

**PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL DE MERRY-SUR-YONNE
ÉTUDE D'IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE
RESUME NON TECHNIQUE
OCTOBRE 2021**



COMMUNE DE MERRY-SUR-YONNE
DEPARTEMENT DE L'YONNE (89)

I. SOMMAIRE

| | | |
|--------|--|----|
| I. | Sommaire | 1 |
| II. | Préambule | 2 |
| II.1. | Contexte environnemental..... | 2 |
| II.2. | Une filière encadrée par la réglementation..... | 3 |
| II.3. | Autres procédures liées au projet | 3 |
| III. | Présentation du Maitre d’Ouvrage | 4 |
| III.1. | Présentation du groupe WPD | 4 |
| III.2. | WPD en France | 4 |
| IV. | Le projet photovoltaïque de Merry-sur-Yonne..... | 5 |
| IV.1. | Historique et concertation locale..... | 5 |
| IV.2. | Le projet agri-photovoltaïque..... | 5 |
| IV.3. | Caractéristiques générales du projet..... | 7 |
| IV.4. | Compatibilité et articulation du projet avec l’affectation des sols et les documents de référence 8 | |
| V. | Méthodologie | 9 |
| V.1. | Présentation des aires d’étude | 9 |
| V.2. | Méthodologie de l’état initial | 9 |
| V.3. | Rédacteurs de l’étude d’impact..... | 9 |
| V.4. | Méthodologie des études spécifiques..... | 11 |
| V.5. | Méthodologie d’évaluation des incidences du projet | 11 |
| VI. | Etat initial de l’environnement..... | 12 |
| VI.1. | Milieu naturel..... | 12 |
| VI.2. | Milieu physique | 14 |
| VI.3. | Milieu humain | 15 |
| VI.5. | Paysage et patrimoine | 16 |
| VII. | Evaluation des incidences du projet sur l’environnement et Mesures ERC appliquées..... | 18 |
| VII.1. | Incidences attendues du projet et mesures associées | 18 |
| VII.2. | Incidences cumulées avec d’autres projets connus | 25 |
| VIII. | Les évolutions et raisons du choix du projet..... | 26 |
| IX. | Synthèse | 28 |

II. PREAMBULE

II.1. Contexte environnemental

II.1.1 Le photovoltaïque, un enjeu national

Sources : Bilan énergétique 2020, RTE ; fee.asso.fr ;

Ce projet s’inscrit dans un contexte mondial particulier : celui de la lutte contre les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES). En France métropolitaine, la production d’énergie est responsable de 5 % des émissions de CO₂.

L’augmentation de la concentration des GES dans l’atmosphère est à l’origine du réchauffement climatique.

Il est donc indispensable de réduire ces émissions de gaz à effet de serre, notamment en agissant sur la source principale de production : la consommation des énergies fossiles.

L’utilisation de l’énergie solaire photovoltaïque est un des moyens d’action pour réduire les émissions de GES.

La production d’électricité à partir de l’énergie solaire engendre peu de déchets et n’induit que peu d’émissions polluantes.

En France, à la suite de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, l’objectif est de porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation finale d’énergie en 2030 et à 40% de la production d’électricité.

Au 31 décembre 2020, les installations solaires avaient une capacité installée de 10,4 GW¹. La France ayant rempli à 54% le premier jalon énergétique, les objectifs à venir restent ambitieux. Les engagements de la France sont inscrits dans le Programmation Pluriannuelle de l’Energie (PPE) et fixent les objectifs à horizon 2028.



Figure 1 - Objectifs de la PPE à l’horizon 2028 pour l’énergie radiative du soleil

La répartition du photovoltaïque en France dépend de nombreux facteurs tels que le potentiel solaire, les enjeux humains et environnementaux et les volontés de chaque territoire. Ainsi, chaque région accueille une puissance photovoltaïque hétérogène.

