiers (ENAF) est définie par la Loi dite Climat et Résilience comme « *la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné* ». En d'autres termes, il s'agit de « *la conversion d'espaces naturels, agricoles ou forestiers en espaces urbanisés* ».

Afin de lutter contre la perte de ces espaces, dont les conséquences écologiques et socioéconomiques sont directement quantifiables et qualifiables, la France s'est fixé l'objectif d'attendre en 2050 le « *zéro artificialisation nette des sols* ».

Il est défini comme « *le solde de l'artificialisation et de la renaturation des sols constatées sur un périmètre et sur une période donnés* ».

En conséquence et pour atteindre cet équilibre, un objectif intermédiaire a été acté : « *la réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur la décennie 2021-2031, par rapport à la décennie précédente 2011-2020* ».

La Loi Climat et Résilience, dans son article 194, au 6° du III, prévoit qu'un « **espace naturel ou agricole occupé par une installation de production d'énergie photovoltaïque n'est pas comptabilisé dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers** dès lors que les modalités de cette installation permettent qu'elle n'affecte pas durablement les fonctions écologiques du sol, en particulier ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques ainsi que son potentiel agronomique et, le cas échéant, **que l'installation n'est pas incompatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale** sur le terrain sur lequel elle est implantée. Les modalités de mise en œuvre du présent alinéa sont précisées par décret en Conseil d'État ».

Il est ainsi prévu une exception quand il s'agit de projet photovoltaïque respectant une liste de critères bien précis, fixés par un décret paru le 29 décembre 2023.

L'article 2 dudit décret précise des dispositions transitoires pour « *les installations de production d'énergie photovoltaïque dont la date d'installation effective ou la date de dépôt de la demande d'autorisation d'urbanisme est comprise entre la date de la promulgation de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets et la date de publication du présent décret* ».

b - Application de la réglementation pour le projet agrivoltaïque de Panzoult

Le projet de Panzoult ayant fait l'objet d'un permis de construire déposé le 6 décembre 2023, soit entre la promulgation de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 et la publication du décret le 29 décembre 2023, les dispositions transitoires prévues au décret s'appliquent.

Les modalités d'implantation et les caractéristiques techniques mentionnées ne sont, réglementairement, pas prises en compte pour le projet de Panzoult.

Toutefois, bien que n'étant pas soumis au décret, le projet agrivoltaïque de Panzoult a fait l'objet d'un développement méticuleux et d'une exemplarité dans son dimensionnement, en atteste la **convergence des modalités d'implantation présentes dans le décret, et celles du projet.**

En effet, **le projet répond en tous points à l'article premier qui prévoit** les trois conditions indispensables à **la non-comptabilisation d'une installation photovoltaïque en tant que consommatrice d'ENAF :**

1. Le projet est réversible ;
2. Un couvert végétal est maintenu sur toute la durée d'exploitation, conjointement à la perméabilité du sol au niveau des voies d'accès ;
3. L'activité agricole est maintenue (elle est même introduite).

De plus, **les modalités d'implantation de la centrale agrivoltaïque, détaillées dans l'arrêté, sont respectées :**

- La hauteur des panneaux doit être supérieure à 1,1m → elle est de 1,2m pour le projet ;
- L'espacement inter-tables doit être supérieur à 2m → elle est de 4m ;
- L'ancrage est en bois ou en métal → les pieux seront en métal ;
- Le grillage est non-occultant → la clôture est en maille progressive (10cm x 5cm, puis 15cm x 10cm en bas) ;
- Les voies d'accès internes sont perméables → les pistes desservant les panneaux sont perméables.

Enfin, d'un point de vue technique les surfaces impactées ont été réduites au maximum, en utilisant par exemple des voies enherbées plutôt que des voies lourdes, et en maximisant les revêtements perméables.

Ainsi, il ne subsiste dans l'implantation définitive, que les impacts techniques purement obligatoires, qui sont imposés soit par les assurances, soit par la nécessaire sécurité de fonctionnement du projet.

Sur les 11,6ha clôturés, seulement 1,62% est impacté de manière définitive (soit le temps d'exploitation de la centrale agrivoltaïque), ce qui représente 1 876m².

En conclusion, le projet agrivoltaïque de Panzoult témoigne de son dimensionnement exemplaire en matière de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, qu'il n'impacte que marginalement.

3

ÉTAT INITIAL, IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Milieux physiques

a - État initial

Contexte climatique

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) présente des caractéristiques physiques propices à l'implantation d'une centrale agrivoltaïque : elle profite d'un gisement solaire intéressant (1200 kWh/m²/an) et sa topographie, relativement plane, est compatible avec l'installation d'un parc photovoltaïque au sol.

Contexte topographique, géologique et pédologique

Divisée en quatre entités, la ZIP se situe sur des brunisols et des luvisols, reposant sur des formations argileuses, sableuses et limoneuses, majoritairement semi-perméables et donc sensibles aux pollutions surfaciques. Le volet milieu naturel a permis d'affirmer la présence de zones humides sur l'ensemble des entités composant la ZIP. Cette dernière n'est pas identifiée comme zone de gisement d'intérêt régional pour le BTP, et est située à 1,6 km d'un site classé au patrimoine naturel géologique.

Eaux superficielles et souterraines

La masse d'eau souterraine affleurante au niveau de la ZIP est celle des Craies du Séno-Turonien du bassin versant de l'Indre libre (FRGG087). Il s'agit d'une masse d'eau affleurante et libre, donc sensible aux pollutions surfaciques mais se rechargeant facilement. Elle est ainsi en bon état quantitatif mais en mauvais état chimique. Elle subit en effet plusieurs pressions notables, notamment concernant les nitrates et les pesticides. Plusieurs ouvrages de prélèvements (majoritairement pour de l'eau surfacique) sont présents sur la commune. Ils sont destinés à l'irrigation. La ZIP n'est pas concernée par un périmètre de protection d'eau potable, immédiat ou rapproché et aucun forage n'est situé en son sein.

Par ailleurs, les eaux de ruissellement au sein de la ZIP rejoignent le Ruau, ruisseau prenant sa source à Cravant-les-Côteaux, au sein de la communauté de communes Chinon, Vienne et Loire et se jetant 10 km plus loin dans la Vienne, au niveau des communes de Panzoult et de L'Île-Bouchard. Le Ruau est en état écologique moyen et état chimique inconnu. Subissant plusieurs pressions (diffuses, hydrologique et concernant sa morphologie et sa continuité), le bon état des eaux est fixé à 2027, que ce soit pour l'état écologique ou l'état chimique avec ubiquiste. La ZIP se situe de plus en zone vulnérable aux nitrates, en zone de répartition des eaux, en zone sensible à l'eutrophisation et en zone à protéger dans le futur. Deux des affluents du Ruau, temporaires, bordent le nord de la ZIP Nord ainsi que le sud-ouest de la ZIP Ouest. Ce secteur est par ailleurs potentiellement humide, tout comme l'est de l'entité Est de la ZIP et le nord-ouest de l'entité Ouest de la ZIP. Le caractère humide de ces espaces sera confirmé ou non par le volet milieux naturels de l'étude d'impact.

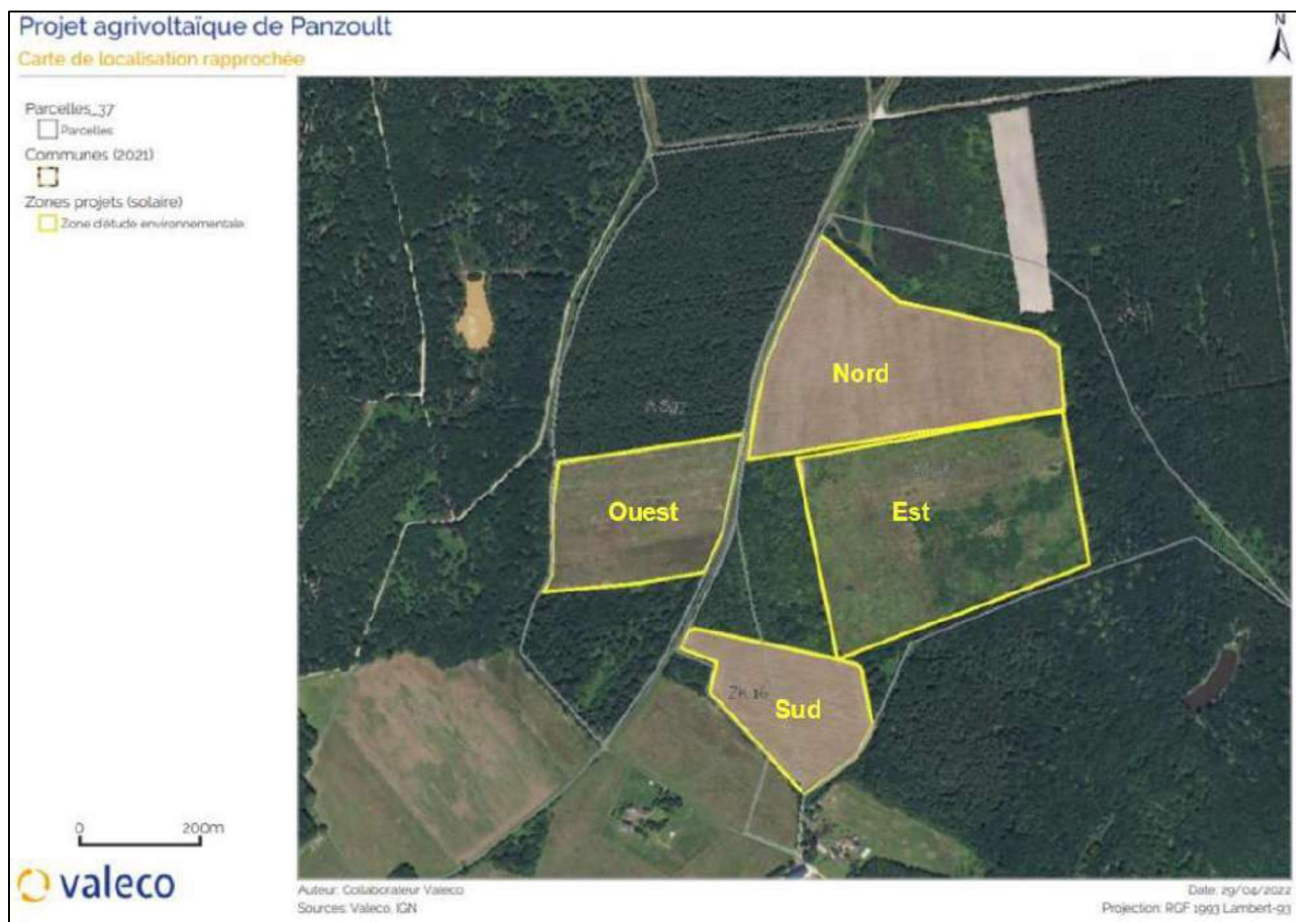
Risques naturels majeurs

Enfin, la ZIP est concernée par différents risques. Elle est localisée sur une zone d'aléa retrait-gonflement des argiles d'intensité moyenne à forte, et est sensible au risque incendie, car elle s'inscrit au sein de la forêt domaniale de Chinon.

L'étude des milieux physique et humain a principalement été réalisée à l'échelle de la ZIP.

L'étude des milieux naturels a été réalisée à l'échelle d'une aire d'étude immédiate (tampon de 50 mètres autour de la ZIP), d'une aire d'étude rapprochée (2 km autour de la ZIP) et d'une aire d'étude éloignée (tampon de 5 km autour de la ZIP).

L'étude du paysage a été réalisée à l'échelle d'une aire d'étude rapprochée (tampon de 1 km autour de la ZIP), et d'une aire d'étude éloignée (tampon de 5 km autour de la ZIP).



b - Impacts bruts

Contexte climatique

Les phases de construction et de démantèlement, impliquant l'usage de différents engins et véhicules de chantier, seront émettrices de gaz à effet de serre. Au regard de la durée et du dimensionnement du chantier (de dix à onze mois), cet impact est non significatif. L'impact est **négligeable**.

Durant son exploitation, la centrale sera à l'origine de l'évitement de 8 360 tCO₂eq, par rapport au mix électrique français actuel.

L'évitement de ces émissions participera à la lutte contre le dérèglement climatique. L'impact est **positif et faible**.

Le projet photovoltaïque pourra également avoir un impact au niveau du microclimat, les panneaux modifiant les conditions climatiques au sol. Cependant au vu du dimensionnement du projet, de l'écartement entre les rangées (4 mètres) et de la hauteur minimale des panneaux (1,20 mètre), notamment pour permettre le passage des ovins), cet impact est **négligeable**.

Contexte topographique, géologique et pédologique

Concernant la topographie et les sols, le projet ne sera pas à l'origine de modifications majeures de la topographie. Des terrassements ponctuels pourront être réalisés pour l'implantation de la plateforme accueillant le poste de transformation/livraison, ainsi que pour la création des pistes lourdes et légères (4% de l'emprise clôturée du projet). Ces terrassements ne sont toutefois pas conséquents et la topographie globale du site sera conservée.

En phase exploitation, les opérations de maintenance ne sont pas de nature à engendrer un impact sur la topographie ou les sols. La configuration des rangées de panneaux permet l'écoulement des eaux en bas et entre ces derniers. Une battance pourra être observée en dessous des modules, elle ne sera

toutefois pas à l'origine d'un phénomène d'érosion des sols, les points de chutes de l'eau étant très nombreux et répartis sur tout le site (ensemble des panneaux). L'impact est **négligeable**.

Eaux superficielles et souterraines

Eaux superficielles et souterraines – impact quantitatif

Durant la construction du parc solaire, l'implantation de la base vie et le stockage sur site des éléments de construction du parc solaire (châssis, modules solaires, rouleaux de câble...) causeront une imperméabilisation ponctuelle et pour partie temporaire du sol (1390 m² d'espace de stockage comprenant la base vie, dont 400m² seront conservés en phase d'exploitation). L'impact lié à l'imperméabilisation du sol et à l'écoulement des eaux des éléments de stockage et de la base vie, des fondations et des pistes lourdes existe ; il peut être néanmoins considéré comme très faible au regard du projet, car localisé et de très faible extension. Il représente 1,68 % de l'emprise clôturée du projet en phase chantier. Le passage des engins de chantier, sans toutefois modifier en grand la topographie, pourront se traduire localement par d'autres cheminements de l'eau. Ces modifications seront cependant mineures. De plus, au cours des travaux d'aménagement, la lecture fine de la topographie sur site permettra de caler de façon optimale les aménagements envisagés. Aucune opération ne nécessite un apport d'eau ou de rejet au milieu naturel, l'absence de mouvements de terre conséquent (déblais/remblais), la durée restreinte du chantier, sont des facteurs permettant de limiter les atteintes au fonctionnement hydraulique et hydrogéologique du secteur. En phase de démantèlement, des travaux minimes, qui ne sont pas de nature à impliquer des modifications hydrauliques et hydrologiques seront réalisés pour démonter les éléments du parc.

En phase chantier, l'impact sur l'imperméabilisation des sols et la modification des conditions de ruissellement est donc **faible**.

En phase exploitation, les éléments exposés précédemment (pistes, pieux, plateforme pour le local électrique) seront à l'origine d'une imperméabilisation des sols (955 m² soit 0,82% de l'emprise clôturée du projet) et donc localement d'une modification des conditions d'infiltrations. La majeure partie de la plateforme de stockage sera démontée et remis à l'état de prairie (maximum 400 m² de plateforme conservée). Bien qu'ils représentent une surface d'interception des eaux de pluie, les panneaux photovoltaïques n'entravent pas l'infiltration des eaux pluviales : un espacement entre chaque module est prévu pour assurer le ruissellement (4 m entre deux rangées, panneaux inclinés de 30°). De plus, une centrale photovoltaïque au sol ne génère aucun rejet particulier dans le cadre de son fonctionnement normal. Il n'est ainsi pas attendu de modifications marquantes des modalités de ruissellement localement, et donc de l'alimentation des eaux souterraines. En phase d'exploitation, l'impact sur l'imperméabilisation des sols et la modification des conditions de ruissellement est donc **négligeable**.

Eaux superficielles et souterraines – impact qualitatif

Que ce soit en phase de construction ou de démantèlement, la complexité du chantier (différents intervenants spécialisés par type d'installation, nombre d'équipes présentes simultanément sur le chantier, la proximité entre les hommes et les engins de chantier,...) peut générer des risques de pollution accidentelle pouvant résulter d'un mauvais entretien des véhicules ou matériel (fuites d'hydrocarbures, d'huiles, ...), d'une mauvaise manœuvre (versement d'un engin) ou encore d'une mauvaise gestion des déchets générés par le chantier. La probabilité de survenue de ce risque est faible puisqu'il relève principalement d'un événement accidentel, toutefois l'absence de couverture rend la masse d'eau vulnérable aux potentielles pollutions de surface. Il apparaît donc nécessaire de mettre œuvre des mesures limitatives en phase travaux, afin de réduire les risques de déversement accidentel de polluants ainsi que des moyens d'action permettant d'évacuer immédiatement ce type de déversement. Sans mise en œuvre de mesures, l'impact est négatif, **faible à fort** en fonction de la localisation, de la nature et de l'intensité de la pollution et se produisant à court et long termes.

En phase exploitation, la centrale photovoltaïque ne générera pas d'effluents et donc aucune pollution chronique des eaux pluviales n'est attendue. Ces dernières ne lessivent que la surface des panneaux solaires, les structures en acier zingué ou aluminium et le toit des locaux électriques où aucun polluant n'est susceptible de s'accumuler ou d'être lessivé. Le risque de pollution accidentelle en phase d'exploitation ne concerne que les interventions de maintenance sur site. Étant donné leur nature

(remplacement d'un panneau défectueux, éventuel fauchage de la végétation...) et surtout leur faible occurrence, la probabilité que ces interventions soient à l'origine d'une pollution accidentelle notable est quasi-nulle. Les impacts résident exclusivement dans une pollution liée par exemple au lessivage des aires de circulation des installations. Or l'activité générera peu de circulation (véhicules de maintenance). Cela signifie que les quantités d'hydrocarbures présentes sur la zone au droit du projet seront infimes. L'impact en phase d'exploitation est ainsi **négligeable**.

Risques naturels majeurs

La présence d'un chantier durant plusieurs mois constitue une source potentielle de déclenchement de feux : d'une part, par l'utilisation du matériel (étincelles provoquées par un appareil défectueux) et d'autre part, au travers des activités de vie des ouvriers (tabagisme, grillades). Cependant, le chantier est soumis à des règles strictes notamment sur la sécurité, la probabilité d'un déclenchement d'incendie reste en conséquence faible et serait le résultat d'une négligence. La présence de zones boisées sur l'ensemble des pourtours du site implique une vigilance particulière. Il existe donc une potentialité d'aggravation du risque en phase chantier, de manière **faible**.

En phase exploitation, les départs de feux concernent principalement les unités de transformation de l'électricité, les onduleurs. Ces équipements respecteront des normes techniques strictes permettant de limiter la probabilité d'un départ de feu. Des moyens de lutte contre la propagation de feux ont été intégrés au projet. Le projet est entre autres accessible par différentes pistes et intègre une réserve incendie. Il respecte également les distances liées aux Obligations Légales de Débroussaillage (OLD). Un entretien de la végétation sur une profondeur de 50 mètres sera mis en place. Il existe néanmoins un risque associé à la proximité du projet avec le petit boisement au sud-ouest de la parcelle Sud et la haie longeant le sud de la même parcelle. Le projet participe ainsi à l'aggravation du risque incendie par son installation, mais ce de manière **faible**.

Milieus humains

a- État initial

Contexte socio-démographique

La ZIP est située au sein de la commune de Panzoult, commune rurale où les grandes résidences principales dominant et dont la population est en hausse relative depuis 1990. L'essentiel des habitants travaille en dehors de la commune, même si quelques établissements sont présents dans la commune (activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien).

Organisation du territoire

La commune est essentiellement couverte par des milieux forestiers (boisement de conifère et de feuillus) et dans une moindre mesure par des milieux agricoles. La ZIP est inscrite au registre parcellaire graphique et identifiée comme surface gelée sans production en 2021. Les parcelles en jachères sont broyées une fois par an pour l'entretien, l'herbe récoltée est vendue à des éleveurs. Panzoult n'est pas traversée par des axes de circulation importants, exception faite de la route départementale RD751 qui borde sa limite est. Aucune voie ferrée ni infrastructure de transport aérienne n'est à proximité directe de la commune. Celle-ci est ainsi préservée des nuisances sonores. Panzoult n'est pas une destination touristique importante, même si la commune est appréciée pour son cadre rural permettant des activités de pleine nature. La qualité de l'air est globalement bonne.

