



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
CENTRE - VAL DE LOIRE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

Avis délibéré
Déclaration de projet emportant mise en compatibilité n°2
du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi)
de la communauté de communes Touraine Val de Vienne
pour un projet de parc photovoltaïque à Panzoult (37)

N°MRAe 2023-4239

PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 21 septembre 2023. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de communes Touraine Val de Vienne (37) pour un projet de parc photovoltaïque à Panzoult (37).

Étaient présents et ont délibéré : Christian Le COZ, Jérôme DUCHENE, Corinne LARRUE et Jérôme PEYRAT.

Chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La MRAe a été saisie par la communauté de communes Touraine Val de Vienne (37). Le dossier a été reçu le 21 juin 2023.

Cette saisine était conforme à l'article R.104-21-2° du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale compétente. En application de l'article R. 104-23 du même code, la mission d'appui à l'autorité environnementale de la Dreal de Centre-Val de Loire en a accusé réception. Conformément à l'article R.104-25, l'avis a vocation à être rendu dans un délai de trois mois.

En application des dispositions de l'article R. 104-24 du code de l'urbanisme, la mission d'appui à l'autorité environnementale de la Dreal a consulté par courriel du 29 juin 2023 l'agence régionale de santé (ARS) de la région Centre-Val de Loire, qui a transmis une contribution en date du 29 août 2023.

Sur la base des travaux préparatoires de la mission d'appui à l'autorité environnementale de la Dreal, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer séparément sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il lui a été transmis par le porteur de projet, cette précision n'étant pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaît dans le corps de l'avis.

Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

L'accès au projet se fait depuis la route départementale RD 119 qui longe le site, via un accès existant qui nécessite une réhabilitation sur son premier tronçon. La zone du projet est par ailleurs traversée par un faisceau hertzien de l'armée et soumis à une servitude imposant de ne pas implanter de construction au-dessus de la côte de 168 m NGF.



Figure 2 : plan d'implantation du projet (source : RNT, page 14)

Le parc photovoltaïque sera composé d'environ 3150 tables, dont 2320 tables fixes et 830 tables de type trackers², représentant environ 156 180 modules avec structure porteuse de type pieux métalliques battus ou vissés dans le sol. La durée des travaux est estimée entre 18 et 24 mois. Le projet « agrivoltaïque » prévoit une gestion en pâture extensif tournant avec un troupeau de 300 brebis de race Charmoise³ sur environ 77 ha de prairie, ainsi que la production de céréales pour l'alimentation et le paillage et la plantation de betteraves fourragères sur le reste du projet.

- 2 Un tracker solaire, également appelé suiveur solaire, est un mécanisme mécanique élaboré pour suivre la trajectoire du soleil tout au long de la journée. Il permet de maximiser la production d'énergie solaire.
- 3 La charmoise est une race ovine issue de croisements entre des races rustiques françaises (berrichon, mérinos, tourangeau, solognote), de petit format, dotée à la fois d'une excellente conformation bouchère et d'une très bonne rusticité.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2023-4239 en date du 21 septembre 2023

Mise en compatibilité n°2 du PLUi de la communauté de communes Touraine Val de Vienne (37)

Le projet a fait l'objet d'une demande de permis de construire. Une demande de permis de construire distincte est prévue pour la construction d'un hangar agricole en lien avec cette activité, à l'est du site.

L'étude d'impact mentionne un raccordement électrique souterrain potentiel au poste source de Chinon à environ 14 km de la zone d'implantation. Le projet comprend également les aménagements suivants :

- vingt-deux postes onduleurs-transformateurs de 30,5 m² chacun ;
- sept postes de livraison de 32 m² chacun ;
- quatre locaux techniques de 30,5 m² chacun ;
- une clôture d'une hauteur maximale de 2 m sur un linéaire total de 9 446 m, et neuf portails ;
- trois citernes incendie ;
- des voiries (46 082 m² de pistes lourdes, 29 795 m² de pistes légères) ;

La proximité du champ de tir militaire nécessite par ailleurs l'édification d'un merlon de sécurité de 4,5 m de haut et de 215 m de long entre le champ de tir et le projet visant à protéger l'exploitant agricole, le personnel en phase chantier comme en phase de maintenance et le matériel photovoltaïque, dont la conception a été définie en accord avec l'armée.

La centrale aura une puissance estimée à environ 85 MWc⁴, pour une production annuelle de 101 GWh. L'installation est prévue pour être exploitée sur une période de 30 à 45 ans. La puissance installée étant supérieure à 1 MWc, le projet est soumis à évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique n°30 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

En l'absence de mise en œuvre d'une procédure commune prévue par l'article L.122-13 du code de l'environnement, la centrale photovoltaïque devra, en tant que projet, faire l'objet d'un avis distinct de l'autorité environnementale au titre du permis de construire.