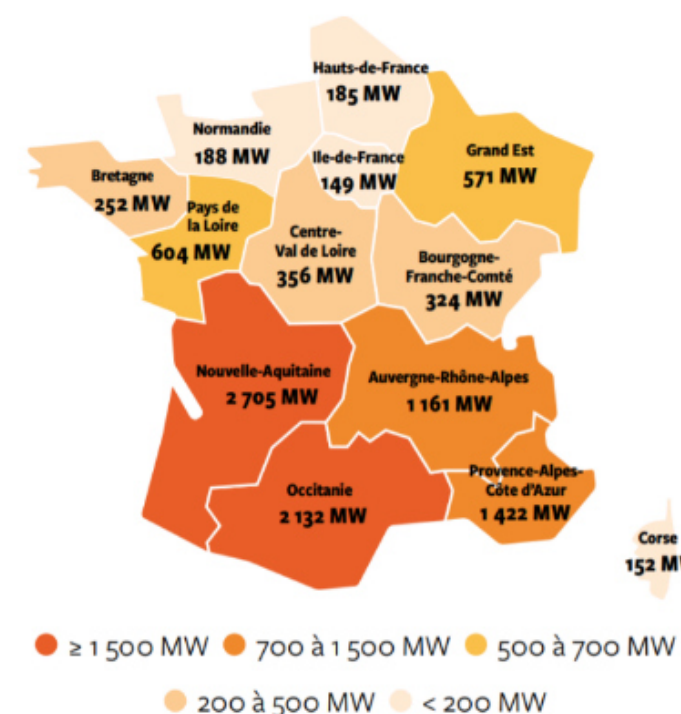


Figure 2 - Parcs photovoltaïques raccordés au réseau au 30 septembre 2020 (Sources : RTE/ERDF/SER/ADEeF)

En matière d’électricité, les énergies renouvelables représentent une chance de limiter notre impact sur l’environnement. La production d’électricité à partir de l’énergie solaire engendre peu de déchets et n’induit que peu d’émissions polluantes.

En tenant compte de la production, de l’installation puis de l’exploitation et du démantèlement des parcs photovoltaïques, l’ADEME estime le bilan CO₂ de l’éolien terrestre à 55 gCO₂/ kWh, à comparer avec les autres moyens de production :



Figure 3 - Bilan CO₂ par moyen de production d’électricité (source : ADEME, 2017)

¹ Source : <https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-04/Panorama%20T4-2020-V2.pdf>, page 9

II.1.2 L'énergie photovoltaïque en Bourgogne-Franche-Comté

Pour la Région Bourgogne-Franche-Comté, le SRADDET « Horizon 2050 » indique à :

- Axe 1 : Accompagner les transitions sociétales et technologiques dans un objectif de modification des pratiques privilégiant des modes de production et de consommation responsables :
 - Orientation 1 : Travailler à une structuration robuste du territoire avec des outils adaptés :
 - Objectif 2 : Généraliser les approches territoriales de la transition énergétique ;

Et se fixe comme objectif **10 800 MW de puissance photovoltaïque d'ici 2050 à l'échelle de la région.**

La production photovoltaïque :

| PHOTOVOLTAÏQUE | 2021 | 2026 | 2030 | 2050 |
|---------------------------|------|-------|-------|--------|
| Puissance installée (MW) | 600 | 2 240 | 3 800 | 10 800 |
| Production annuelle (GWh) | 675 | 2 500 | 4 600 | 12 100 |

A titre indicatif, en 2018 (source : plateforme OPTTEER portée par l'observatoire régional et territorial énergie climat air (ORECA) :

- La puissance installée est de 271 MW
- la production photovoltaïque annuelle est de 292 GWh.

Figure 4 - Extrait du SRADDET BFC

Le projet de centrale photovoltaïque de WPD s'inscrit donc dans cet objectif en proposant une installation permettant la production d'une énergie locale, propre et durable.

II.2. Une filière encadrée par la réglementation

Au titre de l'article R.122-2 du Code de l'Environnement, les projets d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc sont soumis à évaluation environnementale et de ce fait à la constitution d'une étude d'impact.

Le dossier d'enquête publique, réalisé dans le cadre de la procédure du permis de construire, contient l'étude d'impact ainsi que l'avis de l'autorité environnementale qui vise en particulier à éclairer le public sur la manière dont le maître d'ouvrage a pris en compte les enjeux environnementaux. L'enquête publique est conduite par un commissaire-enquêteur ou par une commission d'enquête indépendante.