Risques technologiques et industriels majeurs

Deux sites pollués ou potentiellement pollués sont présents au sein du territoire communal, dont un à proximité immédiate de la ZIP. Il s'agit d'une décharge à l'activité terminée située à 265 mètres. La commune et la ZIP sont également concernées par le risque nucléaire, la centrale de Chinon étant localisée à moins de 20 kilomètres. La ZIP est de plus concernée par une SUP, car localisée au sein du

champs de tir militaire de Ruchard. L'entité nord de la ZIP, seule concernée par cette servitude, ne pourra ainsi pas accueillir un projet photovoltaïque en son sein.

b- Impacts bruts

Contexte socio-démographique

Emplois locaux et retombées fiscales

Les travaux génèreront un besoin en main d'œuvre et des ressources financières indirectes (services de la commune et des environs : hôtellerie, alimentation...). L'installation du projet entraînera ainsi la création d'emplois temporaires durant la durée de construction. Aucun choix quant aux entreprises qui interviendront dans le cadre du chantier n'est arrêté aujourd'hui. Les opérations de maintenance durant l'exploitation de la centrale pourront également être réalisées via la mobilisation d'entreprises locales. Par ailleurs, l'implantation de la centrale photovoltaïque sera à l'origine de retombées économiques pour la commune, la communauté de communes et le département par le biais de la taxe d'aménagement, de la contribution économique territoriale, de la cotisation foncière des entreprises et de l'impôt forfaitaire sur les entreprises de réseaux. L'impact est donc **positif et faible**.

Autres activités économiques

La mise en place du parc n'interférera pas avec l'activité touristique de la commune et des environs. Les simulations paysagères ont permis de constater l'absence d'impact visuel de la centrale agrivoltaïque de Panzoult sur le paysage et le patrimoine, notamment car le projet s'insère dans un contexte boisé limitant toute covisibilité avec les alentours. Le projet vient de plus conforter le positionnement territorial porté sur le développement des énergies renouvelables. Cela marque une cohésion qui permet un développement économique autour d'une activité en expansion. L'impact est **positif et faible**.

Organisation du territoire

Infrastructures et réseaux

L'accès au site photovoltaïque pour le chantier s'appuiera sur le réseau viaire existant et sera accessible par la rue de la Forêt. Cette sollicitation est cependant temporaire et de faible impact sur les infrastructures de transport. Concernant les réseaux, préalablement avant le début des travaux et conformément à la réglementation en vigueur, le maître d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage devront réaliser une demande de DT-DICT afin de connaître les réseaux présents, leurs gestionnaires et les précautions à prendre. L'impact sur les infrastructures et les réseaux est **négligeable** en phase chantier.

Au cours de l'exploitation, les infrastructures routières de desserte du site ne seront que peu sollicitées et cela en lien uniquement avec les opérations de maintenance, nécessitant principalement des véhicules légers. La mise en place d'un pâturage ovin nécessitera l'alimentation du site en eau potable, pour l'abreuvement du bétail. 30 brebis seront dans un premier temps mises en place sur les deux parcelles, entre avril et septembre-octobre (7 mois). En moyenne, une brebis consomme entre 2 et 4 litres d'eau par jour en fonction de sa période de croissance. Ce sont ainsi entre 12,6 m³ et 25,2 m³ d'eau qui seront nécessaires pour le pâturage. En 2022, ce sont 56 773 m³ qui sont prélevés pour l'irrigation, d'après les données de la BNPE. La mise en place du pâturage sera donc à l'origine d'une augmentation des prélèvements existants sur le territoire entre 0,0002% et 0,004% par an, soit un volume négligeable. L'impact sur les infrastructures et les réseaux est donc **négligeable** en phase exploitation.

Occupation du sol

Étude préalable agricole

En phase chantier, le site sera inaccessible pour la réalisation d'activité agricole. Les prairies actuellement en place seront dégradées par les travaux d'installation.

Concernant la phase de démantèlement, la durée de vie du parc est de près de 40 ans, ce qui correspond à la durée de vie des modules photovoltaïques. Toutefois, le terrain peut avoir une vocation

à plus long terme à convertir l'énergie solaire en électricité. Ainsi, dans la mesure où les élus locaux et les propriétaires fonciers seraient d'accord, il est possible qu'à la fin de vie des modules, ceux-ci soient simplement remplacés par des modules de dernière génération, ou que le parc soit reconstruit avec une nouvelle technologie. Si l'activité de production électrique était arrêtée, le démantèlement en fin d'exploitation se ferait soit en fonction de la future utilisation du terrain, soit de manière à retrouver l'état initial des parcelles. Selon l'évolution de la centrale, l'activité énergétique pourra ainsi être maintenue au-delà de 40 ans. L'impact sur l'occupation du sol en phase chantier est **négligeable**.

En phase exploitation, les parcelles concernées par le projet seront également valorisées par la mise en place d'un pâturage ovin. Les parcelles, actuellement en jachère (broyées une fois par an et vendues à des éleveurs), seront ainsi mieux valorisées qu'aujourd'hui. L'impact sur l'occupation du sol en phase exploitation est **négatif à faible**.

Santé et nuisances vis-à-vis du voisinage

Les travaux de construction de la centrale, et de son éventuel démantèlement, seront à l'origine d'un risque accidentogène, d'un risque électrique, de nuisances sonores, d'une production de déchets, et d'émissions de poussières, d'hydrocarbures et de gaz à effet de serre associés. Les entreprises intervenant sur le site conduiront le chantier en conformité avec la réglementation en vigueur, notamment sur les aspects horaires et émissions sonores. Comme tout chantier, celui de la présente centrale photovoltaïque sera encadré par des règles de sécurité strictes visant à limiter tout effet sur la sécurité publique. Les déchets industriels banals (DIB) et déchets industriels spéciaux (DIS) seront collectés par des organismes spécialisés afin qu'ils suivent leur filière de valorisation.

Risque accidentogène

Concernant le risque accidentogène, l'accès au chantier sera encadré et maîtrisé pour limiter tout risque d'accident sur des personnes extérieures au chantier. Un coordinateur SPS (Sécurité et Protection de la Santé) participera à l'organisation du chantier et veillera à son bon déroulement afin de minimiser les risques d'accident sur le personnel de chantier. Au regard de l'isolement du chantier, de la desserte propre au site et de la faible fréquentation moyenne des voies environnantes, le risque accidentogène lié à la présence du chantier en phase de construction ou de démantèlement pour ce projet est considéré comme **négligeable**.

En phase exploitation, la présence sur site est limitée aux seules opérations de maintenance et de suivi de la biodiversité. Le risque est ainsi **négligeable**.

Risque électrique

Le risque électrique sera principalement accru en phase de raccordement. Le risque d'électrocution des ouvriers reste somme toute faible en raison d'une part des procédures d'intervention strictes pour la mise en service de telles installations (personnel qualifié) et d'autre part des équipements de protection intéressant aussi bien les installations que les ouvriers (vêtements de sécurité, gants isolants, ...). Il en est de même pour le risque électrique lors du démantèlement. L'impact est donc considéré comme négatif et **faible**.

Les opérations de maintenance seront réalisées par des personnes habilitées. Le risque électrique inhérent aux maintenances est ainsi **négligeable**.

Nuisances sonores

En phase chantier, les nuisances sonores sont directement générées par le trafic des engins de chantier (déplacement, utilisation des avertisseurs de recul...) et les travaux sur site. Ces nuisances se feront particulièrement ressentir auprès des ouvriers (équipés pour minimiser les risques de dégradation de leur santé auditive). Les habitations les plus proches du projet (environ 100 m) pourront être impactées par les nuisances sonores liées au chantier. L'impact est **modéré**.

En phase d'exploitation, les seules nuisances sonores prévisibles sont liées aux maintenances, très ponctuelles. L'impact est **négligeable**.

Qualité de l'air

La qualité de l'air pourra être faiblement dégradée en phase chantier par le passage des véhicules de chantier. Cependant au vu du dimensionnement du chantier, cet impact est **faible**.

En phase d'exploitation, la centrale permettra d'éviter l'émission de gaz à effet de serre de l'ordre de 209 tCO₂eq/an en comparaison avec le mix électrique français. Sur l'ensemble de la durée de vie de la centrale, cela représente 8 360 tCO₂eq évitées. L'impact est **faible et positif**.

Émissions de champs électromagnétiques

Le poste de livraison/transformation, à l'origine d'un champ électromagnétique sera implanté à une distance minimale d'environ 450m par rapport aux premières exploitations et habitations situées au sud du projet. L'impact, non ressenti à partir de 40 mètres dans le cas des postes de livraison/transformation lié à une centrale photovoltaïque, est ainsi **négligeable**.

Milieux naturels

a - État initial

Habitats naturels, haies et flore

Habitats naturels

Au vu de la surface moyenne de la ZIP (38,57 ha) et de l'Aire d'Étude Immédiate (AEI) qui l'entoure (58,93 ha), ce site d'étude abrite dix-huit habitats naturels différents.

Que ce soient des milieux fermés, ouverts ou de transition, le site d'étude renferme des biotopes à enjeux écologiques variés. Majoritairement, cette zone abrite des habitats naturels assez communs à communs en termes de rareté à l'échelle départementale ou régionale. Ils sont généralement associés à des enjeux « modérés » pour ceux qui sont assez communs et à des enjeux « faibles » pour des milieux considérés comme très communs ou anthropisés. C'est le cas des cultures intensives fraîches, des landes subatlantiques à Fougère Aigle ou encore des plantations de conifères. Quelques-uns sont (assez) rares et souvent rattachés à un enjeu patrimonial défini par la Directive Habitats ou Liste Rouge Régionale des habitats, et même associés à des enjeux ZNIEFF.

Quelques habitats s'avèrent de plus humides sur le critère végétation.

Haies

Le site d'étude de Panzoult s'accompagne actuellement de près de 884 m linéaire de haies.

Sur les 10 typologies de haies de la méthode de l'ONCFS, seulement 4 ont été observées sur site avec des linéaires et des enjeux bien différents les uns des autres. Les enjeux d'une haie sont basés sur le ou les rôles écologiques que joue la haie (services écosystémiques). Les haies rectangulaires basses avec arbres sont le type de haie le plus fréquent sur le site alors qu'il n'existe pas de haies récemment plantées par exemple.

Sur le site d'étude, on ne compte que 6 haies dont 3 sont des haies rectangulaires basses avec arbres. L'unique haie multi strates possède le plus beau et long linéaire avec près de 460 m.

Flore

Quatorze espèces patrimoniales ont été recensées au sein du site. 4 de ces espèces s'accompagnent d'un statut de protection au niveau régional (Centre Val-de-Loire). L'Orchis pyramidal a l'ensemble de ses populations à l'intérieur de la ZIP, dans une seule et unique parcelle, la prairie mésohygrophile de fauche. L'Avoine de Loudun se localise dans la ZIP et l'AEI, avec le plus gros des populations se localisant dans un chemin faisant office d'une pelouse dense sur sable acide. La Cicendie filiforme et la Fritillaire pintade sont deux espèces recensées uniquement dans l'AEI, entre la route et les plantations de conifères. En plus des plantes protégées, pas moins de 11 espèces végétales à enjeux ont également été observées sur le site, tels que le Lin de France ou encore la Siméthide de Mattiazzi. Les enjeux associés à ces espèces vont de modéré à très fort.

Cinq espèces végétales invasives ont également été contactées sur le site (Ambrosie à feuille d'armoïse, Stramoine, Conyze du Canada, Vergerette de Barcelone, Sporobole fertile).

Avifaune

Nidification

Parmi les 71 espèces observées, 59 espèces sont considérées comme nicheuses possibles, probables ou certaines. Deux espèces sont considérées comme vulnérables au niveau régional sur la liste des oiseaux nicheurs de Centre Val-de-Loire : le Bouvreuil pivoine et le Pouillot siffleur. Six autres sont quasi-menacées en région : l'Alouette des champs, le Bruant jaune, le Bruant proyer, le Faucon hobereau, la Linotte mélodieuse et le Pic épeichette. Trois espèces non menacées mais déterminantes ZNIEFF complètent les enjeux : l'Engoulevent d'Europe, le Pigeon colombin et le Pouillot de Bonelli.

Différents cortèges sont identifiés en période de reproduction : le cortège des milieux forestiers composé de Piciés, rapaces et passereaux forestiers ; le cortège des milieux landicoles et pré-forestiers ; le cortège des milieux bocagers, composés de plusieurs espèces de faucons, de fauvettes, bruants ou encore fringilles ; ainsi que le cortège des milieux ouverts avec des espèces nichant au sol telles que l'Alouette des champs ou le Bruant proyer.

Migration et hivernage

L'intérêt de l'AEI en période de migration ou d'hivernage est moins marqué qu'en période de nidification. Les haies, boisements et parcelles agricoles sont fréquentées par des espèces sédentaires et migratrices partielles. Des rassemblements de passereaux, notamment des fringilles, sont à noter. Ceux-ci viennent s'alimenter dans les prairies depuis les haies et lisières boisées. Les turridés, paridés sont également bien représentés au niveau des lisières de bois et des fourrés.

Chiroptères

Le contexte local forestier, associé à des milieux prairiaux et semi-ouverts (complexes de landes et fourrés avec friches et prairies) est globalement favorable à une diversité d'espèces de chiroptères. On note de plus la présence de nombreux corridors de chasse et de dispersion, formés par les lisières de boisements, de haies, ainsi que les différents layons, pares-feux, routes et chemins forestiers.

Les boisements accueillent quelques arbres plus mûres favorables au gîte arboricole, avec des cavités naturelles ou liées à l'activité d'autres espèces (loges de pics par exemple). Enfin, la proximité de petits hameaux au bâti ancien (corps de fermes, annexes), ainsi que de cavités naturelles plus au sud (grottes, bâti troglodyte) favorise le gîte anthropophile et cavernicole. Ainsi, certaines espèces se maintiennent localement au sein de gîtes d'hivernage, d'estivage ou simplement de transit et sont ainsi susceptibles de s'alimenter préférentiellement dans les habitats les plus proches comme ceux de l'AEI.

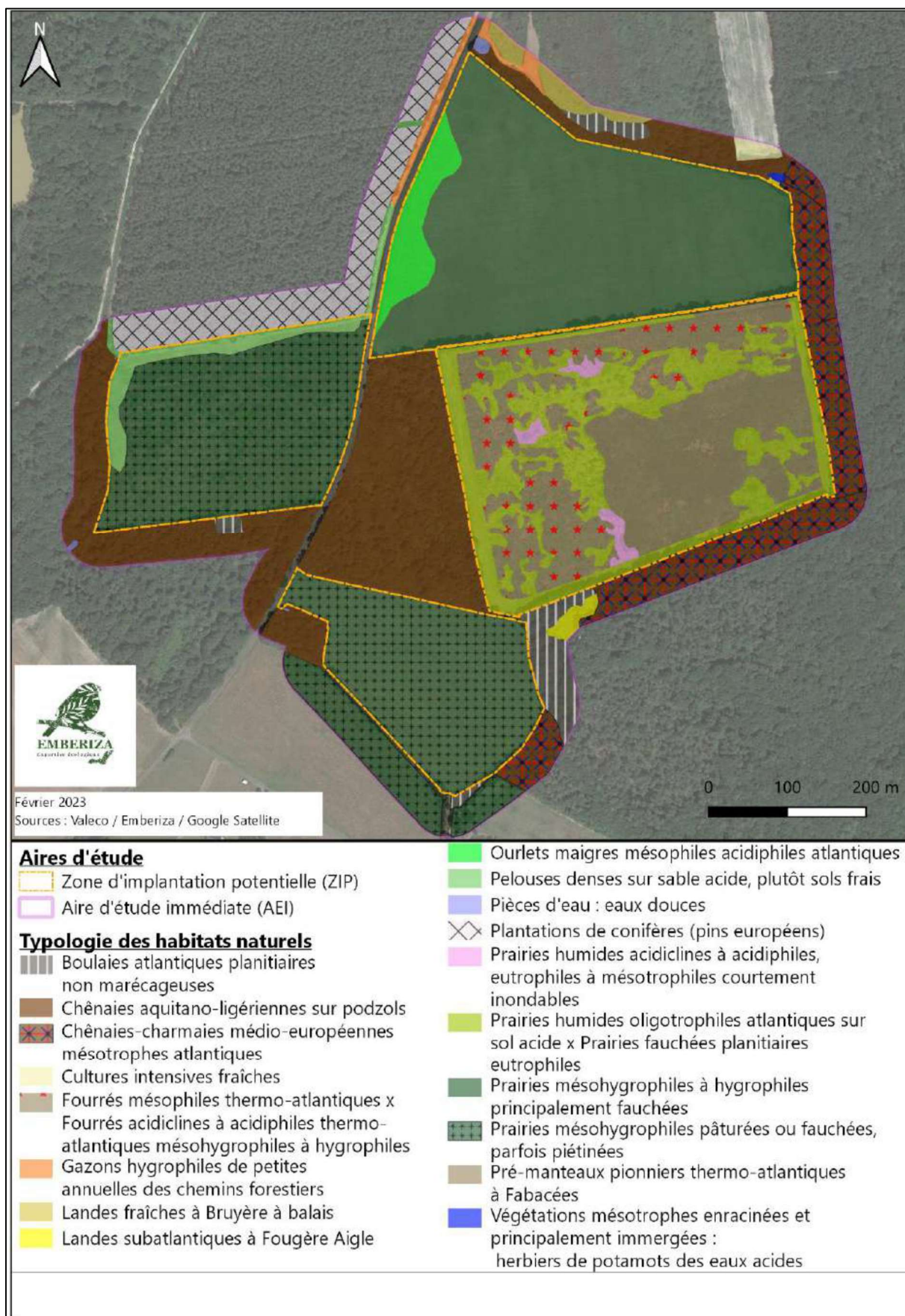


Illustration 15 : représentation de la typologie des habitats naturels du site d'étude - source : EMBERIZA

Mammifères terrestres

L'expertise de terrain a permis l'observation directe et la détection indirecte (fèces, poils, traces) de 7 espèces de mammifères terrestres sauvages. Parmi les 8 autres connues au sein de la commune de Panzoult (Nature'O'Centre), seules 4 possèdent un habitat de reproduction et/ou d'alimentation sur l'AEI. Parmi celles-ci, 2 possèdent un statut de protection nationale, toutefois leur statut de conservation n'est pas préoccupant : Écureuil roux et Hérisson d'Europe. Ainsi, parmi les espèces contactées ou potentielles à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, aucune n'est considérée comme patrimoniale.

L'ensemble des milieux boisés, en particulier exploités avec des faciès de coupes et fourrés, ainsi que les quelques haies bocagères constituent des habitats pour le Hérisson d'Europe, et l'Écureuil, espèces protégées. Ces milieux offrent des habitats potentiels de reproduction, de repos et d'alimentation, mais aussi autant de corridors de déplacement.

Herpétofaune

Amphibiens

6 espèces ont été contactées sur l'AEI (Crapaud commun, Grenouille agile, Grenouille verte, Salamandre Tachetée, Triton marbré, Triton palmé). 2 espèces supplémentaires, connues de la bibliographie, sont susceptibles d'être présentes (Crapaud calamite, Grenouille rieuse). Les habitats en eau (dépression, mares) présents sur la mare sont des zones favorables aux amphibiens en période de reproduction notamment. Les boisements et haies sont quant à eux favorables pour l'hivernage.

Reptiles

3 espèces de reptiles ont été contactées au cours des inventaires. Il s'agit de la Couleuvre helvétique, du Lézard des murailles et du Lézard à deux raies. 4 autres espèces, connues de la bibliographie, sont susceptibles d'être présentes sur l'AEI (Orvet fragile, Couleuvre d'Esculape, Couleuvre verte et jaune, Coronelle lisse). Les haies, talus, forêts et lisières forestières bien exposés constituent des habitats favorables.