Il aurait été préférable de mener cette procédure permettant d'émettre un avis unique valant à la fois pour la mise en compatibilité du document d'urbanisme et pour le projet, après une analyse d'ensemble des enjeux environnementaux et des impacts sur tout le territoire concerné. Cela aurait été d'autant plus pertinent que le dossier présenté comporte déjà une étude d'impact du projet et son résumé non technique, qui sont pris en compte dans le présent avis.

1.2 Mise en compatibilité du PLUi de la communauté de communes Touraine Val de Vienne

La mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de communes Touraine Val de Vienne est entreprise dans le cadre d'une procédure de déclaration de projet. Celle-ci est présentée dans une notice qui reprend les principaux éléments de l'étude d'impact du projet. La réalisation du parc photovoltaïque de Panzoult permettra de répondre aux enjeux nationaux de développement de la part d'énergie renouvelable dans la production globale énergétique française, conformément aux orientations de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

4 MWc ou « mégawatt crête » : unité de mesure qui correspond à la délivrance d'une puissance électrique de 1 MW sous des conditions d'ensoleillement et d'orientation optimales.

Le site du projet est actuellement concerné par un zonage en zone agricole « A » (partie est) et en zone naturelle « N » (partie ouest) qui ne permettent pas la réalisation du projet. Les évolutions prévues pour le PLUi consistent à créer, dans le périmètre du projet, deux sous-secteurs Aenr et Nenr, nécessitant la modification des règlements écrit et graphique. Le nouveau sous-secteur Aenr permet bien l'implantation du projet agrivoltaïque.

L'activité agricole n'est pas possible en zone Nenr en l'état de la rédaction du règlement de cette zone. Il n'autorise que les exploitations forestières et les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilées et les exploitations agricoles y sont interdites.

L'autorité environnementale recommande soit de classer l'ensemble du périmètre du projet en Aenr ou de modifier le règlement du sous-secteur Nenr.

Extrait du zonage de la commune de PANZOULT avant la déclaration de projet et mise en compatibilité n°2 du PLUi

Extrait du zonage de la commune de PANZOULT après la déclaration de projet et mise en compatibilité n°2 du PLUi