L'article R.122-5 du Code de l'Environnement fixe le contenu de l'étude d'impact, composée, en substance, des parties suivantes :

- Un **résumé non technique** ; celui-ci fait l'objet ici d'un document autonome.
- Une **description du projet**, en particulier de sa localisation, de ses caractéristiques physiques, des principales caractéristiques de sa phase opérationnelle et une estimation des types et des quantités de résidus d'émissions attendus (dont le bruit, la lumière et les déchets entre autres) pendant les phases de construction et de fonctionnement.
- Une description des **aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement**, dénommé « **scénario de référence** » et de leur évolution, d'une part en cas de mise en œuvre du projet et d'autre part en cas d'absence de mise en œuvre du projet (sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles).
- Une description des **facteurs susceptibles d'être affectés par le projet** : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel (aspects architecturaux et archéologiques) et le paysage.
- Une description des **incidences notables**² que le projet est susceptible d'avoir résultant, entre autres, de l'utilisation des ressources naturelles, de l'émission de polluants, des risques pour la

santé humaine, le patrimoine culturel ou l'environnement, des incidences sur le climat, des technologies et substances utilisées

- Une description des incidences négatives résultant de la vulnérabilité du projet à des **risques d'accidents ou de catastrophes majeurs**, qui comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire ce risque.
- Une description des **solutions de substitution raisonnables** examinées par le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu.
- Les **mesures** prévues par le maître de l'ouvrage pour éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ou pour compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité. La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet ainsi que le cas échéant d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures.
- Une description des **méthodes** de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement.
- Les **noms, qualités et qualifications** du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation.

A noter que conformément à l'article R.122-6 du Code de l'Environnement, tout projet faisant l'objet d'une étude d'impact est en outre soumis à **l'avis de l'autorité environnementale** compétente dans le domaine de l'environnement qui sera joint au dossier d'enquête publique.

II.3. Autres procédures liées au projet

II.3.1 Etude agricole

L'Etude Préalable Agricole est régie par de l'Article 28 de la Loi du 13 octobre 2014 d'Avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt. Les conditions d'application sont les suivantes :

- Projet soumis à étude d'impact environnementale,
- Projet situé sur une zone agricole valorisée par une activité agricole dans les 5 dernières années,
- Surface perdue définitivement de plus de 1 ha (seuil de l'Yonne).

→ **Le projet, étant concerné par ces 3 conditions nécessite une analyse des incidences sur l'activité agricole.**

Remplissant ainsi tous les critères de l'article D.112-1-18 du code rural, le projet a fait l'objet d'une étude préalable agricole soumise à l'avis de la CDPENAF, laquelle a rendu un avis favorable le 27 mai 2021 qui sera produit dans le cadre du dossier d'enquête publique.

II.3.2 Incidences sur les sites Natura 2000

L'incidence du projet de parc photovoltaïque sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire de la ZSC « Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles » (FR2600974) et la ZSC « Cavités à chauves-souris en Bourgogne » (FR2600975) peut être considérée comme nulle.

Le projet de création d'une centrale photovoltaïque sur la commune de Merry-sur-Yonne n'est concerné par aucun autre type de demandes d'autorisation environnementale ou d'évaluation environnementale, telles qu'une dérogation relative aux espèces protégées, une procédure au titre de la Loi sur l'Eau, ou du Code Forestier.

² La description des incidences notables porte sur les effets directs, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents ou temporaires, positifs et négatifs du projet.

III. PRESENTATION DU MAITRE D'OUVRAGE

III.1. Présentation du groupe WPD

Producteur indépendant d'électricité d'origine renouvelable depuis 1996, le groupe WPD a construit plus de 4,72 GW de production électrique d'origine renouvelable et emploie aujourd'hui plus de 2680 personnes dans 25 pays.

Le groupe WPD **développe, finance, construit et exploite** des projets d'énergies renouvelables dans le plus grand respect de l'environnement, en intégrant très en amont les associations de protection de l'environnement, les acteurs socioéconomiques et la population.

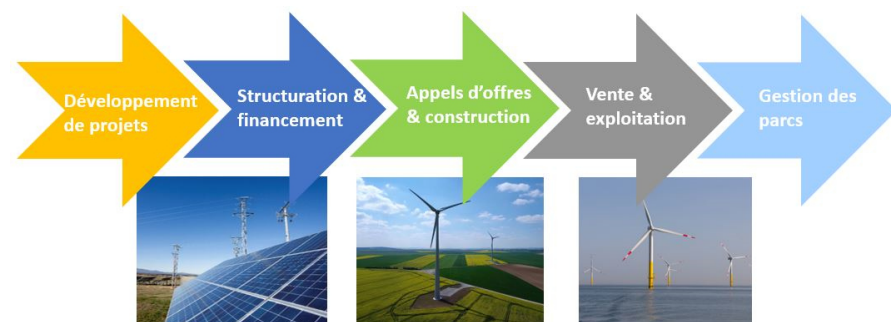


Figure 5 - WPD présent sur toute la chaîne de valeur de ses projets

A travers ses différentes filiales, le groupe WPD assure la réalisation clés en main de projets d'énergie renouvelable, ainsi que leur exploitation et maintenance pour son compte propre ou pour le compte de tiers.