Entomofaune

Lépidoptères Rhopalocères

Au total, 52 espèces de rhopalocères ont été contactées, auxquelles se rajoutent 18 espèces d'hétérocères. À l'échelle de la commune, 56 espèces de lépidoptères sont connues, toutefois toutes ne trouvent pas leur habitat sur la zone d'expertise. Parmi ces 52 espèces de rhopalocères, la plupart sont communes et très largement répandues dans la région, toutefois, on compte 4 espèces patrimoniales dont le statut de conservation est préoccupant : l'Azuré de la faucille, l'Hespérie du Brome, le Miroir et le Thécla du Prunier. 5 autres taxons sont déterminants ZNIEFF. En dehors du Miroir et de l'Hespérie du Brome, qui sont rattachés à des habitats peu voire non présents sur l'AEI, les espèces patrimoniales se concentrent sur deux typologies d'habitats : les prairies et en particulier la prairie de fauche au nord de l'AEI et le complexe de fruticées / prairies, au centre de l'AEI qui présente les milieux buissonnants et herbacés, riches en graminées et fabacées.

Lépidoptères hétérocères

Parmi les 19 espèces d'hétérocères, une seule possède un statut de patrimonialité : la Laineuse du Prunellier.

Odonates

Les odonates sont inféodés aux masses d'eau courantes et stagnantes, chaque espèce ayant son préférendum écologique. La période d'activité varie en fonction des espèces, plus ou moins longue.

Celle-ci s'étend pour les imagos (adulte, phase volante des odonates) du printemps au début de l'automne pour certaines espèces.

Au total, 24 espèces sont connues à l'échelle de la commune, dont 13 n'ont pas été contactées au cours des expertises. L'Agrion de Mercure, connu sur Panzoult, affectionne les petits cours d'eau lents, ensoleillés et végétalisés. Il n'est donc pas susceptible de fréquenter l'AEI. Au total, 15 espèces ont été observées. Aucune ne possède de statut de conservation préoccupant sur la liste rouge régionale, et n'est déterminante ZNIEFF. Une seule mare est véritablement favorable à la reproduction des odonates reliés aux masses d'eau végétalisées, au nord-est de l'AEI. Les masses d'eau stagnantes restent relativement rares sur l'AEI.

Orthoptères

Au total 17 espèces sont connues à l'échelle de la commune, dont 8 n'ont pas été contactées au cours de l'expertise. L'Œdipode soufrée fréquente des milieux xérophiles absents de la zone d'étude.

Au total, 12 ont été observées sur l'AEI, dont trois espèces non mentionnées à l'échelle de la commune : Caloptène italien, Criquet des mouillères et Grillon champêtre. On retient uniquement 15 espèces non observées qui peuvent trouver leur habitat au sein de l'aire d'étude immédiate.

Une seule espèce patrimoniale a été contactée : l'Éphippigère des vignes. L'espèce est « quasi-menacée » sur la liste rouge régionale. Elle est reliée aux lisières buissonnantes, landes et fourrés arbustifs. Elle a été captée en lisière nord-ouest de l'AEI, ainsi que naturellement dans le complexe de fruticée, son habitat préférentiel localement. Parmi les espèces patrimoniales connues mais non observées, la Decticelle côtière est également susceptible de fréquenter cet habitat.

Coléoptères saproxylophages

Aucun arbre ou vieilles souches avec des traces témoignant de la présence formelle du Grand Capricorne ou de Lucane cerf-volant n'a été observé au sein de l'AEI. Les deux espèces ne sont pas mentionnées sur Panzoult et les communes limitrophes. On peut considérer pour le Lucane que les boisements au sein de l'AEI et à proximité directe sont favorables à cette espèce dont les larves colonisent les vieilles souches et parties dépérissantes des arbres.

Seul le Petit Capricorne est mentionné sur la commune de Panzoult. Un imago a été contacté dans la prairie de fauche au nord de l'AEI.

Aucune espèce patrimoniale n'est donc concernée pour ce groupe localement.

Synthèse des enjeux écologiques floristiques et faunistiques

Tableau 4 : Synthèse globale des enjeux écologiques floristique et faunistiques

Typologie des habitats	Typologie simplifiée	Cortèges	Groupes ciblés	Espèces justifiant l'enjeu	Niveau d'enjeu discriminant
Boulaies atlantiques planitiales non marécageuses Chênaies aquitano-ligériennes sur podzols Chênaies-charmaies médio-européennes mésotrophes atlantiques Plantations de conifères Haies bocagères	Boisements Plantations	Milieux bocagers / boisés	Entomofaune (reproduction)	Lucane cerf-volant	Modéré
			Avifaune (reproduction, repos)	Bouvreuil pivoine, Faucon hobereau, Pic épeichette, Pouillot siffleur	Très fort
			Chiroptères (gîte, alimentation)	Barbastelle, Murin à moustaches, M. de Bechstein, M. de Daubenton, Petit Rhinolophe,	Fort
			Herpétofaune (hivernage)	Triton marbré	Très fort (dispersion depuis les mares)
Fourrés mésophiles thermo-atlantiques Fourrés acidiphiles à acidiphiles thermo-atlantiques mésohygrophiles à hygrophiles Pré-manteaux pionniers thermo-atlantiques à fabacées Landes fraîches à Bruyère à balais	Fourrés (et milieux ouverts associés)	Milieux semi-ouverts	Entomofaune (reproduction)	Lépidoptères : Laineuse du Prunellier, Miroir Orthoptères : Decticelle côtière	Très fort
			Avifaune (reproduction, repos)	Engoulevent d'Europe, Bruant jaune, Bruant proyer, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur	Fort
			Herpétofaune (hivernage)	Triton marbré	Très fort (dispersion depuis les mares)
			Flore	Bruyère à balais	Fort
Pelouses denses sur sable acide Prairies humides sur sol acide Ourlets maigres mésophiles acidiphiles Gazons hygrophiles de petites annuelles des chemins forestiers	Prairies / Pelouses	Milieux ouverts (friches, pelouses et prairies)	Avifaune (reproduction, repos)	Alouette des champs, Alouette lulu	Fort
			Entomofaune (reproduction)	Lépidoptères : Hespérie du Brome	Fort
			Flore	Cicendie filiforme, Avoine de Loudun, Fritillaire pintade	Fort à très fort
			Chiroptères (alimentation)	21 espèces	Fort
Prairies mésohygrophiles à hygrophiles principalement fauchées	Prairies		Flore	Orchis pyramidal	Fort
			Entomofaune (reproduction)	Lépidoptères : Azuré de la faucille, Azuré des anthyllides, Grand Nacré, Mélitée des centaures	Modéré
			Avifaune (reproduction, repos)	Alouette des champs, Alouette lulu	Fort
			Chiroptères (alimentation)	Pipistrelles, Sérotine commune, Murins...	Modéré
	Prairies		Flore		Modéré

Typologie des habitats	Typologie simplifiée	Cortèges	Groupes ciblés	Espèces justifiant l'enjeu	Niveau d'enjeu discriminant
Prairies mésohygrophiles à hygrophiles pâturées ou fauchées, parfois piétinées			Entomofaune (reproduction)	Lépidoptères : Azuré de la faucille	Modéré
			Avifaune (reproduction, repos)	Alouette des champs, Alouette lulu	Modéré
			Chiroptères (alimentation)	Pipistrelles, Sérotine commune, Murins...	Modéré
Pièces d'eau douce Végétations mésotrophes enracinées et principalement immergées	Plans d'eau	Milieux aquatiques et humides	Entomofaune (reproduction)	Odonates : Agrion nain	Très fort
			Herpétofaune (reproduction)	Triton marbré	Très fort

Les zones humides

À l'échelle de la ZIP, 26,37 ha ont été classés en zones humides sur les 38,57 ha expertisés. La majorité des zones humides correspond à des zones humides de plateau et a été déterminée sur des critères strictement pédologiques.

Il n'est pas attendu d'impact significatif sur ces milieux, l'atteinte la plus attendue étant relative à la fonctionnalité biologique des zones humides. L'ombre portée des panneaux est susceptible de modifier le cortège végétal et peut donc potentiellement porter atteinte à certaines espèces de milieux bien exposés. L'alimentation de la zone humide, elle, ne sera pas modifiée. Les retours d'expérience attestent que les parcs photovoltaïques en exploitation peuvent accueillir des zones humides, visibles à travers le cortège végétal.

Si l'alimentation de la zone humide n'est pas modifiée en phase d'exploitation, le chantier est susceptible d'impacter cette fonctionnalité biologique notamment lors des travaux de terrassement et la création de pistes imperméables. Dans le cas d'une fonctionnalité strictement pédologique, ces impacts se limitent aux travaux d'imperméabilisation (pistes) et aux aménagements ayant pour vocation de drainer les parcelles (assèchement de la zone humide). En fonction des surfaces concernées, et à partir du moment où elles sont significatives, l'impact attendu peut être considéré comme modéré à très fort, eu égard à la fragilité de ces milieux et leur rôle dans la préservation de la ressource en eau.



Aires d'étude

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (AEI)

Sondages pédologiques

- Humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide à sol hydromorphe en surface
- Sain

Zonages liés à l'étude Zone Humide

- Zone humide délimitée à partir du critère pédologique
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide à sol hydromorphe en surface



Février 2023

Sources : Valeco / Emberiza / Google Satellite

Illustration 16 : carte de recensement des zones humides – Source : EMBERIZA, février 2023

b- Impacts bruts

Habitats

La destruction d'habitats, si elle existe, sera effective en phase chantier. Elle consistera en un assèchement de zones humides. Concernant les milieux ouverts, l'impact varie en fonction de la nature des assolements en place et au regard de la gestion projetée en phase d'exploitation. Dans le cadre d'une prairie initialement pâturée, il n'est pas attendu d'impact significatif, le cortège végétal et la pratique agricole d'élevage étant maintenus en phase d'exploitation. La gestion par fauche (avec export) apporte généralement une plus-value en termes de diversité végétale et assure plus facilement le maintien du cortège végétal sur le long terme. L'implantation en culture modifiera l'assolement au profit de prairie pâturée. Dans le cas des parcelles à l'ouest et au sud de la ZIP, les prairies sont dégradées par un retournement régulier (labour) : s'il ne s'agit pas de cultures à proprement parler, on passera d'une prairie temporaire et dégradée à une véritable prairie pâturée pérenne en phase d'exploitation.

L'impact est considéré comme **fort** en phase travaux (destruction, altération des habitats), et **modéré** (prairies de fauche) à **faible positif** (prairies dégradées remises en état par la mise en place d'une prairie pâturée) en phase exploitation.

De manière générale, le chantier et l'exploitation de la centrale sont susceptibles de générer trois impacts principaux sur la faune :

- Le dérangement (pollution sonore, pollution lumineuse) ;
- La destruction d'espèces/d'habitats d'espèces : le chantier est susceptible de générer une mortalité pour les espèces n'ayant pas la capacité de fuir la zone de travaux ou non sensibles au dérangement. De même, le chantier est susceptible d'avoir un impact sur les habitats d'espèces à partir du moment où il modifie de façon significative les typologies d'habitats avec une répercussion sur tous les cortèges faunistiques et floristiques associés. La période de reproduction est la plus sensible au risque de destruction d'espèces quel que soit le groupe faunistique concerné ;
- La dégradation d'habitats : le chantier est susceptible d'engendrer des pollutions qui peuvent impacter directement ou indirectement certains habitats. Cette problématique concerne surtout les masses d'eau qui peuvent subir une eutrophisation par apport de sédiments/particules fines, ou une pollution aux hydrocarbures par exemple. Le bouleversement trophique du milieu entraînera une conséquence sur les espèces qui lui sont rattachées. Les groupes sensibles à cet impact sont les amphibiens et les odonates. Cette problématique est moins marquée sur les habitats terrestres, la dégradation ayant un impact plus localisé et qui ne se diffuse pas nécessairement à l'ensemble de la ou des parcelles de chantier.

Les impacts par groupe biologique sont détaillés ci-dessous.

Avifaune

En phase chantier : dérangement, destruction d'espèces/d'habitats d'espèces

L'avifaune, groupe très mobile, trouvera naturellement des zones refuges en périphérie du chantier, plus ou moins éloignées en fonction du degré de sensibilité des espèces, mais seulement si les habitats de report existent localement. En ce qui concerne les milieux ouverts, on peut supposer un déplacement vers les parcelles plus au sud. Pour les boisements, un report sera possible des lisières vers le cœur de l'habitat. Toutefois, certains habitats intermédiaires comme la fruticée sont rares localement, ce qui peut exclure le report d'espèces spécialisées. Le Bruant jaune ou encore la Pie-grièche écorcheur par exemple, subiront directement le dérangement si les travaux impactent leur habitat, en cumul d'une perte sèche d'habitat. Ces déplacements auront un impact limité pour l'avifaune en période inter-nuptiale, les espèces pouvant facilement trouver des habitats de substitution pour le gîte, le repos et l'alimentation.

À l'inverse, en période de nidification cet impact sera significatif pour la majorité des espèces. L'abandon des nichées, même temporaire, pourra en effet remettre en cause le succès reproducteur d'une espèce. Pour l'avifaune, on considèrera que les travaux engagés durant la période de nidification auront un impact direct comportemental d'effarouchement des individus reproducteurs et un impact

indirect biologique sur le succès de leur reproduction. De manière générale, la période la plus sensible pour l'avifaune s'articule entre début mars et fin juillet. En contexte boisé qui concentre la nidification des picidés et de certaines espèces de rapaces nocturnes, la période sensible démarre dès la mi-février (reproduction précoce). L'impact sera relatif à un risque de destruction des nichées au sein des milieux ouverts pour le cortège des prairies et des haies bocagères et boisements. La mortalité concerne également les adultes en couaison ou n'ayant pas fui à temps la zone de chantier.

En phase d'exploitation : destruction d'espèces/d'habitats d'espèces

La perte d'habitats en phase exploitation concerne essentiellement les espèces nicheuses. En phase d'exploitation, deux situations vont se présenter :

- Concernant la conversion de prairies dégradées au profit de prairies pâturées, aucune modification significative n'est à prévoir. Les prairies ne sont pas retournées en plein cœur de la période de nidification (généralement en amont).
- Les haies bocagères et boisements concentrent beaucoup d'espèces nicheuses à enjeu. Toute perte significative de surface boisée ou de linéaire de haies aura un impact permanent sur ces espèces, dont certains taxons protégés à très forte valeur patrimoniale : Bouvreuil pivoine, Faucon hobereau, Pic épeichette... Il en va de même pour les cortèges des landes et des complexes fruticée/prairie qui accueillent des espèces à forte valeur patrimoniale : Engoulevent d'Europe, Bruant jaune, Pie- grièche écorcheur...

Il n'est pas attendu d'impact sur la continuité écologique pour ce groupe.

L'impact est considéré comme **fort** en phase travaux (dérangement, destruction d'espèces/habitats d'espèce), et **négligeable** continuité écologique) à **fort** (perte sèche d'habitat) en phase exploitation.

Chiroptères

En phase chantier : dérangement, destruction d'espèces/d'habitats d'espèces

L'activité des chiroptères est essentiellement nocturne, par conséquent le chantier ne génèrera aucune incidence en journée en milieux ouverts. Si les travaux s'effectuent à proximité directe d'arbres-gîtes au sein de boisements, de haies multi strates et haies arborées, un dérangement des individus présents (cavités arboricoles, décollements d'écorce, lierre) est à prévoir.

Si les travaux s'effectuent de nuit, ou sur une tranche horaire impliquant un éclairage nocturne (lever du jour, crépuscule), certaines espèces pourront être impactées dans leur comportement de chasse. L'éclairage est susceptible d'attirer des insectes, ressource alimentaire pour les chiroptères. Les espèces anthropophiles peu sensibles à la pollution lumineuse pourront ainsi être attirées sur le chantier. À l'inverse, les espèces lucifuges désertent la zone de chantier et par extension la zone influencée par l'éclairage nocturne, généralement puissant sur un chantier.

Pour les chiroptères, le risque de destruction d'espèces et d'habitats d'espèces concerne essentiellement les haies bocagères et boisements favorables au gîte arboricole. Les autres habitats naturels correspondent à un habitat de chasse et ne sont donc pas concernés par l'impact. Si le chantier doit s'opérer de nuit ou sur une période nocturne (début ou fin de journée), le risque de collision restera limité, les chiroptères étant à même d'éviter les engins.

En phase d'exploitation : destruction d'espèces/d'habitats d'espèces

L'impact de l'installation d'un parc photovoltaïque sur la fréquentation du site par les chiroptères est aujourd'hui mal connu. Certaines études récentes démontrent une baisse d'activité des chiroptères avec la mise en place des clôtures, une baisse de la fréquentation des sites après l'installation d'un parc photovoltaïque pour certaines espèces (Murin sp., Barbastelle d'Europe), ou le maintien d'une fréquentation similaire (Noctule commune, Pipistrelle de Kuhl). Loin de qualifier un potentiel impact des parcs photovoltaïques, ces études montrent l'influence des habitats dans la répartition de l'activité des chiroptères, et la nécessité d'améliorer les connaissances sur la ressource trophique au sein de ces parcs (cortèges végétaux et guildes d'insectes associées).

Sur la zone de projet, plusieurs typologies d'habitats sont concernées. Concernant les milieux ouverts, les prairies dégradées possèdent une fonctionnalité limitée directement liée à l'absence d'un cortège végétal pérenne. La transformation de ces prairies dégradées au profit de prairies pâturées permettra d'améliorer le potentiel trophique pour les espèces spécialisées, notamment les glaneurs. Sur la prairie de fauche, le changement de vocation (fauche au profit d'une pâture extensive) entraînera une modification du cortège végétal, de la ressource alimentaire, et donc potentiellement des espèces qui fréquentent les milieux ouverts pour l'alimentation. Cet impact est difficile à appréhender car il peut aussi bien être négatif (désertion d'espèces spécialisées) que positif (fréquentation de nouvelles espèces spécialisées).

La perte permanente d'habitats bocagers et boisés aura à l'inverse un impact significatif évident sur ce groupe. Plusieurs taxons recherchent des gîtes arboricoles en période estivale ou de transit, habitats susceptibles d'être détruits lors de l'arrachage de haies ou du défrichement d'un boisement. De plus, les lisières sont des éléments structurants pour la majorité des espèces, pour la chasse comme pour les déplacements. Il a été montré dans le diagnostic l'importance de cet effet lisière. La quasi-totalité des haies bocagères et lisières boisées représentent un enjeu fort, en particulier pour la Barbastelle d'Europe, le Grand Rhinolophe, le Murin à moustaches, le M. de Daubenton et le Petit Rhinolophe.

La suppression de haies et de boisements aura également un impact sur la continuité écologique pour ce groupe. La sous-trame Milieux boisés a été clairement identifiée comme un réservoir de biodiversité et sa forte densité connecte les différents habitats. L'alimentation dans les prairies sera dépendante de leur connexion avec des lisières bocagères et boisées qui permettent aux chiroptères de se déplacer.

L'impact est considéré comme **fort** en phase travaux (dérangement, destruction d'espèces/habitats d'espèce), et **fort** (perte sèche d'habitat, continuités écologiques) en phase exploitation.

Mammifères terrestres

En phase chantier : dérangement, destruction d'espèces/d'habitat d'espèces

Les mammifères terrestres fuiront naturellement la zone de chantier, leur capacité de fuite étant importante. Une grande partie des espèces possède des mœurs nocturnes, limitant ainsi le dérangement en journée.

On notera tout de même la présence potentielle de deux espèces protégées, l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe, qui sont inféodées aux haies bocagères et boisements. La destruction de ces habitats, en particulier en période de reproduction, aura un impact fort pour ces taxons. Pour les milieux ouverts qui constituent essentiellement une zone d'alimentation, si le chantier doit s'opérer de nuit ou sur une période nocturne (début ou fin de journée), un risque de mortalité sera significatif pour les individus en déplacement.

En phase d'exploitation : destruction d'espèces/d'habitats d'espèces, fragmentation des continuités écologiques

Comme pour la majorité des groupes, l'impact en termes de perte permanente d'habitats cible les haies, boisements (Hérisson d'Europe, Écureuil roux), et les fourrés (Hérisson).

Le parc photovoltaïque sera clôturé et imperméable à la grande faune, qui risque de générer des dégâts sur les panneaux. Ces clôtures formeront une barrière à la continuité écologique. La route reliant la D119 au nord et coupant le parc en deux pourra encore être utilisée par les grands mammifères. Les îlots ne représentent pas une surface importante et jouxtent des boisements : les clôturer n'aura pas d'incidence significative sur la continuité écologique, et donc sur la fréquentation du territoire par ces espèces. On perdra toutefois des habitats ouverts pour l'alimentation de la grande faune.