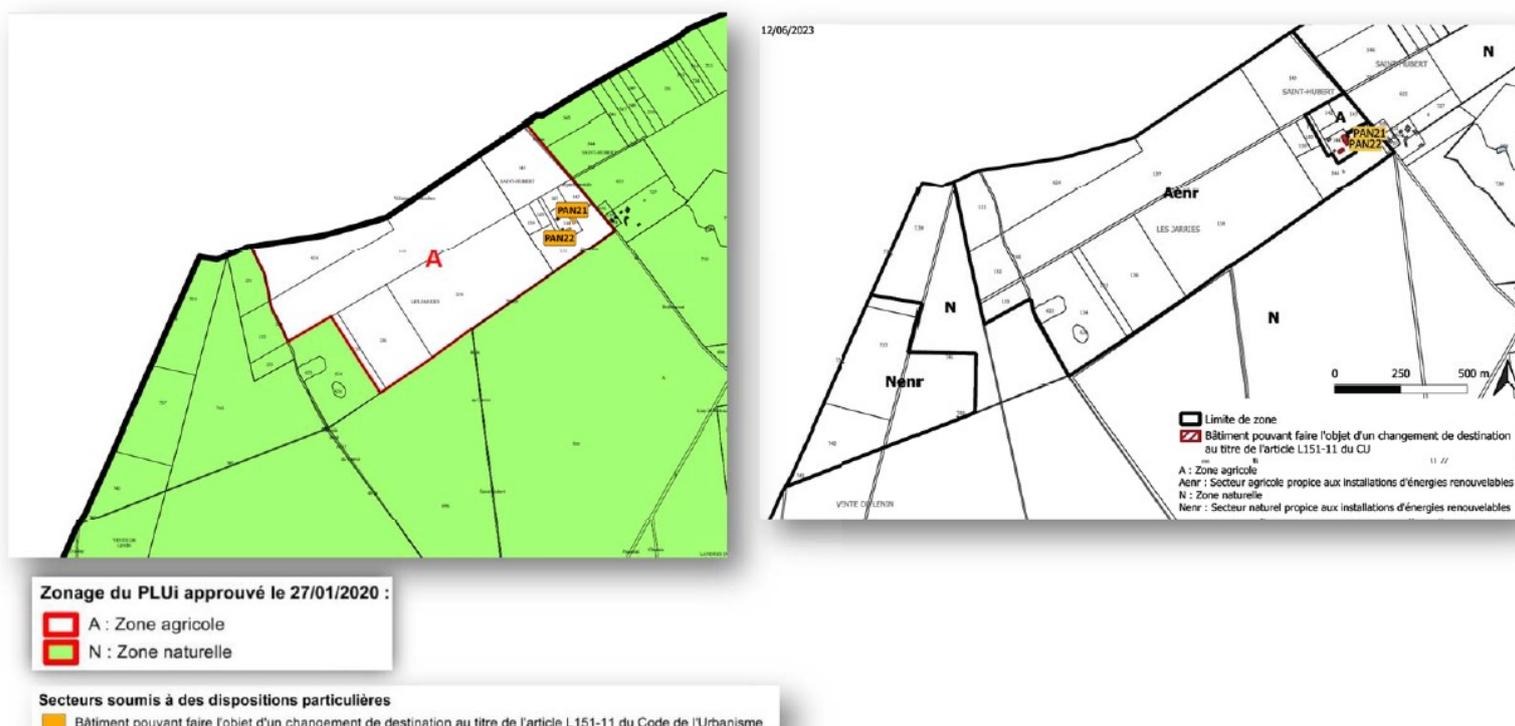


Figure 3 : zonage et règlement avant et après mise en compatibilité (source : notice, page 26)

1.3 Justification du projet et analyse des solutions de substitution

L'étude d'impact présente successivement en pages 285 à 308, les sites alternatifs étudiés, le choix de l'implantation au sein du site retenu et les raisons des choix du projet. Le choix du site du projet est présenté dans le dossier comme le résultat d'une « réflexion transversale multithématique ». Le porteur de projet présente cette réflexion comme une recherche dans un périmètre de 15 km autour du poste source de Chinon en priorisant d'abord les anciens sites industriels, des fonciers de ZAC peu attractifs, des sites ICPE, puis des sites agricoles. Sont d'office exclus les sites au sein de zones bâties, soumis à des plans de prévention de risques naturels et technologiques, au sein de sites Natura 2000 et de Znieff ou d'une superficie inférieure à 5 ha.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2023-4239 en date du 21 septembre 2023

Mise en compatibilité n°2 du PLUi de la communauté de communes Touraine Val de Vienne (37)

Les principaux critères ensuite utilisés sont majoritairement relatifs à l'insertion paysagère du parc photovoltaïque (distances aux habitations ou monuments historiques), à la faisabilité technique (présence de pentes importantes), et à la superficie du site (et par conséquent à sa potentielle production). Considérant la superficie importante du site de Panzoult (100 ha), et ses faibles enjeux paysagers, la comparaison en particulier axée sur ces derniers critères ne peut qu'être favorable au site de Panzoult. De manière générale, l'argumentation du choix du site semble en réalité reposer sur une démarche visant à prouver que le site déjà choisi est le meilleur choix dans un rayon de 15 km autour du poste source de Chinon, plutôt que sur une réelle démarche de recherche du site le plus approprié. En particulier, les sites qui pourraient potentiellement accueillir un parc photovoltaïque, mais de taille moindre, sont qualifiés de sites potentiellement complémentaires au site de Panzoult et ne sont ainsi plus considérés comme des alternatives. Par exemple, pour le site ICPE n°12, l'étude d'impact déclare que « dans tous les cas, la puissance potentiellement installable sur un tel site ne suffirait pas seule à atteindre les objectifs » (page 393) : or le dossier ne précise pas les-dits objectifs, ni la surface minimale nécessaire à leur atteinte. Il aurait pu être intéressant de mettre en perspective les sites alternatifs au regard d'autres critères, par exemple de continuité écologique, de milieux humides ou de sécurité pour lesquels le site de Panzoult est moins optimal.

Deux variantes d'implantation sont présentées. La première consiste à éviter les zones à enjeux écologiques forts et très forts et à appliquer les mesures de prévention vis-à-vis du risque incendie. La seconde variante consiste principalement à éviter en sus les zones à enjeux écologiques moyens (habitats à enjeu pour les Chiroptères et les reptiles, une mare, toutes les zones humides sur critère végétation, une zone humide sur critère pédologique). Cette seconde variante a été choisie et affinée, en particulier en réduisant le merlon en frange sud en accord avec l'armée, permettant d'éviter des impacts sur milieux humides, un cours d'eau et des habitats à enjeux.

L'autorité environnementale recommande de reprendre la justification des choix opérés en présentant une réelle analyse de sites alternatifs sur la base de critères environnementaux.

1.4 Compatibilité avec les autres documents cadres

Le projet concourt à l'atteinte des objectifs de production d'énergie renouvelable (objectif n°16) du Sradet⁵ de la région Centre – Val de Loire : « Atteindre 100 % de la consommation d'énergie couverte par la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération en 2050 ». Le dossier justifie correctement la compatibilité du projet avec le Sradet en termes de production d'énergies renouvelables, bien que celui-ci oriente préférentiellement un développement sur des sites dégradés, artificialisés.