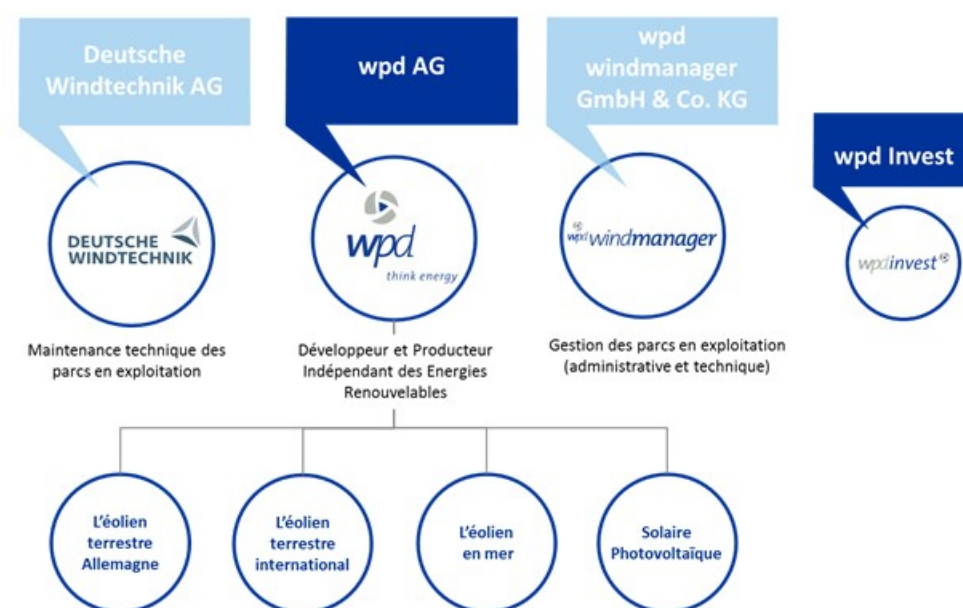


Figure 6 - Organisation du groupe WPD

Profitant d'une situation financière solide, le groupe WPD a reçu en 06/2020 une nouvelle fois la note « A » délivrée par l'agence de notation de crédit Euler Hermes (groupe Allianz), notation qu'elle obtient depuis 2003. Cette évaluation par un organisme indépendant confirme la robustesse du groupe et apporte la garantie d'un partenaire fiable tout au long de la vie d'une centrale photovoltaïque ou d'un parc éolien.



III.2. WPD en France

Le groupe WPD s'est implanté en France en 2002 afin de poursuivre son développement international dans les énergies renouvelables, en particulier dans l'éolien terrestre.

- ↳ **WPD Onshore France** : emploie plus de 70 personnes réparties dans 6 bureaux (Arras, Boulogne-Billancourt, Dijon, Limoges, Cholet et Nantes), dédiée à l'éolien terrestre, a installé 440 MW et développe près de 1000 MW de projets, dont 105 MW sont autorisés et 267 MW sont actuellement en instruction.
- ↳ **WPD Offshore France** : conçoit et développe des projets éoliens en mer au large des côtes françaises depuis 2007, en vue de les construire et de les exploiter. Elle emploie aujourd'hui 15 personnes. Avec ses partenaires, WPD offshore a obtenu les autorisations administratives nécessaires pour la construction et l'exploitation des parcs éoliens en mer de Fécamp (498 MW) et de Courseulles-sur-Mer (450 MW). Le parc de Fécamp, en cours de construction, devrait créer près de 1 400 emplois locaux directs et indirects. Une centaine de postes seront ensuite créés dans le port de Fécamp à la mise en service du parc en 2023 pour en assurer la maintenance pendant les 25 années d'exploitation.
- ↳ **WPD Solar France** : Les activités liées aux projets de centrales photovoltaïques, lancées par WPD mi 2016, sont exercées par une équipe de 30 personnes couvrant les domaines du développement de projet, l'environnement, l'électricité, le financement et le juridique, l'objectif étant de constituer un portefeuille en rachetant des projets à tous les stades de réalisation mais aussi en sécurisant des sites pour réaliser l'ensemble du développement.
- ↳ **WPD Windmanager France** : Créée en 2011, la succursale WPD Windmanager France est en charge de la gestion technique et commerciale des parcs éoliens. Basée à Arras (62), elle compte aujourd'hui 14 collaborateurs qui assurent l'exploitation de 25 centrales de production (151 éoliennes représentant 314,35 MW).
- ↳ **Deutsche Windtechnik SARL** : Etablie à Reims en juin 2016, la société Deutsche Windtechnik SARL compte 9 collaborateurs et dispose en France de 3 centres (Amiens, Châlons et Saint-Pierre de Maille) dédiés à la maintenance de près de 80MW.