L'impact est considéré comme **modéré** (dérangement nocturne) à fort en phase travaux (destruction d'espèces/habitats d'espèce, dégradation d'habitats), et **négligeable** (continuité écologique) à **fort** (perte sèche d'habitat) en phase exploitation.

Herpétofaune

En phase chantier : dérangement, destruction d'espèces/d'habitats d'espèces

En période d'activité des reptiles, le chantier est susceptible de déranger ces taxons dans leur activité de thermorégulation ou en alimentation. Les milieux concernés sont surtout les lisières de haies et lisières de boisements. Les zones humides et bords de plans d'eau peuvent également représenter des zones d'alimentation préférentielles pour certaines espèces comme la Couleuvre à collier. Les reptiles fuiront ainsi naturellement le chantier vers des zones refuges, bien représentées localement.

Les amphibiens seront cantonnés aux masses d'eau et zones humides en période de reproduction. Si une dispersion des individus dans les milieux annexes est possible, leur faible vitesse de déplacement implique non pas un risque de dérangement/effarouchement, mais plutôt un risque de mortalité. Aux abords des masses d'eau, le dérangement se caractérise par une fuite dans le milieu aquatique, zone refuge préférentielle pour ce groupe. Si le chantier concerne ces habitats, il n'est pas attendu de déplacement des individus vers un habitat de substitution, mais bien une mortalité directe.

Le cycle biologique de l'herpétofaune se caractérise par une phase d'hivernage, les individus s'enterrant l'hiver au sein des boisements et des haies bocagères. La léthargie des individus limite pour cette période les déplacements inhérents au dérangement généré par le chantier : si les habitats d'hivernage sont concernés par le chantier, l'impact sera relatif à une destruction d'espèces.

Concernant les reptiles et le risque de destruction d'espèce, il concernera surtout les zones refuges, soit les haies bocagères et boisements qui correspondent également aux sites d'hivernage. Pour les amphibiens, la mortalité en période d'hivernage concernera les mêmes habitats. En période de reproduction, l'impact ciblera les masses d'eau qui concentreront la majorité des individus adultes et les pontes, têtards et larves. En milieux ouverts, un risque de mortalité existe pour les individus en dispersion, surtout en phase nocturne (majorité des déplacements), bien qu'il soit limité. Ce risque sera d'autant plus important si le chantier s'opère entre plusieurs zones de reproduction, ou entre une zone de reproduction et un site d'hivernage, les déplacements naturels des individus recoupant alors la zone de travaux.

En phase d'exploitation : destruction d'espèces/d'habitats d'espèces, dégradation d'habitats

Concernant les reptiles, l'impact en phase d'exploitation sera relatif à la perte sèche de haies bocagères et de boisements, aussi bien pour la reproduction, l'alimentation et l'hivernage. Au sein du parc photovoltaïque, les espèces pourront évoluer librement comme de manière naturelle en milieu ouvert.

Concernant les amphibiens, la suppression de haies bocagères et de boisements aura également un impact pour la période d'hivernage, en particulier si cette perte se situe en périphérie d'habitats de reproduction. La dispersion de certains taxons, en particulier les grands tritons, reste de l'ordre de la centaine de mètres, par conséquent les sites d'hivernage doivent se situer à proximité des sites de reproduction. Le comblement des masses d'eau aura un impact hautement significatif pour les amphibiens, en particulier celui des mares végétalisées qui concentrent les espèces à forte valeur patrimoniale (Triton marbré, Triton crêté). Les masses d'eau restent assez localisées à l'échelle de la zone d'étude et toute perte est ainsi préjudiciable pour ce groupe.

Les lisières restent un corridor de dispersion privilégié pour les reptiles et les amphibiens. La continuité écologique directe sera impactée par la destruction de haies bocagères. La continuité en pas japonais restera toujours possible à travers les milieux ouverts, le parc photovoltaïque ne formant pas de barrière physique pour la petite faune, sous réserve que les clôtures soient perméables.

L'impact est considéré comme **fort** en phase travaux (dérangement, destruction d'espèces/habitats d'espèce, dégradation des habitats), et **négligeable** (continuité écologique) à **fort** (perte sèche d'habitat) en phase exploitation.

Entomofaune

En phase chantier : dérangement, destruction d'espèces/d'habitats d'espèces

L'entomofaune sera dans l'ensemble peu concernée par le dérangement. Les papillons de jour sont peu sensibles avec une stratégie qui se concentre avant tout sur la reproduction, leur stade d'imago ne durant généralement que quelques jours.

Chez les orthoptères, le pouvoir de fuite reste limité et largement inférieur à la vitesse de déplacement des engins de chantier.

L'impact concernera donc essentiellement la destruction d'espèces plutôt que le dérangement.

Les odonates sont plus mobiles toutefois on distinguera les zygoptères (demoiselles), à plus faible dispersion et donc plus sensibles à un risque de mortalité qu'à un risque de dérangement, des anisoptères (libellules) dont la plus grande mobilité peut facilement les écarter de la zone de chantier. Le dérangement ne concerne que les adultes, les larves d'odonates étant aquatiques et en incapacité de fuir le milieu si le chantier concerne les masses d'eau.

Pour les coléoptères saproxylophages, en particulier le Lucane cerf-volant, il n'est pas attendu de dérangement des adultes si le chantier ne touche pas directement les arbres-gîtes. Si les habitats de reproduction de ces espèces sont ciblés, l'impact sera relatif à une destruction d'espèces et d'habitats d'espèces.

En phase d'exploitation : destruction d'espèces/d'habitats d'espèces, fragmentation des continuités écologiques

Les enjeux entomologiques se concentrent sur deux typologies d'habitats en phase exploitation : les prairies et notamment la prairie de fauche au nord du site et le complexe de fruticées/prairies. Concernant les prairies, on distinguera les prairies dégradées pour lesquelles l'impact du projet peut être considéré comme négligeable à positif à travers leur transformation en pâtures extensives pérennes. Pour la prairie de fauche, le changement de gestion au profit d'une pâture extensive modifiera le cortège végétal et donc potentiellement les plantes-hôtes de certaines espèces spécialisées. Parmi les espèces patrimoniales, l'Azuré de la faucille, la Mélitée des centaures et l'Azuré des anthyllides ne seront pas impactés par ce changement de pratique agricole. Pour d'autres comme le Gazé et le Grand Nacré, observés en alimentation sur la prairie de fauche, les sites de reproduction concernent les lisières arbustives et forestières.

Toute atteinte du complexe fruticées/prairies sera hautement préjudiciable pour l'entomofaune. La perte d'un habitat spécialisé et globalement rare localement (habitat de transition) sera significative pour la Laineuse du prunellier ou encore le Thécla du prunier. Les lisières thermophiles formées par les parties semi-ouvertes de la fruticée constituent également un habitat privilégié pour de nombreux taxons : Éphippigère des vignes, Hespérie du Brome, Miroir...

Le comblement des plans d'eau, en particulier les mares végétalisées, aura une incidence sur les odonates (perte d'habitat de reproduction).

L'impact sur la continuité écologique reste limité pour ce groupe, en dehors des espèces les plus spécialistes ou dont la dispersion est limitée.

L'impact est considéré comme **négligeable** (dérangement) à fort en phase travaux (destruction d'espèces/habitats d'espèce, dégradation d'habitats), et **négligeable** (continuité écologique) à **fort** (perte sèche d'habitat) en phase exploitation.

Zones humides

À l'échelle de la ZIP, 26,37 ha ont été classés en zones humides sur les 38,57 ha expertisés. La majorité des zones humides correspond à des zones humides de plateau, et a été déterminée sur des critères strictement pédologiques.

Il n'est pas attendu d'impact significatif sur ces milieux, l'atteinte la plus attendue étant relative à la fonctionnalité biologique des zones humides. L'ombre portée des panneaux est susceptible de modifier le cortège végétal, et donc potentiellement peut porter atteinte à certaines espèces de milieux

bien exposés. L'alimentation de la zone humide, elle, ne sera pas modifiée. Les retours d'expérience attestent que les parcs photovoltaïques en exploitation peuvent accueillir des zones humides, visibles à travers le cortège végétal.

Si l'alimentation de la zone humide n'est pas modifiée en phase d'exploitation, le chantier est susceptible d'impacter cette fonctionnalité biologique, notamment lors des travaux de terrassement, et la création de pistes imperméables. Dans le cas d'une fonctionnalité strictement pédologique, ces impacts se limitent aux travaux d'imperméabilisation (pistes) et aux aménagements ayant pour vocation de drainer les parcelles (assèchement de la zone humide). En fonction des surfaces concernées et à partir du moment où elles sont significatives, l'impact attendu peut être considéré comme modéré à très fort, eu égard à la fragilité de ces milieux et leur rôle dans la préservation de la ressource en eau.

Paysage et patrimoine

a - État initial

Paysage éloigné

Le territoire étudié se situe entre plateaux forestiers et vallée. La forêt domaniale de Chinon domine les hauteurs alors que les célèbres vignobles de l'appellation de Chinon s'implantent sur les coteaux Sud mais aussi en fond de vallée. Quelques vallonnements, générés par des ruisseaux se déversant dans la Vienne, engendrent un socle topographique variable et changeant. Les villages se concentrent dans la moitié Sud de l'Aire d'Étude Éloignée (AEE), à proximité de la vallée de la Vienne. Plusieurs vues remarquables et lointaines en direction de la vallée sur les vignobles sont possibles depuis les coteaux viticoles.

L'unité paysagère du Ruchard où s'implante la ZIP, est composée de paysages forestiers. Les visibilitées en direction de la ZIP concerneront uniquement la route depuis l'abord immédiat des parcelles concernées. La vallée de la Vienne et ses coteaux viticoles sont identitaires des paysages de Touraine et du département d'Indre-et-Loire. Des motifs paysagers singuliers et des vues remarquables ponctuent cette unité paysagère. Aucune visibilité depuis cette unité paysagère n'est attendue en direction de la ZIP. Les sensibilités vont de **nulle à faible**.

L'AEE se compose majoritairement d'une succession de terres agricoles (dont de nombreux vignobles), de prairies et de forêts qui composent en grande partie le territoire. Les lieux de vie sont localisés au Sud de l'AEE et sont de tailles modestes (villages). Quelques ruisseaux se déversent plus au Sud dans la Vienne. La partie du territoire la plus active est la moitié Sud du périmètre étudié en raison de la localisation des principaux lieux de vie et des terres cultivées. Le reste étant majoritairement composé de bois et forêts.

L'ensemble des axes de transport sont à dessertes locales (petites départementales et voiries annexes). L'axe répertorié comme étant le plus emprunté est la D757 reliant L'Île-Bouchard, en dehors de l'AEE au Sud, au village d'Azay-le-Rideau situé au Nord également en dehors de l'AEE. Aucune visibilité sur la ZIP n'est attendue depuis la D757. La sensibilité est **nulle**.

Le territoire étudié comporte des petits villages localisés dans la moitié Sud du territoire. Ils présentent une identité marquée et caractéristique d'Indre-et-Loire (architecture en pierre de tuffeau et ardoises) avec des vignobles et domaines à proximité. Plusieurs fermes et domaines viticoles sont également éparpillés au sein de l'AEE. L'éloignement de ces lieux de vie vis-à-vis de la ZIP permet d'empêcher toute visibilité sur la ZIP. Les sensibilités sont **nulles**.

Les éléments touristiques concernent des activités de randonnées et promenades dans la région viticole à travers 3 itinéraires. Les paysages reconnus ayant une valeur importante sont les paysages de Touraine avec ses vignobles et son patrimoine architectural. Ces paysages participent à l'identité du territoire et à l'attachement que les habitants peuvent y porter. En effet, il suffit de parcourir les villages afin de découvrir de nombreux éléments qui mettent en exergue l'identité viticole de la région. C'est aussi une source de revenus importante, donc un facteur économique clé pour les locaux créant un lien fort à travers une histoire commune. La ZIP, éloignée et cernée de forêts, n'est pas perceptible et

ne portera donc pas de préjudice visuel à ces paysages reconnus. Les sensibilités sont **nulles à très faibles**.

À ce jour, aucun élément archéologique n'est susceptible d'entrer en conflit avec un projet de parc agrivoltaïque sur la ZIP de Panzoult.

Les éléments patrimoniaux présents sur le territoire sont des monuments historiques et sites inscrits. L'ensemble de cet héritage est attractif au niveau local et concerne des constructions à la fois privées (maison, domaine, prieuré etc.) et publiques (église, vestiges etc.). Aucun patrimoine protégé se situe à proximité immédiate de la ZIP. La présence de boisement entre la ZIP et les éléments patrimoniaux les plus proches permettent de filtrer la totalité des visibilitées en direction du futur site du projet. Les sensibilités sont donc **nulles**.

L'exercice ZIV (analyse de la visibilité du projet) démontre et confirme que la ZIP est très discrète et que des visibilitées très limitées sont attendues uniquement au niveau des abords immédiats des parcelles concernées.

Échelle rapprochée

L'aire d'étude rapprochée se situe dans la forêt de Chinon au Nord du village de Panzoult. On identifie quelques habitations isolées dans les clairières au Sud-Ouest. L'Aire d'Étude Rapprochée (AER) est majoritairement composée de boisements (caducs et pins). Quelques variations de relief, surtout au Sud de l'AER, sont perceptibles. Aucun élément patrimonial, touristique, axe de transport ou lieu de vie significatif n'est identifiable.

La partie Nord de la ZIP fait partie du périmètre du camp militaire du Ruchard. Son entrée physique est marquée par une barrière qui, selon les entraînements de tirs, peut être abaissée ou levée afin de permettre le passage des véhicules sur la voirie. Cette dernière est à desserte locale et traverse les parcelles de la ZIP. Elles sont toutes entourées de lisières arborées, plus ou moins denses et épaisses, permettant d'empêcher les perceptions depuis les habitations isolées. La ZIP sera perçue uniquement depuis ses abords immédiats (la voirie à desserte locale).

b - Impacts bruts

En phase chantier

Les incidences paysagères en phase chantier sont liées à la préparation du terrain (décapage préalable des allées et des plateformes, clôtures) et à la mise en œuvre des structures (fondations, installations, et montage des structures, raccordements électriques) comme des éléments annexes (transformateurs, onduleurs et poste de livraison).

Les engins qui travailleront à la constitution des plateformes ou des terrassements seront également visibles, au même titre que les engins circulant sur les routes d'accès au chantier. Ces effets sur le paysage en phase de construction et de démantèlement seront temporaires et concerneront surtout les parcelles périphériques, à savoir des fermes habitées isolées (le Châtellier et Le Haut-Galmain).

Ainsi concernant les composantes paysagères, les impacts en phase chantier et de démantèlement attendus sont pour :

- Unités paysagères : le contexte boisé autour de la ZIP empêchera toute visibilité ou covisibilité du projet dans le grand paysage. L'impact sera donc **nul**.
- Patrimoine : l'éloignement des éléments patrimoniaux et le contexte boisé autour de la ZIP empêchera toute visibilité ou covisibilité du projet dans le grand paysage. L'impact sera donc **nul**.
- Tourisme : le contexte boisé autour de la ZIP empêchera toute visibilité ou covisibilité du projet depuis les itinéraires de randonnées mais la ZIP faisant partie du Parc Naturel Régional Loire-Anjou-Touraine, ce dernier sera donc ponctuellement concerné depuis un lieu peu fréquenté aux abords du camp militaire du Ruchard. L'impact sera donc nul à très **faible**.
- Axes de transport : aucune infrastructure de transport importante ne sera impactée pour les phases chantier et de démantèlement. L'impact sera donc **nul**.
- Lieux de vie : les éléments habités susceptibles d'être impactés durant ces phases sont la ferme du Châtellier et du Haut-Galmain (visibilité et nuisances sonores). L'impact sera **très faible**.

En phase exploitation

Les impacts attendus en phase exploitation portent sur les points de vue suivants :

- Depuis l'accès à l'habitation isolée du Châtellier : le projet s'implante derrière une frange boisée suffisamment épaisse pour masquer efficacement la perception du parc solaire. On distingue légèrement des modules photovoltaïques dans l'axe de la voirie, sans pour autant que cela génère une gêne visuelle. L'impact est **très faible**.
- Depuis la rue de la Forêt sur la ZIP Sud : le projet s'implante en limite de voirie. Il apparaît frontalement et distinctement au premier plan à la place de la prairie initiale. Toutefois, cette voirie ne mène pas à des habitations mais au sein du parc militaire du Ruchard limitant ainsi fortement la perturbation visuelle à quelques usagers très limités. L'impact est **fort**.
- Depuis la rue de la Forêt sur la ZIP Ouest : le projet s'implante en limite de voirie. Il apparaît également frontalement et distinctement au premier plan à la place de la prairie initiale tout en se prolongeant dans la perspective. Toutefois, cette voirie ne mène pas à des habitations mais au sein du parc militaire du Ruchard limitant ainsi fortement la perturbation visuelle à quelques usagers très limités. L'impact est **très fort**.

Synthèse des impacts cumulés

a - Approche cumulative des impacts avec les projets existants

Consommation d'espaces naturels agricoles ou forestiers.

Entre 2009 et 2022, environ 36 hectares ont été urbanisés sur les cinq communes au sein de l'aire d'étude éloignée, dans un rayon de 5 km autour du projet. Cette consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers est principalement liée à l'habitat et aux activités économiques, avec une concentration notable au sud du bourg d'Avon-les-Roches.

Analyse des photographies aériennes



Photographie aérienne de l'implantation du projet et ses alentours (5 km) aujourd'hui (à gauche) et en 2005 (à droite)

En étudiant les photos aériennes ci-dessus, il apparaît que le territoire d'insertion du projet a peu évolué depuis le début des années 2000. L'étalement urbain a globalement peu progressé. On constate l'installation d'un parc solaire sur la commune d'Avon-Les-Roches, au sud du massif boisé, entre 2005 et 2007. Plusieurs coupes ont été réalisées au sein de la forêt de Chinon du fait de leur exploitation sylvicole entre 2007 et 2022. Le territoire d'insertion du projet a néanmoins subi peu de transformations ayant eu une incidence négative sur des zones d'intérêt ou en termes de consommation des ressources naturelles. De plus, le projet agrivoltaïque de Panzoult imperméabilisera une surface de 955 m² ce qui est une surface très faible au regard des surfaces qui ont été consommées sur les cinq communes concernées depuis 2009 (36 ha).

Les effets cumulés du présent projet avec les projets existants sont donc considérés négatifs mais négligeables au regard de la surface concernée.

b - Approche cumulative des impacts avec les projets approuvés

Un projet a été retenu pour l'évaluation des effets cumulés avec les projets approuvés. Il s'agit d'un projet agrivoltaïque au lieu-dit Saint-Hubert sur la commune de Panzoult, à 1,6 km au nord-ouest du présent projet porté par VALECO.

Une puissance de 101 GWh/an sur 101 hectares est envisagée. Le projet s'insère également au cœur de la forêt de Chinon. Une activité agricole (élevage ovin) est également prévue en parallèle du projet. C'est l'entreprise PHOTOSOL qui est à l'origine du projet.