La commune de Panzoult s'intègre dans le périmètre du SCoT⁶ du Pays du Chinonais approuvé le 20 juin 2019. Le projet photovoltaïque est particulièrement concerné par la prescription P60 du DOO⁷ du SCoT qui prévoit que l'installation d'équipements photovoltaïques au sol « devra se faire sur les sites artificialisés ou pollués, les friches urbaines ou industrielles dont la requalification est rendue impossible ou trop onéreuse, par exemple les anciennes carrières et les anciennes décharges. ». En l'occurrence, le projet ne respecte pas cette prescription du SCoT, s'implantant sur des terres agricoles et naturelles.

5 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, approuvé par le préfet de région le 4 février 2020, il se substitue à plusieurs schémas régionaux préexistants. Il est le document de référence pour l'aménagement du territoire régional.

6 Schéma de cohérence territoriale

7 Document d'orientation et d'objectifs

La rédaction de cette prescription du SCoT n'est pas une simple orientation préférentielle, contrairement à ce qu'indique le dossier (étude d'impact, page 404).

Le territoire du projet est également couvert par le Sdage⁸ Loire-Bretagne 2022-2027 qui prévoit notamment que « *Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide* » ou à défaut de les compenser. Certains équipements (structures photovoltaïques et pistes légères) du projet s'implantent néanmoins en zone humide sur le critère pédologique. Le dossier affirme que « *Les modalités mises en place (pieux battus ou vissés et piste en herbe) permettent de limiter fortement les incidences sur ce type de milieu. Aucun impact significatif n'est établi.* » (étude d'impact, page 331), ne nécessitant pas de mise en place de compensation sur la base des prescriptions du Sdage. Néanmoins, il manque de précisions sur les fonctionnalités potentiellement impactées de ces zones humides permettant de justifier cette affirmation (cf. partie 2.3).

Enfin, le projet doit être compatible avec la charte du parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine en vigueur (2008-2023) ; cette charte est actuellement en cours de révision pour un projet de charte 2024-2039.

1.5 Raccordement électrique

L'étude d'impact mentionne un raccordement électrique souterrain potentiel au poste source de Chinon à environ 14 km de la zone d'implantation.

La capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR⁹ qui reste à affecter au poste source de Chinon est de 8,9 MW¹⁰. Considérant que la puissance qui sera installée sur la centrale de Panzoult est de 85 MWc, la capacité d'accueil restante du poste de Chinon semble actuellement insuffisante pour le projet. Le dossier ne mentionne pas non plus de travaux à venir permettant d'augmenter cette capacité.

Les impacts pressentis du raccordement électrique font l'objet d'une partie dédiée en pages 462 à 464 de l'étude d'impact, en se basant sur une hypothèse de tracé qui traverserait un cours d'eau. Le dossier propose une traversée du cours d'eau si possible par encorbellement le long d'un pont, sinon par la technique de forage dirigé pour réduire les impacts sur le cours d'eau. Le dossier identifie également que le raccordement traverserait deux Znieff (Znieff de type I « Merdelles du Petit Eplin » et Znieff de type II « Massif forestier de Chinon », nécessitant la mise en place d'une mesure d'évitement importante en faisant passer le raccordement par la RD 119 et les voiries existantes plutôt que par ces secteurs. Cet évitement est un préalable nécessaire à la définition du tracé définitif du raccordement : d'autres mesures d'évitement ou de réduction mériteraient d'être précisées une fois le tracé défini.

L'autorité environnementale recommande de s'assurer de l'existence d'un poste source d'une capacité d'accueil suffisante permettant le raccordement du projet, et de compléter l'évaluation des incidences des modalités de raccordement du projet au réseau susceptibles d'être mises en œuvre.¹¹

8 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

9 Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables. Élaboré par le gestionnaire du réseau public de transport et approuvé par le préfet de région, le S3REnR détermine les conditions d'accueil des énergies renouvelables par le réseau électrique.

10 Source : <https://capareseau.fr>

1.6 Démantèlement et remise en état du site

L'étude d'impact aborde la phase de démantèlement de l'installation et le devenir de ses composantes en pages 39 et 40. Les informations contenues dans le dossier sont assez génériques et concernent les différents types de déchets issus de ce démantèlement, les filières de traitement adaptées et la liste succincte des opérations à mener. En particulier, les modules démantelés seront recyclés par Soren (anciennement PV CYCLE). L'étude d'impact indique que : « *Le démantèlement des éléments constituant l'installation solaire est intégré dans le plan de financement de l'exploitant.* » (page 39). La question des impacts du démantèlement est majoritairement abordée en indiquant qu'ils sont sensiblement identiques à ceux de la phase de construction, hormis les impacts sur la faune du site lui-même, dépendante de sa recolonisation (étude d'impact, page 367). Des mesures spécifiques sont associées à la phase de démantèlement (étude d'impact, page 384).