IV. LE PROJET PHOTOVOLTAÏQUE DE MERRY-SUR-YONNE

Le projet photovoltaïque de la société wpd est situé dans le département de l'Yonne en région Bourgogne-Franche-Comté.

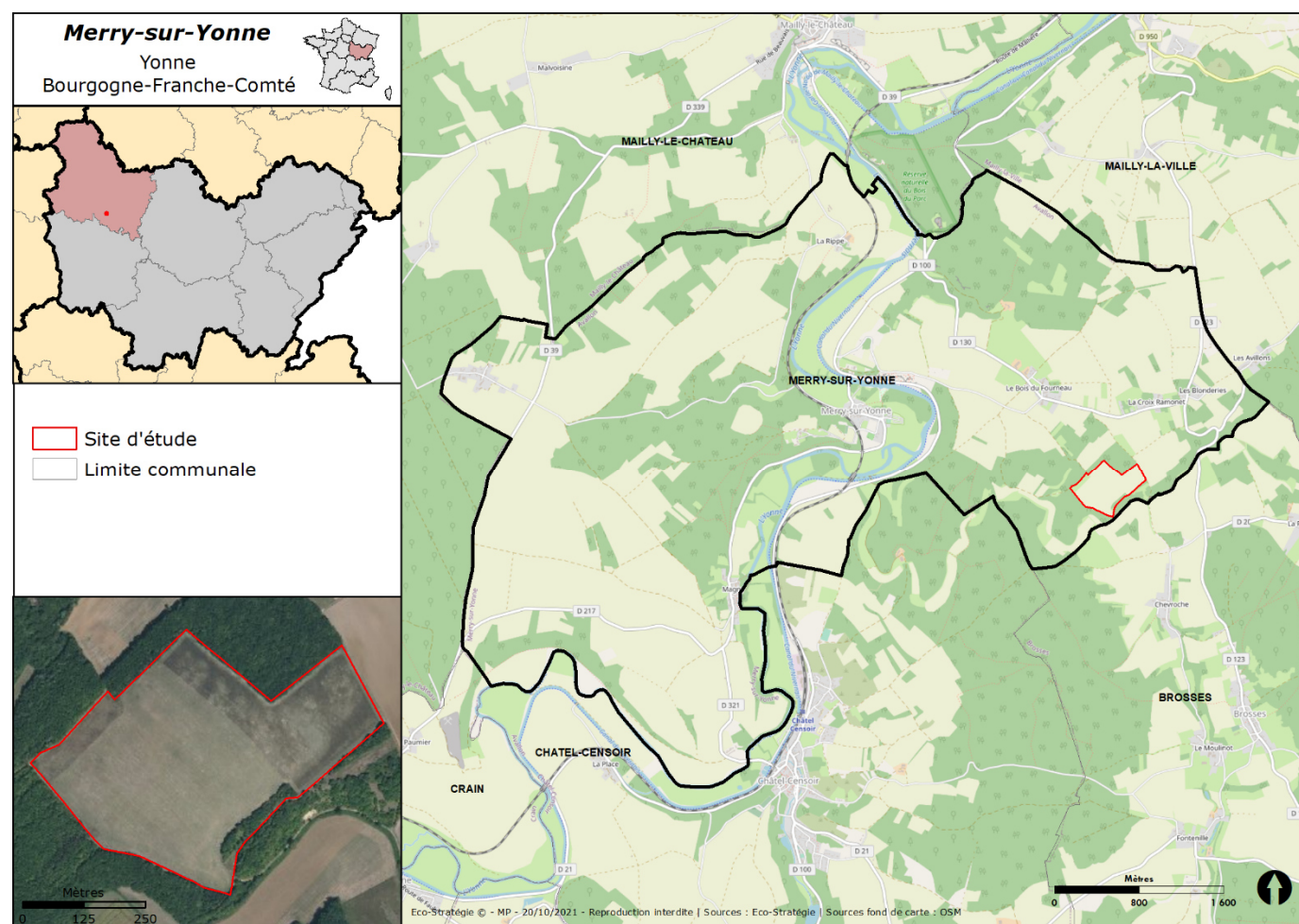


Figure 7 - Situation générale de la zone du projet

IV.1. Historique et concertation locale

L'un des enjeux de la production photovoltaïque au sol est sa consommation d'espace, la priorité étant donnée à la recherche de terrains qu'il n'est pas préjudiciable de dédier à cette activité. Le recensement de tels sites fait l'objet de nombreuses macroanalyses comme notamment un rapport récent de l'ADEME faisant état d'un potentiel de 53 GW installables sur des friches, sites dégradés ou des parkings en métropole. La prospection terrain révèle que nombre de ces sites ne sont pas compatibles avec l'implantation d'une centrale photovoltaïque et que la sécurisation foncière s'y avère critique. Wpd travaille étroitement avec les territoires pour adapter sa recherche et ses orientations aux spécificités de chacun et ainsi les faire profiter au mieux du caractère délocalisable de cette production.

Plusieurs critères techniques, environnementaux, paysagers et réglementaires doivent être réunis lors du choix du site d'implantation d'un parc solaire pour en assurer sa faisabilité et sa viabilité :

- Une bonne irradiation ;
- Un terrain d'une superficie suffisante pour accueillir un parc photovoltaïque ;
- Une faible visibilité ;
- Une topographie relativement plane avec une bonne exposition au sud et une absence de masque ;

- La proximité d'un poste électrique à la capacité suffisante pour le raccordement du parc photovoltaïque ;
- Un PLU compatible pour le solaire ;
- Un site hors des réserves naturelles, des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 et 2 ;
- Un site hors des périmètres de protection des monuments historiques et des sites classés.

Le projet de Merry-sur-Yonne participe pleinement à la dynamique d'accroissement des énergies renouvelables en France et réunit tous les critères cités ci-dessus.