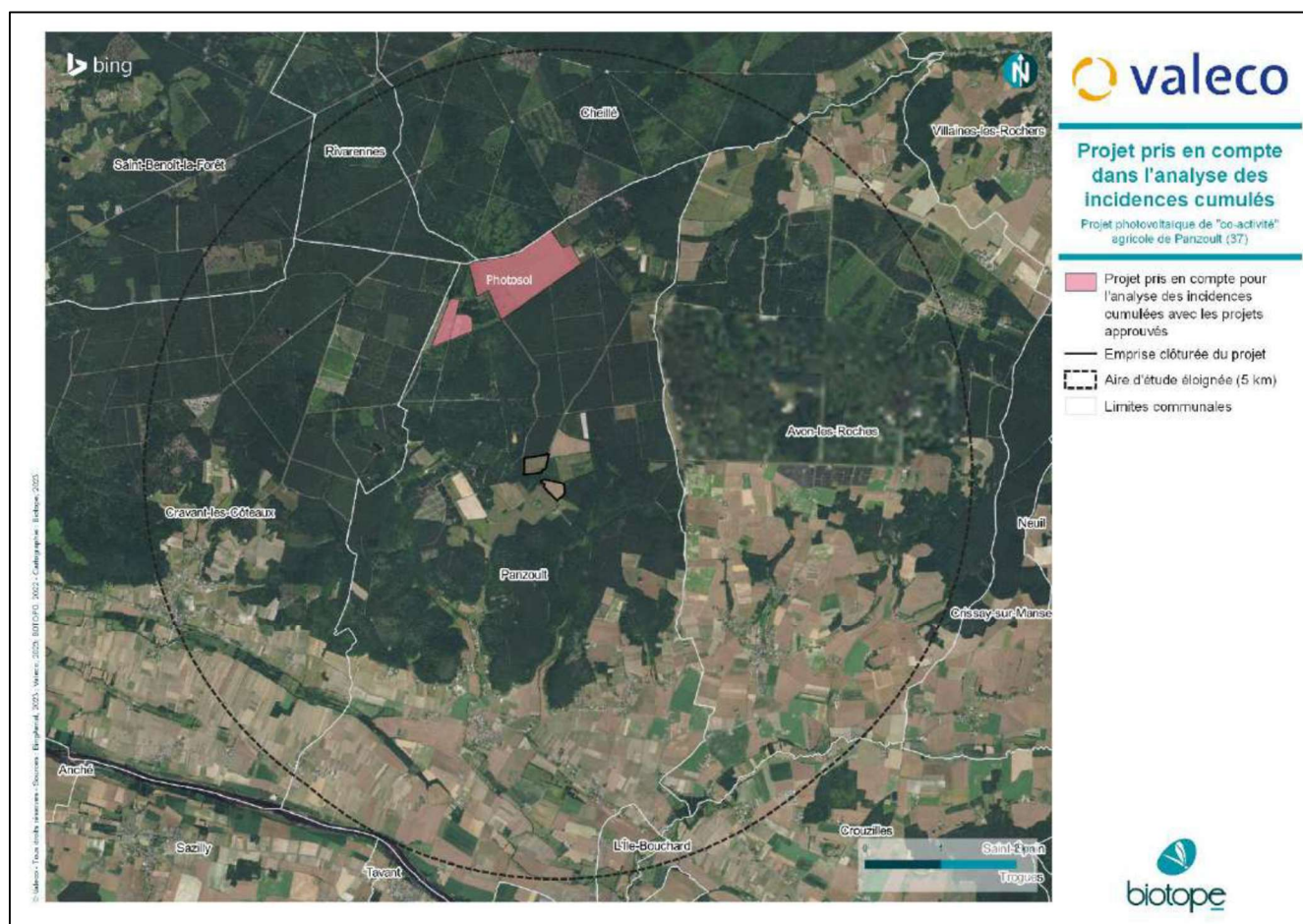


Illustration 17 : carte/projet pris en compte dans l'analyse des incidences cumulées avec les projets approuvés

Impacts cumulés sur le milieu physique

Un impact cumulé positif est à prévoir concernant la baisse des émissions de GES sur le territoire, les deux projets participant à la production d'une électricité peu carbonée. Selon les données disponibles, l'impact cumulé sur les autres composantes du milieu physique sont nuls ou négligeables, notamment

car le projet agrivoltaïque de Panzoult est à l'origine d'impacts négligeables sur ce dernier une fois les mesures d'évitement et de réduction mises en place.

Impacts cumulés sur le milieu humain

Le projet agrivoltaïque de Panzoult présente un effet cumulé positif concernant la baisse des émissions de GES, tout comme le projet agrivoltaïque porté par PHOTOSOL. Les deux projets seront de plus à l'origine de retombées économiques. Aucun autre effet cumulé significatif n'est attendu pour le milieu humain.

Impacts cumulés sur le milieu naturel

Le volet milieu naturel de l'étude d'impact a été réalisé par le bureau d'études EMBERIZA.

Il n'est pas attendu d'effets cumulés significatifs entre le présent projet et les autres projets pris en compte. La réflexion engagée pour le projet de VALECO a intégré dès son amorce de développement (pré-diagnostic) une stratégie de préservation des milieux ouverts et semi-ouverts rares localement. Les impacts cumulés sont **négligeables**.

Impacts cumulés sur le paysage et le patrimoine

L'emplacement éloigné de ces projets ainsi que la typologie des paysages (vallée et boisement) empêcheront tout effet cumulé avec le projet de Panzoult. Les impacts cumulés sont **nuls**.

Évaluation des incidences Natura 2000

Le volet milieu naturel de l'étude d'impact a été réalisé par le bureau d'études EMBERIZA

Un site Natura 2000 recoupe l'aire d'étude éloignée de 5 km du projet : il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Complexe forestier de Chinon, landes du Ruchard ».

6 espèces à l'origine de la désignation du site sont susceptibles d'échanges avec l'aire d'étude immédiate du projet (Lucane cerf-volant, Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Chabot, Lamproie de Planer, Triton crêté). L'expertise écologique a permis de confirmer la présence de 3 habitats d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation du site Natura 2000 (3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes, avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*, 4030 – Landes sèches européennes, 6410 – Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux) ainsi que 3 espèces (Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Murin à Oreilles échancrées). Ces 3 habitats et 3 espèces sont pris en compte dans l'évaluation préliminaire des incidences Natura 2000.

Au regard des résultats du diagnostic écologique et des impacts bruts potentiels générés par l'implantation du parc solaire, le complexe fruticée/prairie, la prairie de fauche, les masses d'eau, les boisements et les haies ont été complètement évités dans le cadre du projet. Ainsi aucune incidence sur les habitats d'intérêt communautaires n'est attendue suite à la mise en œuvre du projet.

Concernant les impacts sur les chiroptères, les masses d'eau sont déconnectées de la ZIP, les boisements, fourrés, landes et lisières bocagères ont toutes été évitées. Les fonctionnalités écologiques les plus fortes pour les chiroptères sont donc déconnectées du projet. L'alimentation au sein de la centrale solaire sera toujours possible en phase d'exploitation. Pour rappel, les prairies actuellement dégradées seront valorisées en prairies pâturées permanentes, et seront donc susceptibles d'accueillir des espèces spécialisées comme le Grand Murin, le Murin à oreilles échancrées ou encore les Rhinolophes.

Un tampon moyen de 25 m sera conservé autour des lisières boisées pour la sécurité incendie du massif forestier de Chinon, également pour éviter les problématiques d'ombrage. Ce tampon garantira une distance d'évitement du parc agrivoltaïque, donc un effet lisière et sera également favorable aux espèces s'alimentant dans les prairies depuis les haies.

Ainsi, l'évaluation préliminaire des incidences conclut sur les éléments suivants :

- Le projet évite l'intégralité des habitats, espèces et habitats d'espèces d'intérêt communautaire ;
- Aucune incidence potentielle n'est envisagée sur les sites Natura 2000 les plus proches.

Un projet qui a évolué en fonction des contraintes et enjeux environnementaux

Le site retenu sur la commune de Panzoult est le résultat d'une démarche itérative à l'échelle de la Communauté de communes Touraine Val de Vienne (CCTVV). Cette démarche vise à sélectionner un site présentant, au regard des enjeux en présence (naturels, paysagers patrimoniaux...), le moindre impact sur l'environnement et à coût raisonnable. Cette démarche consiste à rechercher dans un premier temps les terrains dégradés non agricoles tels que les délaissés autoroutiers, carrières, décharges... Si aucun de ces sites n'est compatible avec l'exploitation d'un parc photovoltaïque au sol alors la recherche se concentre sur les sites situés en dehors des zones à enjeux naturels et paysagers forts et compatibles avec l'exercice d'une activité agricole significative.

a - Étape 1 - recherche de sites dégradés

Une analyse de l'ensemble des sites dégradés à l'échelle de la communauté de communes a été réalisée (BASIAS, BASOL, ISDND, ISDD, carrières...).

Aucun site ISDD n'a été recensé sur le territoire. Pour chacun des sites BASIAS, BASOL, carrières fermées et ISDND présents sur le territoire de la communauté de communes et dont l'activité a été stoppée, une analyse de préfaisabilité a été réalisée afin d'étudier la possibilité de réaliser un projet photovoltaïque. Aucun de ces sites n'était compatible avec l'installation d'un projet photovoltaïque.

Aucune des carrières fermées présentes sur la CCTVV ne présente un potentiel pour développer un projet photovoltaïque. En effet, la plupart ont déjà été réaménagées ou reconquises par des boisements.

Aucun site d'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) n'est recensé sur le territoire de la CCTVV.

À l'issue de cette première étape aucun site dégradé à l'échelle de la Communauté de communes n'est ressorti envisageable pour la réalisation d'un projet photovoltaïque au sol. D'autres sites ont alors été recherchés, notamment des friches naturelles qui présenteraient de faibles enjeux.

b - Étape 2 - évitement des zones à enjeux

Patrimoine historique et paysager : de la même façon, afin d'éviter au maximum d'impacter le patrimoine historique et paysager local, tous les sites potentiels situés à moins de 500 m des sites classés, sites inscrits et monuments historiques n'ont pas été retenus.

Potentiel agronomique et agrivoltaïque : la recherche de sites s'est ainsi portée vers des terres agricoles à faibles potentiels et notamment les surfaces en jachères de six ans ou plus.

c - Étape 3 - choix final du site

À l'issue de la démarche itérative présentée précédemment, le choix s'est porté sur une zone située à proximité du camp du Ruchard sur la commune de Panzoult. Ces parcelles présentent les avantages suivants :

- Elles sont tout d'abord idéalement situées par rapport aux enjeux paysagers. Les boisements entourant ces dernières masqueraient complètement l'éventuel projet photovoltaïque. La route d'accès est de plus peu fréquentée.
- En outre, ces parcelles sont en jachère et sont fauchées régulièrement. Elles présentent donc un caractère anthropique.

Les enjeux écologiques pressentis sont ainsi faibles et à priori limités aux lisières des parcelles, moins entretenues. Le volet milieu naturel de l'étude d'impact a permis d'étudier en détail les enjeux écologiques de ces parcelles et de préciser la faible valeur écologique pressentie.

Du point de vue agricole, ces parcelles ne présentent pas un potentiel agronomique élevé, celles-ci étant exploitées pour de la fauche.



Illustration 18 : parcelles étudiées pour l'implantation du projet - Source : VALECO

d - Étape 4 - analyse des différentes variantes d'implantation

En concertation avec la commune de Panzoult, une parcelle sans activité agricole a été identifiée au sein de la zone préalablement sélectionnée. Il s'agit d'une parcelle communale, en friche, sans activité agricole (parcelle Est). La parcelle a été présentée au Parc Naturel Régional Loire-Anjou-Touraine et a fait l'objet d'un diagnostic écologique réalisé en 2022. À la suite des résultats d'inventaire, il a été décidé d'abandonner cette parcelle présentant trop d'enjeux écologiques.

Le choix s'est donc tourné vers les parcelles voisines, en jachères agricoles de plus de six ans, sans enjeux paysagers et semblant présenter des enjeux naturels moindres. Ces parcelles appartiennent également à la commune de Panzoult (parcelle Nord, Sud et Ouest).

À la suite d'un retour de l'armée, après consultation, la parcelle Nord a dû être retirée du projet. En effet, cette dernière se situe dans la zone AR6 du camp militaire du Ruchard qui est une zone de danger liée à la zone de tir. La surface de projet a ainsi été réduite aux deux parcelles à l'ouest et au sud.

Enfin, dans l'objectif de s'adapter à l'activité d'élevage ovin ainsi qu'aux enjeux locaux (notamment aux enjeux environnementaux et de sécurité incendie), la densité de panneaux installés sur la centrale agrivoltaïque a été réduite. Cette réduction permet de garantir une activité agricole significative au sein de la centrale. Un espacement inter-tables de 4 m (contre 2,75 m en moyenne sur une centrale classique) est ainsi prévu.

Le tableau ci-dessous résume les différentes variantes étudiées pour le projet agrivoltaïque de Panzoult.

Caractéristiques	Variante n°1	Variante n°2	Variante n°3	Variante n°4	Variante n°5
Surface clôturée (ha)	13,7	22,7	11,6	11,6	11,6
Surface projetée (ha)	13	21	10,5	8	3,5
Nombre de parcelles	1	3	2	2	2
Puissance installée (MWc)	14,8	24	11,8	9,7	8,79
Enjeux	Milieu en fermeture pouvant abriter des espèces patrimoniales (les fourrés arbustifs abritent notamment la laineuse du prunellier te des espèces nicheuses protégées : enjeux forts pressentis avec les inventaires des hivernants (diagnostic écologique de 2022, réalisé par Emberiza)	Pas d'enjeux paysagers Enjeux naturels restreints car les parcelles sont actuellement fauchées régulièrement. Une parcelle est située dans la zone de danger du champ de tir du camp du Ruchard.	Pas d'enjeux paysagers Enjeux naturels restreints car les parcelles sont actuellement fauchées régulièrement. De l'éco-pâturage pourrait être envisagé.	Pas d'enjeux paysagers Enjeux naturels restreints car les parcelles sont actuellement fauchées régulièrement. Une activité agricole d'élevage ovin significative peut prendre place sur les deux parcelles.	Pas d'enjeux paysagers Enjeux naturels restreints car les parcelles sont actuellement fauchées régulièrement. Un atelier ovin viande est créé sur le site, en agrandissement d'un atelier existant.
Evolution du projet	Abandon de la parcelle Est	Abandon de la parcelle Nord	Réduction de la densité de panneaux installés pour respecter les distances d'éloignement des boisements liées aux Obligations Légales de Débroussaillage	Version déposée en 2023	Version modifiée en 2025 pour prendre en compte les demandes de la Chambre d'Agriculture départementale.

Illustration 19 : synthèse des différentes variantes d'implantation étudiées au sein des parcelles identifiées comme favorables – source : VALECO

La mise en œuvre d'un projet intégré à son environnement

L'intégration d'un projet d'aménagement nécessite de prendre en compte différents paramètres (foncier, économique, technique et environnemental) qui participent à la conception d'un projet présentant le meilleur compromis environnemental.

Le projet agrivoltaïque de Panzoult s'est ainsi construit en intégrant les contraintes et sensibilités identifiées grâce aux études techniques, foncières et environnementales menées.

Vis-à-vis du site d'étude, les secteurs à enjeux écologiques très forts ou modérés ont été évités autant que possible de manière à proposer une implantation se concentrant principalement sur les secteurs à enjeux écologiques les plus faibles. Ainsi, le projet a évolué plusieurs fois afin de préserver les éléments d'intérêt existants (fruticées/ prairies, mares, haies) et aux contraintes environnantes (champ militaire du Ruchard).

a - Synthèse des impacts résiduels sur les milieux physiques et humains

La synthèse des impacts résiduels après application des mesures d'évitement, de réduction, et d'accompagnement est récapitulée au sein du tableau ci-après.

Thème	Sous-thème		Principaux constats	Enjeux	Impact brut		Mesures	Impact résiduel
					En phase chantier	En phase d'exploitation		
Milieu physique	Contexte climatique		Le territoire bénéficie d'un gisement solaire moyen et donc favorable, sur ce critère, à l'implantation d'une centrale photovoltaïque. Le projet s'inscrit de plus dans une stratégie de lutte contre le changement climatique, changement qui impacte et continuera d'impacter la Région Centre-Val de Loire dans les décennies à venir.	Modéré	Négligeable	Négligeable à positif faible	MR11 : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Positif faible
	Contexte topographique		La ZIP est composée de quatre entités, présentant de très faibles pentes vers l'Est ou l'Ouest. Le point culminant de la ZIP est situé sur la bordure est de la ZIP Ouest.	Négligeable	Faible	Nul à Négligeable	/	
	Contexte géologique	Sous-sol	La lecture de la carte géologique laisse supposer la présence de formations limoneuses, sableuses et argileuses au niveau de la ZIP. Elles sont globalement semi-perméables et donc vulnérables aux pollutions surfaciques éventuelles. Il n'y a pas de faille référencée par la carte géologique au niveau de la ZIP, ni aux alentours.	Modéré			MA01 : Etude géotechnique MR03 : Prévention du risque de pollution accidentelle des eaux et des sols en phase chantier MR04 : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles en phase chantier MR05 : Gestion des déchets MR11 : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Négligeable
		Sol	La ZIP est située sur des luvisols, pouvant présenter une sensibilité à l'hydromorphie et des brunisols. Le volet milieu naturel a confirmé la présence de zones humides sur l'ensemble des entités composant la ZIP.	Fort				
		Ressources minérales	Aucune carrière n'est située sur la commune de Panzoult. La ZIP est située en dehors de tout gisement d'intérêt régional ou national.	Négligeable			/	/
		Patrimoine géologique	La commune de Panzoult est concernée par un site classé au patrimoine naturel géologique. Il s'agit d'anciennes carrières à sarcophages situées à 1,6 km de la ZIP. Le site étant estimé à environ 5 ha et étant situé à 1,6 km, il n'y a pas d'interaction avec la ZIP.	Négligeable			/	/
	Compartiment eau	Eaux souterraines	La ZIP se situe au droit de la masse d'eau souterraine « Craie du Séno-Turonien du bassin versant de l'Indre libre – FRGG087 », affleurante et libre, donc sensible aux pollutions surfaciques. La masse d'eau est en bon état quantitatif mais en état chimique médiocre, elle subit des pressions liées aux nitrates et aux pesticides. Plusieurs ouvrages de prélèvements sont présents sur la commune, destinés à l'irrigation. La ZIP n'est pas concernée par un périmètre de protection d'eau potable, immédiat ou rapproché.	Modéré	Faible (impact quantitatif) Faible à fort (impact qualitatif)	Négligeable à faible (impact quantitatif) Négligeable (impact qualitatif)	MR03 : Prévention du risque de pollution accidentelle des eaux et des sols en phase chantier MR04 : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles en phase chantier	Négligeable à faible

Thème	Sous-thème		Principaux constats	Enjeux	Impact brut		Mesures	Impact résiduel
					En phase chantier	En phase d'exploitation		
Milieu humain	Eaux superficielles		La commune d'étude se situe dans le bassin versant du Ruau et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vienne. Le cours d'eau borde au nord l'entité Nord de la ZIP, qui présente un état écologique moyen. Les objectifs de bon état chimiques et écologiques avec ubiquistes sont fixés à 2027, tandis que le bon état chimique sans ubiquiste à 2021. Le Ruau subit en effet des pressions significatives notamment diffuses, hydrologiques et sur sa morphologie.	Fort	Faible (impact quantitatif)	Négligeable (impact qualitatif)	MR05 : Gestion des déchets MR11 : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	
		Zonages réglementaires	La ZIP est située en zone de vulnérabilité aux nitrates, en zone de répartition des eaux, en zone sensible à l'eutrophisation ainsi qu'en zone à protéger dans le futur.	Fort	Faible à fort (impact qualitatif)	Négligeable (impact qualitatif)		
		Zones humides	Les entités nord, ouest et est de la ZIP sont concernées par la présence de zones humides. Le volet milieux naturels de l'étude d'impact viendra à en effet confirmé la présence de zones humides au sein de la ZIP. L'enjeu associé aux zones humides est ainsi fort.	Fort	Voir volet milieu naturel		Voir volet milieu naturel	/
	Risques naturels majeurs (risques induits pas la centrale)	Incendie	La ZIP est concernée par le risque de feux de forêt. Elle s'insère dans la forêt de Chinon, espace classé comme nouveau massif à risque (niveau de priorisation fort).	Fort	Faible	Faible	ME01 : Réduction de la zone d'implantation du projet par évitement des secteurs les plus sensibles	Négligeable
	Contexte socio-économique		La commune d'étude est peu peuplée. La population est augmentation depuis les années 1982, notamment du fait du solde migratoire positif. Elle est composée majoritairement de 45-74 ans. Les grandes résidences principales de plus de 5 pièces constituent l'essentiel du parc de logements. Les résidents de Panzoult sont majoritairement des personnes actives ayant un emploi, et travaillant à l'extérieur de la commune. Au sein de celle-ci, les établissements liés à des activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien sont prédominants.	Nul	Faible positif	Faible positif	/	/
	Organisation du territoire	Infrastructures et réseau de transport	La ZIP est traversée par une voie communale prolongeant la route de la forêt. Elle est située à l'écart des grands axes de communication du département. Aucun faisceau hertzien ou ligne électrique ne traverse la ZIP.	Négligeable	Négligeable	Négligeable	/	/
		Occupation du sol	La commune d'étude est essentiellement couverte par des espaces forestiers (conifères et feuillus) et par des espaces agricoles. Si les entités Nord, Ouest et Sud de la ZIP sont identifiées dans le RPG 2021 comme des surfaces gelées sans production ; Les parcelles en jachères sont broyées une fois par an pour l'entretien, l'herbe récoltée est vendue à des éleveurs. Seule la ZIP Sud est à proximité d'habitation. Il s'agit du lieudit le Châtellier. Les autres entités sont isolées par des boisements.	Faible	Faible	Négligeable à faible	/	Négligeable à faible
	Nuisance et santé humaine	Qualité de l'air	D'après les relevés et compte tenu du contexte rural dans lequel s'inscrit, la qualité de l'air de la commune d'étude, est bonne à moyenne à l'année.	Faible	Faible	Faible positif	MR01 : Réalisation d'un Plan de prévention et Sécurité et Protection de la Santé MR02 : Information du public et signalisation MR06 : Réduction des nuisances sonores et des vibrations, pollution de l'air MR11 : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Négligeable
		Ambiance sonore	Panzoult n'est pas concernée par un PPBE ni pas un axe classé par arrêté préfectoral (carte de bruit stratégique). La ZIP s'inscrit dans un contexte sonore calme.	Faible	Modéré	Négligeable		
		Risque accidentogène	-	-	Négligeable	Négligeable		
		Risque électrique	-	-	Faible	Négligeable		
		Emissions de Champs Electromagnétique	-	-	-	Négligeable		

b - Synthèse des impacts résiduels sur le milieu naturel

Zones humides

La stratégie d'évitement permet d'écarter deux grandes parcelles humides, qui accueillent 17,6 ha de zones humides. Le projet concerne deux parcelles accueillant 8,7 ha de zones humides. L'évitement permet donc d'éviter 67% des zones humides à l'échelle de la ZIP.