Concernant la remise en état du site, l'étude d'impact indique seulement (page 40) que « *l'exploitant s'engage à remettre le terrain dans son état d'origine* ». Aucune information n'est donnée sur la faisabilité de ce retour, les techniques employées, l'échéance et le suivi de cette remise en état des sols.

L'autorité environnementale recommande d'exposer plus précisément la manière dont le pétitionnaire compte remettre le site en état une fois le démantèlement du parc finalisé.

2 Analyse de la prise en compte de l'environnement

En raison de la nature du projet, de ses effets potentiels et de la spécificité du territoire, les enjeux environnementaux les plus forts concernent :

- la maîtrise de la consommation d'espaces agricoles ;
- la préservation de la biodiversité et des milieux naturels ;
- la contribution du projet à la lutte contre le dérèglement climatique.

2.1 Maîtrise de la consommation d'espaces agricoles

En matière de développement des énergies renouvelables, les doctrines de l'État¹² et de la région Centre-Val de Loire préconisent l'utilisation prioritaire de sites artificialisés ou fortement dégradés pour l'implantation de centrales solaires au sol, de façon à éviter les conflits d'usage des sols et limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles. À ce titre, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) appelle à identifier les potentiels de délaissés urbains (friches, parkings...) et de bâti/toitures publics ou privés pouvant être mobilisés pour de la production d'énergie renouvelable, particulièrement pour la production d'électricité photovoltaïque, et vise un objectif de zéro artificialisation nette à l'horizon 2040.

11 Dans l'hypothèse où le raccordement mis en œuvre s'en écarterait notablement, il conviendra de procéder à une étude d'impact actualisée, le dossier devant être à nouveau présenté à l'autorité environnementale.

12 Circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol.

Le projet de parc photovoltaïque s'implante sur environ 100 ha de terres agricoles en fourrage (mélange de légumineuses déshydratées, trèfle déshydraté) d'après le Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2021 et non sur des sites déjà anthropisés et s'inscrit donc en opposition avec ces orientations nationales et locales. Toutefois, ces orientations permettent de développer des projets d'installations photovoltaïques sur des terres agricoles, à condition qu'ils permettent une réelle synergie entre la production agricole et l'énergie photovoltaïque. Le but est alors de coupler une production photovoltaïque secondaire, qui apporte une fonctionnalité annexe aux élevages (ombrage, protection contre les aléas climatiques, etc.), à une production agricole principale en permettant une coexistence sur un même espace : c'est l'agrivoltaïsme.

Une étude de sols de la ZIP, réalisée en février 2020, conclut à « un potentiel agronomique très limité résultant d'une asphyxie racinaire liée au caractère hydromorphe des terres, de leur sensibilité à la battance¹³, d'un pH faible (4.9) de leur dysfonctionnement et de la faible activité microbienne. » (notice, page 13) et « qu'aucune culture n'est apte à générer un revenu sur cette exploitation ». Les cultures en agriculture traditionnelle précédemment implantées sur les parcelles (maïs, tournesol, sorgho, blé tendre) ont en effet depuis 2013 des rendements bien inférieurs aux rendements moyens de la région Centre-Val de Loire (de 4,4 à 11,8 fois inférieurs). En l'absence du projet photovoltaïque, une évolution des terrains du site vers des friches semble probable.

Le projet prévoit en particulier d'installer une troupe de 300 brebis de race Charmoise d'un jeune agriculteur, destinée à la production d'agneaux de boucherie, sur les 100 ha de parc photovoltaïque et 20 ha de prairies évitées par le projet. Une gestion en pâturage extensif tournant combiné à de la fauche en cas de forte pousse de l'herbe permettant de réaliser du stock de fourrage. Le projet agrivoltaïque semble avoir été réfléchi et travaillé avec cet agriculteur. Sont ainsi prévues :

- la production de céréales, pour l'alimentation et le paillage, sur environ 10 ha, uniquement au niveau des parcelles équipées de trackers ;
- la plantation de betteraves fourragères au niveau des parcelles équipées de trackers ;
- la production de foin, et la mise en pâturage de 300 brebis, sur environ 77 ha de prairies ;
- l'équipement en abreuvoirs / mares artificielles, clôtures agricoles mobiles, portails agricoles déjà prélocalisés dans le projet ;
- la construction d'un hangar juste à côté du site du projet.

Photosol s'engage à contractualiser son partenariat avec l'éleveur : un contrat de prestation de services et un contrat de prêt à usage sont prévus pour fixer les termes et les conditions de la coactivité et des prestations attendues. Dans ce cadre, une rétribution financière doit être versée à l'exploitant pour assurer la rentabilité économique de son activité. Le projet est également pensé pour pouvoir accueillir d'autres systèmes d'élevages ovins, en cas de changement d'exploitant agricole. La hauteur du bord inférieur des tables photovoltaïques avec le sol, d'environ 1 m, semble suffisante au regard des recommandations pour les continuités d'élevage ovin.