A l'occasion d'une première rencontre à la Chambre d'Agriculture de l'Yonne, la société wpd a été mise en relation avec l'exploitation agricole porteuse du projet. L'exploitation directement concernée par le projet exploite une surface agricole utile (SAU) de 163,60 ha, son siège d'entreprise est à L'Isle-sur-Serein, à une vingtaine de kilomètres du site. Il gère environ 119,40 ha de cultures (céréales à paille, luzerne, protéagineux) et 44,20 ha de prairies permanentes et temporaires. Elle est totalement en Agriculture Biologique et en démarche HVE depuis 2019.

L'exploitant a demandé à la société wpd solar d'analyser ces 163,60 ha afin de vérifier quelles parcelles seraient à même de constituer un projet agri photovoltaïque en fonction de ses potentialités agronomiques et photovoltaïques.

A la suite d'un diagnostic exhaustif des terres, wpd et l'exploitant ont sélectionné 19,5 ha de SAU sur la commune de Merry-sur-Yonne, cette parcelle répondant à l'objectif de valorisation de terres à faible valeur agronomique, la surface représente l'équivalent de 11,9% de la SAU de l'exploitation.

Une analyse pédologique réalisée par la Chambre d'Agriculture de l'Yonne en 2021 est venue confirmer ce diagnostic et le choix cohérent de la zone sélectionnée.

IV.2. Le projet agri-photovoltaïque

Présentation du potentiel agronomique de la parcelle

Aujourd'hui, et depuis 2015, cette parcelle de 19,5 ha (surface PAC) est cultivée en agriculture biologique, elle est en luzerne depuis 2015 et a été cultivée en blé en 2020. Cette parcelle est agricole depuis longtemps, puisqu'elle était déjà cultivée en polycultures ou vignes en 1953.

En février 2021, **une étude de détermination des potentialités agricoles a été réalisée par le service Environnement de la Chambre d'Agriculture 89**. La géomorphologie de la parcelle est en rebord de plateau avec des pentes faibles à modérées et d'orientation sud à sud-ouest. On observe des ondulations (alternances de creux et bosses) liées à la nature des calcaires et à l'épaisseur des anciennes terrasses alluviales.

Après sondages, les sols sont à 78% majoritairement de type RENDOSOL gravelo-caillouteux à faible profondeur <40cm et réserve utile <60 et 22% de type FERIASOLS planosoliques sur anciennes terrasses moi-pliocènes de profondeur <80cm et réserve utile <100. La majorité de la surface présente un potentiel agronomique faible de classe IV et le reste en III.