En termes d'impacts réels sur les zones humides dans les parcelles de projet, on considère les emprises suivantes :

- Piste lourde : 400 m² ;
- Poste de livraison : 125 m² + une partie sur emprise piste lourde ;
- Pieux battus : 3 pieux par demi-tables, pour un total de 24 demi-tables. 5 pieux par grande table, pour un total de 635 tables. Surface de 84 cm² par pieu. Total de 3247 pieux pour une emprise cumulée de 30 m² ;
- Zone de stockage : 1390 m².

Les pistes lourdes et la zone de stockage ne seront pas bétonnées. Elles auront un revêtement de graviers GNT 0/80 mm d'une épaisseur de 30 cm, et GNT 0/31,5 mm d'une épaisseur de 10 cm. La zone de stockage sera en partie temporaire : sur les 1390 m², 400 m² seront au maximum conservés, le reste étant remis en état en prairie.

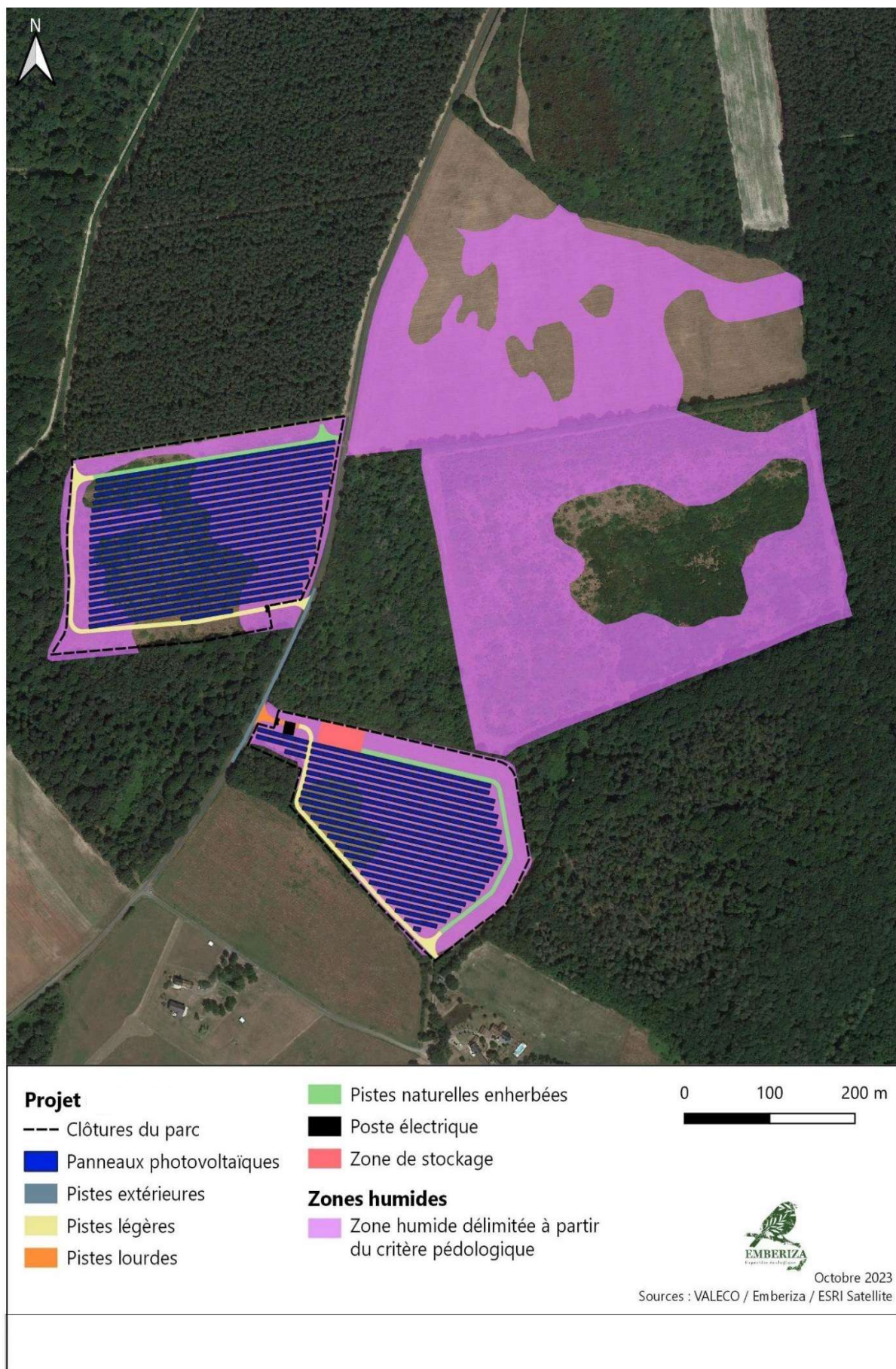


Illustration 205 : emprise du projet vis-à-vis des zones humides expertisées

Au total, l'emprise sur les zones humides sera de 1955 m² (0,19 ha) en phase chantier. De façon permanente, si on considère une zone de stockage définitive de 400 m², l'emprise sera de 965 m². Toutefois, l'impact du chantier et de la remise en état doit être considéré, et la base de 1955 m² est finalement retenue.

Cette perte concerne des zones humides peu fonctionnelles, et sur une surface limitée. L'impact est considéré comme modéré et fait l'objet d'une mesure de compensation.

Impact sur les zones humides en phase chantier			
Typologie des habitats	Nature de l'impact	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact résiduel
Zones humides : prairies perturbées	Imperméabilisation de zones humides. Phase chantier : 1955m ² Phase d'exploitation : 965m ²	Modéré à très fort	Modéré

Impacts résiduels en phase d'exploitation

Le projet ne concerne que des prairies dégradées, qui font l'objet d'un retournement régulier pour gérer l'embroussaillage par les ligneux (ronciers). Le cortège végétal y est donc instable et peu fonctionnel. Il n'est pas attendu d'impact négatif en phase d'exploitation, à l'inverse il est supposé un impact plutôt positif, les prairies retrouvant un caractère pérenne (prairies permanentes).

L'ensemble des boisements, fourrés, haies, ainsi que la prairie de fauche, sera préservé. Aucune perte permanente d'habitat d'espèce patrimoniale n'est ainsi à prévoir.

Concernant la continuité écologique, l'évitement des secteurs les plus fonctionnels, associé à un dimensionnement restreint de la centrale solaire, n'implique pas de coupure de corridors. Les espèces pourront ainsi accomplir l'intégralité de leur cycle biologique localement.

À la lumière des retours d'expérience présentés dans l'évaluation des impacts bruts (Nymphalis, 2019 ; Fontenet Energies, 2020 ; I Care Consult et Biotopie, 2020 ; Altifaune, 2022), tout porte à croire que l'accueil des oiseaux sera à minima équivalent en raison de la mosaïque d'habitats préservée au sein du site photovoltaïque et de ses abords. Pour les espèces repères que sont l'Alouette des champs et l'Alouette lulu, la fréquentation des prairies du parc photovoltaïque sera poursuivie, avec une plus forte fonctionnalité pour la reproduction et l'alimentation.

Tableau 136 : Impacts résiduels en phase exploitation sur l'avifaune

Perte d'habitat en phase d'exploitation			
Typologie des habitats	Espèces parapluies	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact résiduel
Prairie de fauche	Alouette des champs, Alouette lulu, Bruant proyer	Modéré	Nul
Prairies dégradées	Alouette des champs, Alouette lulu, Bruant proyer	Modéré	Négligeable à positif
Boisements mûres de feuillus	Bouvreuil pivoine, Faucon hobereau, Pic épeichette, Pouillot siffleur	Fort	Nul
Bosquets et plantations de pins	Pic noir, Pouillot de Bonelli	Fort	Nul
Landes	Engoulevent d'Europe	Fort	Nul
Complexe fruticée / prairie	Bruant jaune, Bruant proyer, Linotte mélodieuse, Engoulevent d'Europe, Pie-grièche écorcheur	Fort	Nul

Tableau 137 : Impacts résiduels en phase exploitation sur les chiroptères

Perte d'habitat en phase d'exploitation			
Typologie des habitats	Espèces parapluies	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact résiduel
Chênaies acidiphiles Petits bois Haies arborées	Barbastelle d'Europe, Murin à moustaches, M. à oreilles échancrées, M. de Daubenton, M. de Natterer, Noctule commune, N. de Leisler, Pipistrelle commune, P. de Kuhl	Fort	Nul

Tableau 138 : Impacts résiduels en phase exploitation sur l'herpétofaune

Perte d'habitat en phase d'exploitation			
Typologie des habitats	Espèces parapluies	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact résiduel
Chênaies acidiphiles Petits bois Haies arborées	Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Couleuvre helvétique Amphibiens	Fort	Nul
Masses d'eau	Amphibiens	Fort	Nul
Prairie de fauche	Amphibiens (dispersion)	Nul	Nul
Prairies dégradées	Reptiles (alimentation)		

Tableau 139 : Impacts résiduels en phase exploitation sur l'herpétofaune

Perte d'habitat en phase d'exploitation			
Typologie des habitats	Espèces parapluies	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact résiduel
Chênaies acidiphiles Petits bois Haies arborées	Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Couleuvre helvétique Amphibiens	Fort	Nul
Masses d'eau	Amphibiens	Fort	Nul
Prairie de fauche	Amphibiens (dispersion)	Nul	Nul
Prairies dégradées	Reptiles (alimentation)		

Tableau 141 : Impacts résiduels en phase exploitation sur les mammifères terrestres

Perte d'habitat en phase d'exploitation			
Typologie des habitats	Espèces parapluies	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact résiduel
Chênaies acidiphiles Petits bois Haies arborées	Ecureuil roux Hérisson d'Europe	Fort	Nul
Complexe fruticées / prairies	Hérisson d'Europe	Fort	Nul
Prairie de fauche Prairies dégradées	Grande et moyenne faune	Continuité écologique : Non-significatif Alimentation : faible	Continuité écologique : Négligeable

Au regard des impacts résiduels nuls, négligeables à positifs pour l'ensemble des groupes taxonomiques et en particulier des espèces protégées, l'étude d'impact conclut sur la non-nécessité de demander une dérogation pour la destruction d'espèces et habitats d'espèces protégées, conformément à l'article L. 411-2 du Code de l'Environnement.

L'impact sur les zones humides, même s'il ne concerne pas directement d'habitats d'espèces protégées spécialisées, doit être compensé au titre de la Loi sur l'Eau, conformément aux préconisations du SDAGE Loire-Bretagne. Une mesure de compensation est ainsi proposée.

Faune

Dérangement de l'avifaune en phase chantier

Suite à la mesure ME01, l'impact du dérangement ne ciblera plus les boisements, les fourrés et la prairie de fauche.

Comme il a été spécifié précédemment, la période la plus sensible pour l'avifaune s'articule entre début mars et fin juillet. La mesure de réduction MR07 limitera au maximum le recoupement des travaux avec cette période biologique.

Tableau 125 : Impacts résiduels du dérangement de l'avifaune en phase chantier

Dérangement en phase chantier			
Typologie des habitats	Espèces parapluies	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact résiduel
Prairies dégradées	Alouette des champs, Alouette lulu, Bruant proyer	Période <u>internuptiale</u> : Négligeable	Période <u>internuptiale</u> : Négligeable
		Période <u>nuptiale</u> : Fort	Période <u>nuptiale</u> : Négligeable à faible (en fonction du calendrier de travaux)

Dérangement des chiroptères en phase chantier

Suite à la mesure ME01, l'impact du dérangement ne ciblera plus les boisements et fourrés. La mesure de réduction MR07 limitera au maximum le recoupement des travaux avec la période printanière et estivale (mi-mars à fin juillet). La mesure de réduction MR08 limitera complètement les travaux de nuit, ainsi que l'éclairage nocturne de la zone de chantier.

Tableau 126 : Impacts résiduels du dérangement des chiroptères en phase chantier

Dérangement en phase chantier			
Typologie des habitats	Espèces parapluies	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact résiduel
Milieux ouverts : Prairies dégradées	Grand Murin, Murin à moustaches, Murin à oreilles échancrées, Murin de Natterer, Pipistrelle commune, <u>Sérotine</u> commune, Noctule commune, Noctule de <u>Leisler</u>	Travaux diurnes : Négligeable	Travaux diurnes : Négligeable
		Travaux nocturnes : Modéré	Travaux nocturnes : Négligeable

Dérangement de l'herpétofaune en phase chantier

Suite à la mesure ME01, l'impact du dérangement ne ciblera plus les boisements et fourrés.

La mesure de réduction MR07 limitera au maximum le recoupement des travaux avec la période d'activité des reptiles (avril à juin) et des amphibiens (mars à juillet). La mesure de réduction MR08 limitera complètement les travaux de nuit, et donc le risque de destruction d'amphibiens en dispersion.

Tableau 127 : Impacts résiduels du dérangement de l'herpétofaune en phase chantier

Dérangement en phase chantier			
Typologie des habitats	Espèces parapluies	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact résiduel
Dérangement en phase chantier			
Milieux ouverts : Prairies dégradées	Amphibiens (dispersion) Reptiles (alimentation)	Période de reproduction : Modéré	Négligeable

Dérangement de l'entomofaune en phase chantier

Aucune incidence n'est à prévoir pour ce groupe, l'intégralité des habitats d'espèces sensibles étant préservés du chantier.

Tableau 128 : Impacts résiduels du dérangement de l'entomofaune en phase chantier

Dérangement en phase chantier			
Typologie des habitats	Espèces parapluies	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact résiduel
Milieux ouverts : Prairies dégradées	Rhopalocères Orthoptères Odonates	Négligeable	Négligeable

Dérangement des mammifères terrestres en phase chantier

Aucune incidence n'est à prévoir pour ce groupe, l'intégralité des habitats d'espèces sensibles étant préservés du chantier. La mesure de réduction ME08 limitera complètement les travaux de nuit, et donc le risque de destruction d'individus en déplacement.

Tableau 129 : Impacts résiduels du dérangement des mammifères terrestres en phase chantier

Dérangement en phase chantier			
Typologie des habitats	Espèces parapluies	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact résiduel
Milieux ouverts : Prairies dégradées	Hérisson d'Europe	Modéré	Négligeable

Destruction d'espèces et d'habitats d'espèces

L'adaptation du chantier à la période de reproduction réduira significativement la sensibilité au risque de destruction d'espèces, quel que soit le groupe faunistique concerné.

Tableau 130 : Impacts résiduels de la destruction d'espèce et habitats d'espèces en phase chantier – avifaune

Destruction d'espèces/ habitats d'espèces en phase chantier			
Typologie des habitats	Espèces parapluies	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact résiduel
Prairies dégradée	Alouette des champs, Alouette lulu, Bruant proyer	Période <u>internuptiale</u> : Négligeable	Période <u>internuptiale</u> : Négligeable
		Période nuptiale : Fort	Période nuptiale : Négligeable à faible (en fonction du calendrier de travaux)

Pour les chiroptères, aucun impact n'est à prévoir suite à la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction.

Tableau 131 : Impacts résiduels de la destruction d'espèce et habitats d'espèces en phase chantier – chiroptères

Destruction d'espèces/ habitats d'espèces en phase chantier			
Typologie des habitats	Espèces parapluies	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact résiduel
Milieux ouverts : Prairies dégradées	Grand Murin, Murin à moustaches, Murin à oreilles échancrées, Murin de Natterer, Pipistrelle commune, Sérotine commune, Noctule commune, Noctule de Leisler	Travaux diurnes : Négligeable	Travaux diurnes : Négligeable
		Travaux nocturnes : Modéré	Travaux nocturnes : Négligeable

Concernant les amphibiens et les reptiles, l'ensemble des habitats de reproduction et d'hivernage sera préservé du chantier

Tableau 132 : Impacts résiduels de la destruction d'espèce et habitats d'espèces en phase chantier – herpétofaune

Destruction d'espèces/ habitats d'espèces en phase chantier			
Typologie des habitats	Espèces parapluies	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact résiduel
Milieux ouverts : Prairies dégradées	Amphibiens (dispersion) Reptiles (alimentation)	Période de reproduction : Modéré	Négligeable

Concernant l'entomofaune, aucun impact n'est à prévoir suite à la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction.

Tableau 133 : Impacts résiduels de la destruction d'espèce et habitats d'espèces en phase chantier – entomofaune

Destruction d'espèces/ habitats d'espèces en phase chantier			
Typologie des habitats	Espèces parapluies	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact résiduel
Milieux ouverts : Prairies dégradées	Rhopalocères Orthoptères Odonates	Négligeable	Négligeable

Pour les mammifères terrestres, aucun impact n'est à prévoir suite à la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction.

Tableau 134 : Impacts résiduels de la destruction d'espèce et habitats d'espèces en phase chantier – mammifères terrestres

Destruction d'espèces/ habitats d'espèces en phase chantier			
Typologie des habitats	Espèces parapluies	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact résiduel
Milieux ouverts : Prairies dégradées	Hérisson d'Europe	Modéré	Négligeable

La synthèse des impacts résiduels après application des mesures d'évitement, de réduction, et d'accompagnement est récapitulée au sein du tableau ci-après.