L'autorité environnementale constate l'engagement du porteur de projet et de l'agriculteur à mettre en œuvre de façon réfléchie et pérenne une activité de pâturage ovin sur le site : cet engagement aurait néanmoins mérité davantage de précisions et de projections (engagement financier du porteur de projet quantifié, annexes de lettres d'intention signées, soutenabilité économique de la mise en place du pâturage, etc).

13 Caractère d'un sol ayant tendance à se désagréger et à former une croûte en surface sous l'action de la pluie ou d'un piétinement important. Ce phénomène limite l'infiltration de l'eau et augmente le ruissellement.

2.2 Contribution du projet à la lutte contre le dérèglement climatique

Le projet, qui vise à produire de l'électricité à partir du rayonnement solaire, s'inscrit dans le cadre des objectifs fixés par la directive européenne sur les énergies renouvelables¹⁴. Il concourt aussi à l'atteinte de l'objectif national visant à porter la part des énergies renouvelables à 27 % d'ici 2030, en cohérence avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires Centre Val-de-Loire (Sraddet, Objectif n°16 et règle n°29).

L'étude d'impact estime que le projet devrait permettre la production annuelle de l'équivalent de la consommation d'environ 21 500 foyers et permettre d'éviter en moyenne l'émission de 120 t de CO₂ par an par rapport au mix français (soit 3 615 t de CO₂ pour une exploitation minimale de 30 ans).

Les incidences globales du projet pour lutter contre le réchauffement climatique sont évaluées. L'autorité environnementale note que le dossier présente le calcul des émissions de gaz à effet de serre de la globalité du projet (calcul du nombre de tonnes de CO₂ émis par la fabrication des panneaux, durant la phase de construction, d'exploitation et de démantèlement du parc photovoltaïque, cf. étude d'impact, page 314), soit 20 500 t de CO₂ équivalent. Il précise par ailleurs le temps d'exploitation nécessaire à la compensation de ces émissions de CO₂, évalué entre 4 et 6 ans en prenant en compte le mix énergétique français. Des mesures spécifiques visant à limiter l'empreinte carbone du projet sont succinctement présentées (étude d'impact, page 317). Néanmoins, la partie agricole pourrait également faire utilement l'objet d'une estimation du bilan carbone.

2.3 Préservation de la biodiversité et des milieux

Le site du projet est situé au sein du PNR Loire-Anjou-Touraine, entouré par la Znieff de type II « Massif forestier de Chinon » et à environ 1,3 km du site Natura 2000 au titre de la directive Habitat « Complexe forestier de Chinon, landes du Ruchard ».

Les parcelles du projet sont essentiellement occupées par des terres agricoles cultivées à faible enjeu écologique. Toutefois, la partie centre-ouest du site est occupée par des milieux forestiers et landicoles à fort enjeu, comprenant plusieurs habitats d'intérêt communautaire (chênaie humide à molinie, chênaie pédonculée à canche cespiteuse, landes humides, végétations amphibie vivaces à annuelles). Quelques mares, haies et fossés sont également présents sur le site du projet (cf. Figure 4 ci-dessous).

¹⁴ Directive (UE) 2008/2001 du Parlement européen et du Conseil de 11 décembre 2008 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.