Figure 8 : Photos des parcelles du projet

Compte tenu des conditions édaphiques et des rendements historiques récupérés lors du diagnostic initial, tout comme la motivation et l'expérience du propriétaire-exploitant pour coconstruire un projet de diversification raisonné, la société wpd a estimé que les **terres identifiées répondaient aux critères de sélection pour un projet agri-photovoltaïque.**

Choix concerté de la coactivité du projet

Conformément au règlement du document d'urbanisme opposable, l'installation de projets photovoltaïques est possible « *dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées* ».

Pour le projet de Merry-sur-Yonne, **le pâturage ovin a été jugé le mieux à même de permettre le maintien d'une activité pastorale sur l'emprise du projet.**

Le choix de l'activité agricole a été réfléchi en fonction de :

- la typologie actuelle de l'exploitation familiale,
- le retour d'expérience d'activité agricole sur les centrales solaires,
- la dynamique des filières locales.

Un premier choix adapté a été de « finir » sur site des brebis réformées afin de répondre à un marché à l'export de la coopérative locale. Cette dernière ayant finalement décidé de ne pas bénéficier de cette mise à disposition de terre, un éleveur local bénéficiant d'une expérience en élevage ovin reconnue s'est proposé afin d'utiliser ces terres pour un usage dans des conditions normales d'exploitation.

Présentation de l'éleveur bénéficiaire de la coactivité

Le bénéficiaire est une exploitation familiale regroupant 7 UTH : 6 associés familiaux et 1 salarié. Il est basé à Guillon-Terre-Plaine, situé à environ 40 km du site et est spécialisé dans l'élevage de bovins laitiers et allaitants (300 mères) et d'ovins viandes (500 mères et 17 béliers).

Il assure l'autonomie alimentaire de son troupeau, hors minéraux, avec 330 ha de pâtures, dont 60 ha pour les ovins, et 270 ha de grandes cultures (céréales et oléoprotéagineux).

Le parcellaire est plutôt dispersé, avec des parcelles éloignées, dont des prairies situées jusqu'à 20 km du siège d'exploitation (Lucy-le-Bois, Saint-Brancher).

À la suite de la sécheresse de 2019, et afin de sécuriser l'autonomie alimentaire de son élevage, l'éleveur a décidé de réorienter les races de son troupeau d'ovins vers des races plus rustiques. De races Charolaises et Île-de-France, il est passé à des Grivettes (70 %), Bizet (20 %) et des Blanches du Massif Central (10%). Ces dernières sont adaptées à un élevage en plein air et sont capables de mobiliser rapidement leurs réserves en cas de pénurie.

Pour répondre aux enjeux de sécheresse, l'éleveur souhaite également réduire la charge de ses prairies, où il pratique déjà l'écopâturage sur des parcelles de sa commune et souhaite augmenter les surfaces pâturées. Les 20 ha supplémentaires de pâture en conduite extensive sous panneaux photovoltaïques lui permettront de répondre à cet objectif.

- ➔ En termes de surface, le projet permet à l'agriculteur d'augmenter de 22% sa surface de pâtures destinées aux ovins. **La mise à disposition des terres permettra de répondre aux enjeux de sécheresse et assurer l'autonomie alimentaire du troupeau en réduisant la charge de ses prairies.**

Adaptations à la coactivité

Afin d'assurer la mise en oeuvre de l'activité agricole, wpd a fait le choix de réduire la production d'électricité totale en adaptant le design du site :

- Les installations seront surélevées à 1 m, par rapport à une centrale photovoltaïque classique où elles sont généralement situées à 0,80 m de haut, pour permettre le passage des ovins sous les panneaux ;

- L'espacement entre les rangs sera de 4 m, contre 2 m pour une centrale photovoltaïque classique, afin de permettre le passage des engins agricoles pour les semis de la prairie (semis de démarrage et sur-semis éventuels tous les 5 ans) ainsi que pour le broyage des refus ;
- Des clôtures anti-intrusion seront installées autour du site, permettant de protéger les installations contre les dégradations, ainsi que les animaux contre le vol ou les attaques par d'autres animaux.

Le rayonnement diffus et direct permet d'utiliser la réflexion des rayons par le sol, qui est ensuite captée par l'arrière des panneaux, ce qui permet de **produire de l'électricité supplémentaire par la face arrière des modules** (on parle alors de modules bifaciaux).

L'énergie supplémentaire qui peut être gagnée par les systèmes bifaciaux dépend notamment de l'albedo du sol. L'albedo donne le pourcentage d'énergie qui est réfléchi par le sol. Pour de la prairie, l'albedo est d'environ 20% en moyenne

Dès lors que les terres bénéficieront de longueurs d'ombre et de lumière variables et de conditions hydriques normales tout au long de l'année, les particularités suivantes sont attendues sur les terres :

- réduction des pelouses brûlées en cas de fortes chaleurs ;
- maintien d'un herbage de quantité et de qualité au moins équivalent à l'actuel.