Tableau 9 : Synthèse des impacts résiduels sur le milieu naturel

Groupes ciblés	Impacts attendus	Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement	Impact résiduel	Mesures de compensation
Flore et habitats naturels	Destruction / Altération d'espèces d'habitats	ME01 : Evitement des secteurs concentrant les plus fortes sensibilités	Négligeable	
	Perte d'habitats en phase d'exploitation	MC01 : Création d'une mare et de dépressions humides	Positif	
Avifaune	Dérangement en phase chantier	ME01 : Evitement des secteurs concentrant les plus fortes sensibilités	Négligeable	
	Destruction d'espèces / habitats d'espèces en phase chantier	MR07 : Adaptation calendaire du chantier au cycle biologique des espèces	Négligeable	
	Perte d'habitats en phase d'exploitation	ME01 : Evitement des secteurs concentrant les plus fortes sensibilités	Négligeable	
		MA02 : Mise en gestion de la prairie de fauche	Positif	
Chiroptères	Dérangement en phase chantier Destruction d'espèces / habitats d'espèces en phase chantier	MA04 : Restauration et gestion du complexe de fruticées / prairies	Positif	
		ME01 : Evitement des secteurs concentrant les plus fortes sensibilités	Négligeable	
		MR07 : Adaptation calendaire du chantier au cycle biologique des espèces	Négligeable	
		MR08 : Adaptation horaire des travaux et absence d'éclairage nocturne	Négligeable	
Insectes	Destruction / Altération d'espèces d'habitats	ME01 : Evitement des secteurs concentrant les plus fortes sensibilités	-	
		MR07 : Adaptation calendaire du chantier au cycle biologique des espèces	Négligeable	
	Perte d'habitats en phase d'exploitation	MA02 : Mise en gestion de la prairie de fauche	Positif	
		MA03 : Optimisation de la gestion de l'ourlet maigre mésophile et fossé associé	Positif	
Amphibiens	Destruction d'espèces / habitats d'espèces en phase chantier	MA04 : Restauration et gestion du complexe de fruticées / prairies	Positif	
		ME01 : Evitement des secteurs concentrant les plus fortes sensibilités	Négligeable	
	Perte d'habitats en phase d'exploitation	MR07 : Adaptation calendaire du chantier au cycle biologique des espèces	Négligeable	
		MR09 : Mise en place de clôtures perméables à la petite faune	Négligeable	
Reptiles	Destruction d'espèces / habitats d'espèces en phase chantier	MC01 : Création d'une mare et de dépressions humides	Positif	
		ME01 : Evitement des secteurs concentrant les plus fortes sensibilités	Négligeable	
	Perte d'habitats en phase d'exploitation	MR07 : Adaptation calendaire du chantier au cycle biologique des espèces	Négligeable	
		MR09 : Mise en place de clôtures perméables à la petite faune	Négligeable	
Mammifères terrestres	Dérangement en phase chantier Destruction d'espèces / habitats d'espèces en phase chantier	ME01 : Evitement des secteurs concentrant les plus fortes sensibilités	Négligeable	
		MR07 : Adaptation calendaire du chantier au cycle biologique des espèces	Négligeable	
	Perte d'habitats en phase d'exploitation	MR09 : Mise en place de clôtures perméables à la petite faune	Négligeable	
Zones humides : prairies perturbées	Imperméabilisation de zones humides. Phase chantier : 1955m² Phase d'exploitation : 965m²	ME01 : Evitement des secteurs concentrant les plus fortes sensibilités	Modéré	MC01 : Création d'une mare et de dépressions humides

c - Synthèse des impacts résiduels sur le paysage et le patrimoine

La synthèse des impacts résiduels après application des mesures d'évitement, de réduction, et d'accompagnement est récapitulée au sein du tableau ci-après.

Tableau 10 : Synthèse des impacts résiduels sur le paysage et le patrimoine

Thème	Sous-thème	Enjeux	Sensibilités vis-à-vis de la ZIP	Mesures d'évitement paysagères	Impacts bruts		Mesures de réduction paysagère	Impacts résiduels	Commentaires
					Chantier	Exploitation			
Éléments paysagers	Unités paysagères	- Le Ruchard	Modéré	Faible	ME01 : Réduction de la zone d'implantation du projet par évitement des secteurs les plus sensibles	Très faible	Très faible à fort (localement)*	Très faible à fort (localement)*	Il est important de préciser que l'impact fort est à nuancer au regard de l'usage de cette voirie qui est très limitée (militaire notamment) et ne mène à aucun lieu de vie, élément touristique ou paysager identitaire.
		- Vallée de la Vienne	Très fort	Nulle		Nul	Nul	Nul	/
	Lieux de vie et habitation	- Cravant-les-Côteau	Faible	Nulle		Nul	Nul	Nul	/
		- Panzoult	Faible	Nulle		Nul	Nul	Nul	/
		- Avon-les-Roches	Faible	Nulle		Nul	Nul	Nul	/
	Transport et mobilité	- D757	Faible	Nulle		Nul	Nul	Nul	/
	Sites touristiques et paysages reconnus	- GR48	Modéré	Nulle		Nul	Nul	Nul	/
		- PR	Faible	Nulle		Nul	Nul	Nul	/
		- Parc Naturel Régional – Loire Anjou Touraine	Fort	Très faible		Très faible	Très faible à fort (localement)*	Très faible à fort (localement)*	Il est important de préciser que l'impact fort est à nuancer au regard de l'usage de cette voirie qui est très limitée (militaire notamment) et ne mène à aucun lieu de vie, élément touristique ou paysager identitaire.
		- Vignobles de l'appellation de Chinon	Très fort	Nulle		Nul	Nul	Nulle	/
	Patrimoine	monuments historiques, sites inscrits, et zone de protection UNESCO	Faible à Modéré	Nulle		Nul	Nul	Nulle	/

* (localement) : signifie qu'un impact paysager sera présent à un (ou des) endroit donné en lien avec l'élément paysager concerné sans pour autant que cet impact le caractérise dans son entièreté.

4

COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

Le PCAET de la Communauté de communes Touraine Val de Vienne

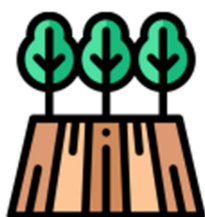
Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de la CCTVV a été approuvé en conseil communautaire le 24 juin 2024. Le diagnostic du PCAET a permis d'identifier les grands enjeux suivants :

Les enjeux du PCAET



Limiter la consommation foncière

Le phénomène de trop grande artificialisation se traduit par un bilan carbone très défavorable, notamment à cause de la disparition des espaces naturels et agricoles qui permettent de stocker du carbone.



Valoriser les activités agricoles durables

Une orientation vers des systèmes de production agricole résilients, à double performance économique et écologique et adaptés au territoire permettrait de contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre notamment par la réduction de l'utilisation des engrais azotés ou encore par l'amélioration du stockage carbone via des techniques diverses (agroforesterie, semis direct, ...).



Améliorer les performances thermique et énergétique des logements

La lutte contre la précarité énergétique et l'amélioration des performances énergétiques des logements est une priorité sur le territoire. Des réflexions pourront être menées sur la promotion des dispositifs financiers incitatifs, le recours aux matériaux d'isolation biosourcés et locaux ou encore l'accompagnement des particuliers au remplacement de systèmes de chauffage vétustes.



Développer et promouvoir les modes de déplacements doux et/ou non individuels

Compte-tenu de l'importance des trajets domicile-travail et de la faible part d'utilisation des transports en commun et des modes doux, les enjeux associés à la mobilité sont :

- Le développement de l'inter-mobilité (parc relais, ...)
- Le développement des offres de transports en commun, des transports à la demande et des infrastructures pour transports doux
- Le développement d'alternative à la mobilité (espaces de télétravail, ...)
- La minimisation des besoins en déplacements par un aménagement adapté : densification autour des transports en commun, cheminement piéton, limitation de l'extension urbaine, ...



Développer l'utilisation des énergies renouvelables

Les potentiels de développement des énergies renouvelables sur le territoire sont multiples. L'enjeu du développement d'un bouquet énergétique diversifié et alimentant l'économie local est majeur.

Illustration 21 : extrait de la synthèse du PCAET de la CCTVV

Pour répondre à ces enjeux, le plan développe les axes stratégiques d'actions suivants :

- Encourager une agriculture alternative et écologique
- Favoriser la production d'une alimentation locale et de qualité
- Préparer le territoire au changement climatique
- Développer des offres alternatives à l'usage individuel de la voiture
- Favoriser le développement des mobilités douces
- Promouvoir les transports utilisant des carburants alternatifs ou électriques
- Développer une politique de réduction/compensation des émissions de GES de l'autoroute A10
- Faciliter la rénovation du patrimoine bâti
- Limiter la production de déchets, améliorer leur réemploi et leur recyclage
- **Accélérer le développement des énergies renouvelables sur le territoire**

Accélérer le développement des énergies renouvelables sur le territoire

L'objectif est d'identifier et d'exploiter les énergies renouvelables disponibles en :



- Menant un état des lieux précis, filière par filière, des potentiels de développement des EnR et des réseaux de chaleur en intégrant l'ensemble des contraintes financières, juridiques, environnementales, paysagères, ...
- Mettant à disposition des différents interlocuteurs (particuliers, tertiaire, ...) des documents synthétiques présentant les différentes technologies EnR
- Communiquant sur les projets existants

Il s'agit également de mettre en place et structurer la filière bois-énergie en :

- Travaillant sur la demande (sensibilisation des acteurs, identifications des bâtiments publics pouvant recevoir des chaufferies bois, ...)
- Travaillant sur la transformation en accompagnant la plateforme de l'ESAT de Chinon
- Travaillant sur l'offre en accompagnant les propriétaires privés dans la mise en place de plans de gestion mutualisée groupés ou en mutualisant la gestion

Finalement, la dernière action consiste à associer tourisme et énergies renouvelables pour organiser des visites de sites locaux.

Illustration 22 : extrait de la synthèse extrait de la synthèse du PCAET de la CCTVV

Le projet permet à la fois une réduction de la consommation d'énergie et le développement d'énergie renouvelable. En ce sens, le projet est compatible avec le PCAET de la CCTVV.

Le SCoT du Pays du Chinonais

Adopté en juin 2019, le Schéma de Cohérence (SCoT) du Pays du Chinonais est organisé autour de 3 ambitions pour le développement et l'aménagement durable du territoire.

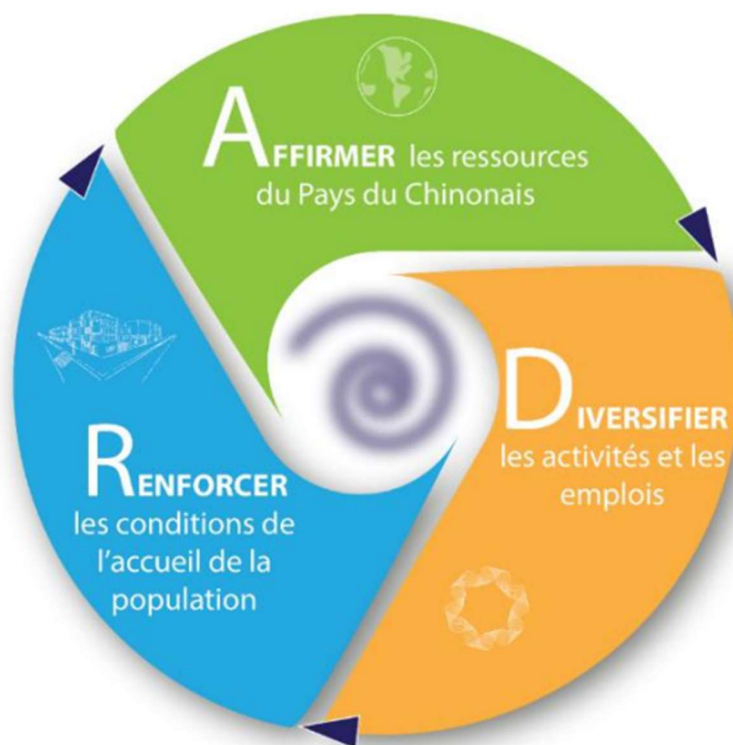


Illustration 23 : extrait du SCoT du Pays du Chinonais

Ces ambitions sont déclinées en orientations présentées ci-après.

PARTIE 1 - AFFIRMER LES RESSOURCES DU PAYS DU CHINONNAIS

- Inscrire le projet dans le cadre général de la préservation des grands équilibres.
Le projet n'est pas en lien avec ces enjeux. Il n'a ainsi pas d'impact supplémentaire ni négatif sur ces sujets.
- Respecter le principe d'équilibre de l'utilisation des espaces et maîtriser la consommation foncière.
Le projet n'est pas en lien avec ces enjeux. Il n'a ainsi pas d'impact supplémentaire ni négatif sur ces sujets.
- Reconnaître et préserver les ressources agricoles du Pays du Chinonais.
En prenant place sur des terres agricoles au faible potentiel agronomique et en accompagnant des projets agricoles, le projet non seulement ne remet pas en cause la vocation agricole du site mais permet de valoriser ces terres et d'améliorer les productions de l'exploitation.
- Protéger et valoriser la biodiversité par la mise en œuvre d'une trame verte et bleue.
Le projet n'est pas situé dans un réservoir de biodiversité identifié au sein de la trame verte et bleue du SCoT et n'impacte pas les milieux les plus importants en termes d'enjeux de biodiversité.

- Affirmer la valeur des paysages naturels et urbains du Pays du Chinonais.
En l'absence de covisibilité depuis des éléments patrimoniaux et en mettant en œuvre des mesures pour favoriser l'insertion paysagère du parc agrivoltaïque, le projet préserve le paysage local. L'écrin forestier naturel limite les covisibilités vers le parc agrivoltaïque. Une haie bocagère sera plantée aussi en façade de la route communale pour le secteur nord.
- Reconnaître et protéger le patrimoine.
Aucun objet patrimonial n'est situé dans ou à proximité du site ni n'engendre de covisibilité avec le projet.
- Qualité des espaces à urbaniser.
Le projet ne représente pas une urbanisation en tant que tel. Il n'est donc pas concerné par cette orientation.

PARTIE 2 - DIVERSIFIER LES ACTIVITÉS ET LES EMPLOIS

- Valoriser les ressources agricoles du Pays du Chinonais.
En permettant la valorisation agricole de terres peu fertiles via le développement d'un cheptel ovin, le projet permet de valoriser les ressources agricoles locales et diversifier la production agricole de l'exploitant.
- Construire un territoire actif et producteur de richesses.
Le projet n'est pas en lien avec ces enjeux. Il n'a ainsi pas d'impact supplémentaire ni négatif sur ces sujets.
- L'encadrement de l'aménagement commercial.
Le projet n'est pas en lien avec ces enjeux. Il n'a ainsi pas d'impact supplémentaire ni négatif sur ces sujets.
- Le renforcement des activités touristiques.
Le projet n'est pas en lien avec ces enjeux. Il n'a ainsi pas d'impact supplémentaire ni négatif sur ces sujets.

PARTIE 3 - RENFORCER LES CONDITIONS DE L'ACCUEIL DES POPULATIONS

- Produire les logements nécessaires en urbanisant et aménageant mieux le territoire.
Le projet n'est pas en lien avec ces enjeux. Il n'a ainsi pas d'impact supplémentaire ni négatif sur ces sujets.
- Changer les pratiques de mobilités et déployer une offre de mobilité durable adaptée aux caractéristiques du territoire.
Le projet n'est pas en lien avec ces enjeux. Il n'a ainsi pas d'impact supplémentaire ni négatif sur ces sujets.
- Accompagner le développement du numérique.
Le projet n'est pas en lien avec ces enjeux. Il n'a ainsi pas d'impact supplémentaire ni négatif sur ces sujets.
- Maîtriser les conditions du cadre de vie des populations.
Le projet n'est pas en lien avec ces enjeux. Il n'a ainsi pas d'impact supplémentaire ni négatif sur ces sujets.
- Développer la production d'énergies renouvelables et maîtriser les consommations.
En permettant la production d'électricité photovoltaïque sur un site peu valorisé sans remettre en cause sa vocation agricole, le projet contribue au développement des énergies renouvelables sur le territoire.

Le SCoT oriente les installations photovoltaïques au sol vers les sites artificialisés ou pollués, les friches urbaines ou industrielles dont la requalification est rendue impossible ou trop onéreuse (anciennes carrières, anciennes décharges). En outre, à la différence d'une installation classique, ce projet allie agriculture et développement d'énergie renouvelable. Il n'est donc pas concerné par cette disposition.

- Renforcer les politiques de gestion des déchets.
Le projet sera peu producteur de déchets. Les éventuels déchets seront bien traités et réduits le plus possible.
- Prendre en compte les risques.
La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) est concernée par le risque de feux de forêt. Elle s'insère dans la forêt de Chinon, espace classé comme nouveau massif à risque (niveau de priorisation fort). En mettant en place des mesures pour faciliter l'intervention du SDIS en cas d'incendie et en respectant des marges de reculs d'implantation des panneaux vis-à-vis des masses boisées, le projet prend en compte les risques induits par la nature des installations. Le projet n'accroît pas le risque lié au retrait et gonflement des sols argileux.

Le projet est compatible avec le SCoT du Pays du Chinonais.

Le SRADDET Centre-Val de Loire

Adopté le 19 décembre 2019, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Centre Val de Loire est un document qui fixe les objectifs de moyen et long termes en lien avec plusieurs thématiques : équilibre et égalité des territoires, implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets.

Le SRADDET Centre-Val de Loire s'articule autour de 4 orientations stratégiques :

- Des femmes et des hommes acteurs du changement, des villes et des campagnes en mouvement permanent pour une démocratie renouvelée,
- Affirmer l'unité et le rayonnement de la région Centre Val de Loire par la synergie de tous ses territoires et la qualité de vie qui la caractérise,
- Booster la vitalité de l'économie régionale en mettant nos atouts au service d'une attractivité renforcée,
- Intégrer l'urgence climatique et environnementale et atteindre l'excellence éco-responsable

Par le renforcement des capacités de production d'énergie renouvelable, le projet agrivoltaïque de Panzoult s'inscrit dans les objectifs régionaux en matière d'urgence climatique et environnementale, tout en préservant la fonctionnalité des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques identifiés localement.

Le SRADDET se substitue à plusieurs schémas régionaux thématiques préexistants et notamment le Schéma Régional de l'Air, de l'Énergie et du Climat (SRCAE).

Le SRADDET n'intègre pas de Schéma Régional Éolien (SRE), qui n'a aujourd'hui plus d'existence.

Le projet est compatible avec le SRADDET Centre-Val de Loire.

Le SRCE Centre-Val de Loire

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) du Centre Val de Loire a été adopté par délibération du conseil régional du 19 décembre 2014 et par arrêté préfectoral n°15.009 du 16 janvier 2015. Il répertorie les principaux réservoirs de biodiversité et corridors écologiques présents sur le territoire.

Les objectifs sont de :

- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats et prendre en compte le déplacement des espèces dans le contexte du changement climatique ;
- Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- Atteindre le bon état des eaux et préserver les zones humides ;
- Prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces sauvages ;
- Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

La cartographie SRCE intègre le site du projet en dehors de tout réservoir de biodiversité ou de corridor écologique.

Le projet est compatible avec le SRCE Centre-Val de Loire.

Pour autant, le SRCE a été substitué par le SRADDET en février 2020.

Le SRC Centre-Val de Loire

Adopté en 2020, le Schéma Régional des Carrières (SRC) encadre le développement et l'exploitation des carrières. Aucune carrière n'est située sur la commune de Panzoult. La ZIP est située en dehors de tout gisement d'intérêt régional ou national.

Le projet est compatible avec le SRC Centre-Val de Loire.

La Charte du PNR Loire Anjou Touraine

Entre Tours et Angers, le Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine s'étend sur 116 communes de Maine-et-Loire et d'Indre-et-Loire. Il s'est construit autour d'un patrimoine naturel et culturel reconnu, qu'il protège et valorise en concertation avec ses collectivités membres et ses partenaires.

Le Parc Loire-Anjou-Touraine élabore son projet de nouvelle charte pour la période 2024-2039.

Du 20 décembre 2023 au 31 janvier 2024, une enquête publique a été ouverte pour permettre de s'informer et de s'exprimer sur le renouvellement de la charte. Ce document concrétise, pour 15 ans, le projet de protection et de développement du territoire.

Le PLUi devra prendre en compte la future Charte opposable.

Le SDAGE Loire-Bretagne

Adopté en mars 2022, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification qui définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne.

Le territoire communal est concerné par le SDAGE Loire-Bretagne approuvé en 2022 et portant sur les années 2022 à 2027 incluses.

L'objectif central du SDAGE Loire-Bretagne est d'atteindre 62% des eaux de surface en bon état écologique d'ici 2027.

Le SDAGE définit ainsi 14 grandes orientations, notamment :

- Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant.
Le projet n'a pas d'impact sur ce volet.
- Réduire la pollution par les nitrates.
Le projet n'a pas d'impact sur ce volet.
- Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique.
Le projet n'a pas d'impact sur ce volet.
- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides.
Aucun produit ayant un impact nocif sur l'environnement ne sera utilisé pour l'entretien du terrain.
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants.
L'entretien des engins de chantiers en-dehors du site ou sur une aire imperméabilisée et le stockage des substances dangereuses dans des bacs de rétention limite le risque de pollution. La phase exploitation ne présente pas de risques de pollution.
- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau.
Le secteur de projet n'est pas situé dans un périmètre de captage d'eau potable.
- Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable.
Le projet n'a pas d'impact sur ce volet.
- Préserver et restaurer les zones humides.
Les entités nord, ouest et est de la ZIP sont concernées par la présence de zones humides. Le volet milieux naturels de l'étude d'impact viendra confirmer la présence de zones humides au sein de la ZIP. L'enjeu associé aux zones humides est ainsi fort. Cependant en phase d'exploitation, les impacts bruts ont été définis de nuls à négligeables dans l'étude d'impact. Des mesures sont préconisées dans différents thèmes :
 - MA01 : étude géotechnique,
 - MR03 : prévention du risque de pollution accidentelle des eaux et des sols en phase chantier,
 - MR04 : traitement des pollutions chroniques et accidentelles en phase chantier,
 - MR05 : gestion des déchets,
 - MR11 : mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement.
- Préserver la biodiversité aquatique.
La commune d'étude se situe dans le bassin versant du Ruau et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vienne. Le cours d'eau borde au nord l'entité nord de la ZIP qui présente un état écologique moyen. Les objectifs de bon état chimique et écologique avec ubiquistes sont fixés à 2027, tandis que le bon état chimique sans ubiquistes à 2021. Le Ruau subit en effet des pressions significatives notamment diffuses, hydrologiques et sur sa morphologie. Cependant en phase d'exploitation, les impacts bruts ont été définis comme négligeables dans l'étude d'impact.