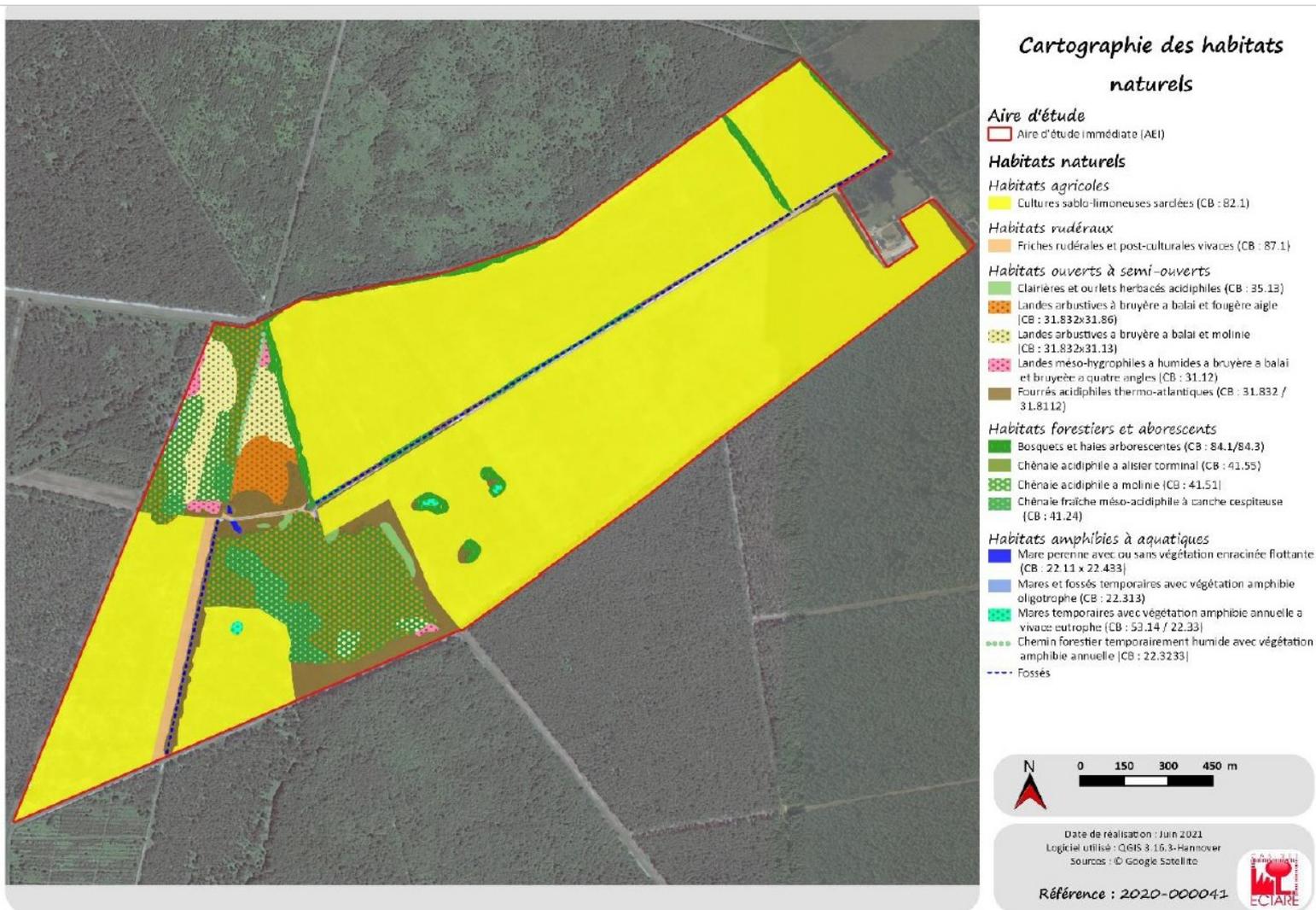


Figure 4 : cartographie des habitats naturels (source : étude d'impact, page 96)

Les inventaires de terrain ont permis de recenser 15 espèces végétales patrimoniales dont une espèce protégée au niveau régional (Bruyère ciliée), deux espèces menacées au niveau régional (Euphorbe poilue et Renoncule toute blanche) et cinq espèces considérées comme « quasiment menacées » sur la Liste Rouge Régionale. La plupart des enjeux floristiques sont concentrés dans la partie nord-ouest du site occupée par des landes humides et végétations amphibies vivaces à annuelles.

Le site présente des enjeux faunistiques variés, de faibles à très forts, dépendant des habitats en présence. On note en particulier :

- les habitats aquatiques (zones humides temporaires, mares prairiales, forestières, agricoles et fossés) favorables à la présence d'un cortège d'amphibiens patrimoniaux avec notamment cinq espèces inscrites à l'annexe IV de la Directive habitats et strictement protégées au niveau national (grenouille agile, triton marbré, alyte accoucheur, rainette arboricole et crapaud calamite) ;
- les landes relictuelles en partie nord-ouest favorables à la nidification de la Fauvette pitchou, passereau d'intérêt communautaire « vulnérable » et déterminant Znieff en région Centre-Val de Loire, et favorables à la présence du Miroir, espèce de lépidoptères considérée comme « vulnérable » et déterminant Znieff en région ;

- les formations arbustives et friches herbacées attenantes observées de manière linéaires (haies) ou ponctuelles favorables à la reproduction d'une avifaune patrimoniale typique des milieux ouverts à semi-ouverts (Tariet pâtre, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur), et à un cortège d'orthoptères typiques des milieux ouverts à semi-ouverts thermophiles (Ephippigère des vignes « quasiment menacée » au niveau régional, Decticelle rudérale « vulnérable » au niveau régional, Criquet pansu et Caloptène de Barbarie, tous déterminants Znieff) ;
- le terrain en culture sablo-limoneuse avec mare temporaire (sur la partie nord-est, à l'est de la haie), favorable la présence du criquet des roseaux, orthoptère « en danger » au niveau régional ;
- l'ensemble des zones de cultures favorables à la reproduction de l'Alouette des champs, espèce quasi menacée au niveau régional ;
- les lisières, pistes forestières et haies arborescentes sur la zone centre-ouest présentant une activité de chiroptères (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Barbastelle d'Europe).

Sur le site, 22,5 ha de zones humides ont été identifiées, dont 15,5 ha sur le critère pédologique et 7 ha sur le critère botanique. Enfin, la zone du projet est concernée par des enjeux de continuité écologique, en particulier concernant la sous-trame des « milieux boisés », de par sa situation au sein du massif forestier de Chinon, et plus ponctuellement des sous-frames « pelouses et landes sèches » et « milieux humides ». Le dossier fournit des cartes claires sur la localisation de ces enjeux liés à la flore et à la faune, sur la localisation des zones humides ainsi que la mise en place des mesures d'évitement et de réduction qui y sont liées (cf. notice, pages 49 à 60).

La phase d'évitement semble avoir été menée de manière cohérente et a permis d'exclure les secteurs les plus sensibles :

- l'ensemble des habitats naturels à enjeux floristiques (notamment habitats forestiers, humides et landicoles) ;
- les zones à enjeux faunistiques moyens très forts (l'ensemble de la partie centre-ouest, les haies arbustives à arborescentes, le terrain en culture sablo-limoneuse favorable au criquet des roseaux, les mares) ;
- les zones humides sur critère botanique, et une partie des zones humides sur critère pédologique ;
- et par la conservation de ces milieux, les corridors de continuités écologiques identifiés.

Le périmètre clôturé comprendra cependant 3,31 ha de zones humides, dont 0,16 ha de zones humides répondant au critère botanique et 3,15 ha de zones humides répondant uniquement au critère pédologique : 1,31 ha seront concernées par des aménagements du projet (panneaux photovoltaïques et pistes « légères » de maintenance). L'étude d'impact indique que ces surfaces « *correspondent à des terrains cultivés, qui constituent des zones humides dégradées répondant uniquement au critère « pédologique »* » (page 397). Les équipements prévus n'entraînent pas une imperméabilisation complète de ces zones, mais il aurait été utile de préciser leurs fonctionnalités actuelles et l'impact de cette implantation. Au vu de la surface du projet, l'évitement de ces zones humides n'aurait par ailleurs pas porté atteinte à l'économie du projet.

L'autorité environnementale recommande de préciser l'impact de l'installation d'équipements sur les fonctionnalités des zones humides concernées et de mettre en place, le cas échéant, des mesures ERC complémentaires adaptées.

Concernant la faune, l'impact principal concerne la partie cultivée favorable à l'avifaune des milieux ouverts à semi-ouverts, avec des risques de perte d'habitats de reproduction. Considérant le maintien de biotopes favorables à proximité du projet et la capacité de ces espèces à recoloniser les parcs photovoltaïques en phase d'exploitation, cet impact brut est jugé faible.

Le projet met en place des mesures d'évitement et de réduction courantes et adaptées aux enjeux, comme la mise en place d'un calendrier d'intervention adapté à la biologie des espèces, la mise en défens et le balisage des zones à préserver, la pose de clôture permettant le passage de la petite faune, mise en place de modalités de débroussaillage « douces » et progressives. Le classement de certaines mesures en « mesure de réduction » semble néanmoins peu pertinent : en particulier, la plantation de haies arbustives pour limiter l'impact de la destruction des milieux arbustifs liés au débroussaillage semble davantage relever de la compensation, de même que la mise en place d'une gestion adaptée de la végétation au sein de l'installation relèverait plutôt de l'accompagnement.

3 Conclusion

Le projet de création du parc photovoltaïque au sol à Panzoult s'implante sur des parcelles agricoles déclarées à la PAC présentant un potentiel agronomique très limité sur une superficie d'environ 100 ha. Le dossier propose un projet agrivoltaïque réfléchi et concret de gestion en pâturage ovin, mais aurait mérité d'être complété concernant l'engagement entre le porteur de projet et l'exploitant agricole.

L'autorité environnementale constate que l'évaluation environnementale conduite a permis de limiter les incidences résiduelles du projet sur la biodiversité en évitant les zones présentant des enjeux floristiques et faunistiques moyens à très forts, ainsi qu'une partie des zones humides. L'impact du projet sur les zones humides pédologiques sur lesquelles des équipements sont prévus n'est cependant pas assez détaillé et ne permet pas de s'assurer de la suffisance des mesures proposées.

Enfin, le classement du site du projet en deux sous-secteurs Aenr et Nenr interroge dans la mesure où les exploitations agricoles ne sont pas autorisées en sous-secteur Nenr.

Cinq recommandations figurent dans le corps de l'avis.

Une procédure commune d'évaluation environnementale aurait dû être menée, ce qui aurait permis d'émettre un avis valant à la fois pour la mise en compatibilité du document d'urbanisme et pour le projet.