Des mesures sont préconisées dans différents thèmes :

- MR05 : gestion des déchets,
- MR11 : mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement.

- Préserver le littoral.

Le projet n'a pas d'impact sur ce volet.

- Préserver les têtes de bassin versant.

La ZIP se situe au droit de la masse d'eau souterraine « craie du Séno-Turonien du bassin versant de l'Indre libre – FRGG087 », affleurante et libre, donc sensible aux pollutions surfaciques.

La masse d'eau est en bon état quantitatif mais en état chimique médiocre, elle subit des pressions liées aux nitrates et aux pesticides. Plusieurs ouvrages de prélèvements sont présents sur la commune, destinés à l'irrigation.

La ZIP n'est pas concernée par un périmètre de protection d'eau potable, immédiat ou rapproché. Cependant en phase d'exploitation, les impacts bruts ont été définis comme négligeables dans l'étude d'impact.

Des mesures sont préconisées dans différents thèmes :

- MR03 : prévention du risque de pollution accidentelle des eaux et des sols en phase chantier,
- MR04 : traitement des pollutions chroniques et accidentelles en phase chantier.

- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques.

Le projet n'a pas d'impact sur ce volet.

- Mettre en place des outils réglementaires et financiers.

Le projet n'a pas d'impact sur ce volet.

- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

Le projet n'a pas d'impact sur ce volet.

Le projet est compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne.

Le PGRI Loire-Bretagne

Adopté en mars 2022, le Plan de Gestion du Risque d'Inondation Loire-Bretagne (PGRI) est un outil de cadrage à l'échelle du bassin, instauré par la directive inondation. La directive inondation a pour objectif de réduire les conséquences négatives des inondations sur la population, sur l'activité économique et sur le patrimoine environnemental et culturel. Il s'agit de construire une vision homogène et partagée des risques permettant de hiérarchiser les actions.

Le document définit la vision stratégique des priorités d'actions en matière de prévention des inondations, à l'échelle du bassin Loire-Bretagne pour les 6 années à venir (2022-2027). Il formalise des objectifs de gestion des risques inondation et apporte une vision d'ensemble sur le bassin.

Le PGRI identifie des mesures relatives :

- Aux orientations fondamentales et dispositions du SDAGE concernant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- À la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation, comprenant notamment le schéma directeur de prévision des crues ;
- À la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation, comprenant des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation et d'exploitation des sols, notamment pour la maîtrise de l'urbanisation et la cohérence du territoire au regard du risque

d'inondation, la réduction de la vulnérabilité des activités économiques et du bâti et, le cas échéant, l'amélioration de la rétention de l'eau et l'inondation contrôlée ;

- À l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.

Le secteur de projet est localisé en-dehors des zones inondables connues : Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) ou Atlas des Zones Inondables (AZI).

Le projet est compatible avec le PGRI Loire-Bretagne.

5

CRITÈRES D'ÉVALUATION DU PROJET

Ce chapitre présente les critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets du document sur l'environnement.

Le critère mis en place permet de mesurer le développement des énergies renouvelables sur le territoire de l'intercommunalité dans une optique de réduction des gaz à effet de serre.

Élément mesuré	Source de la donnée	Unité	État initial
Surfaces dédiées aux parcs agrivoltaïques	Intercommunalité	Ha	34,7 ha en 2021 sur Neuil Procédure en cours PC défavorable délivré
Surfaces dédiées aux parcs agrivoltaïques	Intercommunalité	Ha	100 ha en 2023 sur Panzoult Procédure approuvée le 25 novembre 2024 PC favorable délivré
Surfaces dédiées aux parcs agrivoltaïques	Intercommunalité	Ha	11,6 ha en 2024 sur Panzoult Procédure en cours PC pas encore délivré

6

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Présentation de la démarche

La CCTVV est dotée d'un PLUi approuvé le 27 janvier 2020.

Une procédure de déclaration de projet n°1 avec mise en compatibilité du PLUi pour la réalisation d'un parc agrivoltaïque sur la commune de Neuil a été abandonnée le 22 septembre 2025.

Une seconde procédure de déclaration de projet avec mise en compatibilité du PLUi a été approuvée le 25 novembre 2024 pour autoriser un parc agrivoltaïque d'une centaine d'hectares sur la commune de Panzoult.

La collectivité a été sollicitée par la société VALECO pour prendre en compte un nouveau projet concernant l'implantation d'un parc agrivoltaïque sur des parcelles communales à Panzoult.

Le projet se trouve sur la frange nord du territoire communal, à environ 3.5 km au nord du bourg de Panzoult. Il est accessible par la voie communale de la forêt.

Il se trouve sur des terres agricoles au milieu de boisements. Ces terrains sont situés en zone naturelle (N) au titre du PLUi.

Actuellement, ce projet n'est pas compatible avec le PLUi applicable à la fois dans sa philosophie générale puisque le PADD ne prévoyait pas un tel projet sur ce secteur, mais aussi dans son règlement graphique. En ce sens, il est nécessaire de procéder à une déclaration de projet emportant la mise en compatibilité du PLUi définie aux articles L.142-5, L.153-16, L.300-1 et L.300-6 du code de l'urbanisme.

Dans le contexte du projet, la procédure de déclaration de projet emportant mise en comptabilité du PLUi apparaît comme la solution la plus adéquate. En effet, le projet peut être caractérisé d'intérêt général, critère essentiel pour une déclaration de projet.

Conformément à la réglementation en vigueur, cette procédure ne peut porter que sur un seul objet : le projet de parc agrivoltaïque.

Elle emportera l'évolution du règlement graphique via la création de 2 secteurs Nenr au sein de la zone N.

Synthèse de l'état initial, des enjeux et des impacts du projet

La synthèse des impacts résiduels après application des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement est récapitulée au sein des tableaux ci-après.

a - Synthèse des impacts résiduels sur les milieux physiques et humains

Thème	Sous-thème		Principaux constats	Enjeux	Impact brut		Mesures	Impact résiduel
					En phase chantier	En phase d'exploitation		
Milieu physique	Contexte climatique		Le territoire bénéficie d'un gisement solaire moyen et donc favorable, sur ce critère, à l'implantation d'une centrale photovoltaïque. Le projet s'inscrit de plus dans une stratégie de lutte contre le changement climatique, changement qui impacte et continuera d'impacter la Région Centre-Val de Loire dans les décennies à venir.	Modéré	Négligeable	Négligeable à positif faible	MR11 : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Positif faible
	Contexte topographique		La ZIP est composée de quatre entités, présentant de très faibles pentes vers l'Est ou l'Ouest. Le point culminant de la ZIP est situé sur la bordure est de la ZIP Ouest.	Négligeable	Faible	Nul à Négligeable	/	
	Contexte géologique	Sous-sol	La lecture de la carte géologique laisse supposer la présence de formations limoneuses, sableuses et argileuses au niveau de la ZIP. Elles sont globalement semi-perméables et donc vulnérables aux pollutions surfaciques éventuelles. Il n'y a pas de faille référencée par la carte géologique au niveau de la ZIP, ni aux alentours.	Modéré			MA01 : Etude géotechnique MR03 : Prévention du risque de pollution accidentelle des eaux et des sols en phase chantier MR04 : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles en phase chantier MR05 : Gestion des déchets MR11 : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Négligeable
		Sol	La ZIP est située sur des luvisols, pouvant présenter une sensibilité à l'hydromorphie et des brunisols. Le volet milieu naturel a confirmé la présence de zones humides sur l'ensemble des entités composant la ZIP.	Fort				
		Ressources minérales	Aucune carrière n'est située sur la commune de Panzoult. La ZIP est située en dehors de tout gisement d'intérêt régional ou national.	Négligeable			/	/
		Patrimoine géologique	La commune de Panzoult est concernée par un site classé au patrimoine naturel géologique. Il s'agit d'anciennes carrières à sarcophages situées à 1,6 km de la ZIP. Le site étant estimé à environ 5 ha et étant situé à 1,6 km, il n'y a pas d'interaction avec la ZIP.	Négligeable			/	/
	Compartiment eau	Eaux souterraines	La ZIP se situe au droit de la masse d'eau souterraine « Craie du Séno-Turonien du bassin versant de l'Indre libre – FRGG087 », affleurante et libre, donc sensible aux pollutions surfaciques. La masse d'eau est en bon état quantitatif mais en état chimique médiocre, elle subit des pressions liées aux nitrates et aux pesticides. Plusieurs ouvrages de prélèvements sont présents sur la commune, destinés à l'irrigation. La ZIP n'est pas concernée par un périmètre de protection d'eau potable, immédiat ou rapproché.	Modéré	Faible (impact quantitatif) Faible à fort (impact qualitatif)	Négligeable à faible (impact quantitatif) Négligeable (impact qualitatif)	MR03 : Prévention du risque de pollution accidentelle des eaux et des sols en phase chantier MR04 : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles en phase chantier	Négligeable à faible

Thème	Sous-thème		Principaux constats	Enjeux	Impact brut		Mesures	Impact résiduel
					En phase chantier	En phase d'exploitation		
Milieu humain		Eaux superficielles	La commune d'étude se situe dans le bassin versant du Ruau et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vienne. Le cours d'eau borde au nord l'entité Nord de la ZIP, qui présente un état écologique moyen. Les objectifs de bons état chimiques et écologiques avec ubiquistes sont fixés à 2027, tandis que le bon état chimique sans ubiquiste à 2021. Le Ruau subit en effet des pressions significatives notamment diffuses, hydrologiques et sur sa morphologie.	Fort	Faible (impact quantitatif)	Négligeable (impact qualitatif)	MR05 : Gestion des déchets MR11 : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	
		Zonages réglementaires	La ZIP est située en zone de vulnérabilité aux nitrates, en zone de répartition des eaux, en zone sensible à l'eutrophisation ainsi qu'en zone à protéger dans le futur.	Fort	Faible à fort (impact qualitatif)	Négligeable (impact qualitatif)		
		Zones humides	Les entités nord, ouest et est de la ZIP sont concernées par la présence de zones humides. Le volet milieux naturels de l'étude d'impact viendra à en effet confirmé la présence de zones humides au sein de la ZIP. L'enjeu associé aux zones humides est ainsi fort.	Fort	Voir volet milieu naturel		Voir volet milieu naturel	/
	Risques naturels majeurs (risques induits pas la centrale)	Incendie	La ZIP est concernée par le risque de feux de forêt. Elle s'insère dans la forêt de Chinon, espace classé comme nouveau massif à risque (niveau de priorisation fort).	Fort	Faible	Faible	ME01 : Réduction de la zone d'implantation du projet par évitement des secteurs les plus sensibles	Négligeable
	Contexte socio-économique		La commune d'étude est peu peuplée. La population est augmentation depuis les années 1982, notamment du fait du solde migratoire positif. Elle est composée majoritairement de 45-74 ans. Les grandes résidences principales de plus de 5 pièces constituent l'essentiel du parc de logements. Les résidents de Panzoult sont majoritairement des personnes actives ayant un emploi, et travaillant à l'extérieur de la commune. Au sein de celle-ci, les établissements liés à des activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien sont prédominants.	Nul	Faible positif	Faible positif	/	/
	Organisation du territoire	Infrastructures et réseau de transport	La ZIP est traversée par une voie communale prolongeant la route de la forêt. Elle est située à l'écart des grands axes de communication du département. Aucun faisceau hertzien ou ligne électrique ne traverse la ZIP.	Négligeable	Négligeable	Négligeable	/	/
		Occupation du sol	La commune d'étude est essentiellement couverte par des espaces forestiers (conifères et feuillus) et par des espaces agricoles. Si les entités Nord, Ouest et Sud de la ZIP sont identifiées dans le RPG 2021 comme des surfaces gelées sans production ; Les parcelles en jachères sont broyées une fois par an pour l'entretien, l'herbe récoltée est vendue à des éleveurs. Seule la ZIP Sud est à proximité d'habitation. Il s'agit du lieudit le Châtellier. Les autres entités sont isolées par des boisements.	Faible	Faible	Négligeable à faible	/	Négligeable à faible
	Nuisance et santé humaine	Qualité de l'air	D'après les relevés et compte tenu du contexte rural dans lequel s'inscrit, la qualité de l'air de la commune d'étude, est bonne à moyenne à l'année.	Faible	Faible	Faible positif	MR01 : Réalisation d'un Plan de prévention et Sécurité et Protection de la Santé MR02 : Information du public et signalisation MR06 : Réduction des nuisances sonores et des vibrations, pollution de l'air MR11 : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Négligeable
		Ambiance sonore	Panzoult n'est pas concernée par un PPBE ni pas un axe classé par arrêté préfectoral (carte de bruit stratégique). La ZIP s'inscrit dans un contexte sonore calme.	Faible	Modéré	Négligeable		
		Risque accidentogène	-	-	Négligeable	Négligeable		
		Risque électrique	-	-	Faible	Négligeable		
		Emissions de Champs Electromagnétique	-	-	-	Négligeable		

b - Synthèse des impacts résiduels sur le milieu naturel

Groupes ciblés	Impacts attendus	Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement	Impact résiduel	Mesures de compensation
Flore et habitats naturels	Destruction / Altération d'espèces d'habitats	ME01 : Evitement des secteurs concentrant les plus fortes sensibilités	Négligeable	
	Perte d'habitats en phase d'exploitation	MC01 : Création d'une mare et de dépressions humides	Positif	
Avifaune	Dérangement en phase chantier Destruction d'espèces / habitats d'espèces en phase chantier	ME01 : Evitement des secteurs concentrant les plus fortes sensibilités	Négligeable	
		MR07 : Adaptation calendaire du chantier au cycle biologique des espèces	Négligeable	
	Perte d'habitats en phase d'exploitation	ME01 : Evitement des secteurs concentrant les plus fortes sensibilités	Négligeable	
		MA02 : Mise en gestion de la prairie de fauche	Positif	
Chiroptères	Dérangement en phase chantier Destruction d'espèces / habitats d'espèces en phase chantier	MA04 : Restauration et gestion du complexe de fruticées / prairies	Positif	
		ME01 : Evitement des secteurs concentrant les plus fortes sensibilités	Négligeable	
		MR07 : Adaptation calendaire du chantier au cycle biologique des espèces	Négligeable	
		MR08 : Adaptation horaire des travaux et absence d'éclairage nocturne	Négligeable	
Insectes	Destruction / Altération d'espèces d'habitats	ME01 : Evitement des secteurs concentrant les plus fortes sensibilités	-	
		MR07 : Adaptation calendaire du chantier au cycle biologique des espèces	Négligeable	
	Perte d'habitats en phase d'exploitation	MA02 : Mise en gestion de la prairie de fauche	Positif	
		MA03 : Optimisation de la gestion de l'ourlet maigre mésophile et fossé associé	Positif	
Amphibiens	Destruction d'espèces / habitats d'espèces en phase chantier	MA04 : Restauration et gestion du complexe de fruticées / prairies	Positif	
		ME01 : Evitement des secteurs concentrant les plus fortes sensibilités	Négligeable	
	Perte d'habitats en phase d'exploitation	MR07 : Adaptation calendaire du chantier au cycle biologique des espèces	Négligeable	
		MR09 : Mise en place de clôtures perméables à la petite faune	Négligeable	
Reptiles	Destruction d'espèces / habitats d'espèces en phase chantier	MC01 : Création d'une mare et de dépressions humides	Positif	
		ME01 : Evitement des secteurs concentrant les plus fortes sensibilités	Négligeable	
	Perte d'habitats en phase d'exploitation	MR07 : Adaptation calendaire du chantier au cycle biologique des espèces	Négligeable	
		MR09 : Mise en place de clôtures perméables à la petite faune	Négligeable	
Mammifères terrestres	Dérangement en phase chantier Destruction d'espèces / habitats d'espèces en phase chantier	ME01 : Evitement des secteurs concentrant les plus fortes sensibilités	Négligeable	
		MR07 : Adaptation calendaire du chantier au cycle biologique des espèces	Négligeable	
	Perte d'habitats en phase d'exploitation	MR09 : Mise en place de clôtures perméables à la petite faune	Négligeable	
Zones humides : prairies perturbées	Imperméabilisation de zones humides. Phase chantier : 1955m² Phase d'exploitation : 965m²	ME01 : Evitement des secteurs concentrant les plus fortes sensibilités	Modéré	MC01 : Création d'une mare et de dépressions humides

c - Synthèse des impacts résiduels sur le paysage et le patrimoine

Thème		Sous-thème	Enjeux	Sensibilités vis-à-vis de la ZIP	Mesures d'évitement paysagères	Impacts bruts		Mesures de réduction paysagère	Impacts résiduels	Commentaires
						Chantier	Exploitation			
Éléments paysagers	Unités paysagères	- Le Ruchard	Modéré	Faible	ME01 : Réduction de la zone d'implantation du projet par évitement des secteurs les plus sensibles	Très faible	Très faible à fort (localement)*	MR10 : Intégration des éléments connexes au projet	Très faible à fort (localement)*	Il est important de préciser que l'impact fort est à nuancer au regard de l'usage de cette voirie qui est très limitée (militaire notamment) et ne mène à aucun lieu de vie, élément touristique ou paysager identitaire.
		- Vallée de la Vienne	Très fort	Nulle		Nul	Nul		Nul	/
	Lieux de vie et habitation	- Cravant-les-Côteau	Faible	Nulle		Nul	Nul		Nul	/
		- Panzoult	Faible	Nulle		Nul	Nul		Nul	/
		- Avon-les-Roches	Faible	Nulle		Nul	Nul		Nul	/
	Transport et mobilité	- D757	Faible	Nulle		Nul	Nul		Nul	/
	Sites touristiques et paysages reconnus	- GR48	Modéré	Nulle		Nul	Nul		Nul	/
		- PR	Faible	Nulle		Nul	Nul		Nul	/
		- Parc Naturel Régional – Loire Anjou Touraine	Fort	Très faible		Très faible	Très faible à fort (localement)*		Très faible à fort (localement)*	Il est important de préciser que l'impact fort est à nuancer au regard de l'usage de cette voirie qui est très limitée (militaire notamment) et ne mène à aucun lieu de vie, élément touristique ou paysager identitaire.
		- Vignobles de l'appellation de Chinon	Très fort	Nulle		Nul	Nul		Nulle	/
	Patrimoine	monuments historiques, sites inscrits, et zone de protection UNESCO	Faible à Modéré	Nulle		Nul	Nul		Nulle	/

* (localement) : signifie qu'un impact paysager sera présent à un (ou des) endroit donné en lien avec l'élément paysager concerné sans pour autant que cet impact le caractérise dans son entièreté.

Estimation de la compatibilité du projet avec les documents de portée supérieure

L'analyse de la compatibilité du projet de mise en compatibilité du PLUi avec les documents de portée supérieure permet de démontrer la compatibilité du projet avec ces derniers.

Les documents qui s'imposent au territoire sont les suivants :

- Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de la Communauté de communes Touraine Val de Vienne
- Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays du Chinonais
- Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Centre Val de Loire
- Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) Centre Val de Loire
- Schéma Régional des Carrières (SRC) de la Région Centre
- Charte du Parc Naturel Régional Loire Anjou Touraine
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne
- Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Loire-Bretagne

Le projet s'inscrit pleinement dans les objectifs d'optimisation du foncier, de production d'énergie renouvelable, de soutien à l'agriculture et de réduction des gaz à effet de serre évoqués dans ces documents.



urbago ●
Atelier d'urbanisme