Enfin, la mise en place d'un pâturage tournant conduit à des surfaces de petite taille parfois dépourvues d'ombre, les tables photovoltaïques régulièrement disposées seront recherchés par les ovins comme **solution d'ombrage particulièrement par forte chaleur** et participeront au bien-être des animaux.

Création d'un système de récupération des eaux de pluie

De plus, en vue de **réduire la pénibilité du travail** pour l'éleveur et compte tenu de **l'absence d'accès à l'eau** sur la parcelle, wpd a fait le choix d'installer un système de récupération d'eaux de pluie sur une partie des panneaux photovoltaïques.

La quantité d'eau nécessaire pour les ovins a été évaluée, par la Chambre d'Agriculture de l'Yonne, à 5 litres d'eau par brebis et par jour. Avec une présence sur site estimée à 300 jours (de février à novembre), pour 5 brebis/ha, **les besoins en eau du cheptel sont estimés à 12 650 l/mois.**

Le dimensionnement du système de récupération des eaux de pluies sur les panneaux photovoltaïques a été estimé en prenant en compte la pluviométrie mensuelle minimale sur le site (voir diagramme ombrothermique ci-dessous) et un coefficient de perte en eau par panneaux (environ 50%).

Le choix a été fait de sur-dimensionner le système sur la majeure partie de l'année afin d'assurer un approvisionnement en eau suffisant durant les mois d'été : **environ 15 000 litres d'eau de pluie/mois** pourront ainsi être récupérés. Cependant, en cas de sécheresse importante, il a été convenu avec l'éleveur qu'il pourrait amener de l'eau sur site à l'aide de son pick-up au besoin.

Prise en charge par wpd de l'ensemble des postes d'investissement du projet de coactivité agricole

wpd va prendre en charge l'ensemble des postes de charge et d'investissement du projet de coactivité agricole afin d'assurer la pérennité du projet sur le long terme. Les choix d'investissements nécessaires au projet ont été fait en concertation avec l'éleveur :

- Investissement dans les semences nécessaires à l'implantation de la prairie la première année, puis chaque fois que nécessaire ;
- Piquets et filets mobiles électrifiés (12V) avec batteries photovoltaïques permettant de découper le terrain en 3 parcelles d'environ 5 ha pour permettre une rotation ;
- 10 barrières rigides mobiles pour faire entrer les ovins sur le site ;
- Système de récupération d'eau de pluie : gouttières + plusieurs citernes et bacs plastiques avec flotteurs (le nombre et le dimensionnement des citernes dépendront de la surface finale des tables photovoltaïques et sont à l'étude par les ingénieurs de wpd).

- ➔ Les investissements directs pour les équipements agricoles réalisés par wpd sont estimés à environ **30 000 €**, hors pertes de production électrique liée à un plus grand écartement des

panneaux et coût supplémentaire lié à une réhausse des panneaux. **Ces investissements ne sont pas inclus dans le calcul du montant de la compensation collective agricole.**

IV.3. Caractéristiques générales du projet

L'objectif d'une centrale photovoltaïque est de transformer l'énergie électromagnétique engendrée par la radiation solaire en énergie électrique, et d'injecter cette électricité sur le réseau de distribution. Ainsi, plus la lumière est intense, plus le flux électrique est important.

Une centrale solaire peut-être installée sur des bâtiments existants (toitures ou façades), mais construire une centrale au sol permet de s'étendre sur de plus grandes surfaces et d'obtenir de meilleurs rendements. L'énergie solaire est gratuite, propre et inépuisable. Une centrale solaire est composée :

- De modules (ou panneaux solaires), résultant de l'assemblage de plusieurs cellules. Ces modules sont conçus pour absorber et transformer les photons en électrons. Un module photovoltaïque transforme ainsi l'énergie électromagnétique en énergie électrique.
- D'un réseau électrique comprenant un ou plusieurs poste(s) de conversion (onduleurs et transformateurs) qui sont reliés à un (ou plusieurs) poste(s) de livraison. Le poste de livraison centralise la production électrique de la centrale photovoltaïque et constitue l'interface avec le réseau public de distribution de l'électricité. ;
- De chemins d'accès aux éléments de la centrale ;
- D'une clôture afin d'en assurer la sécurité ;
- De moyens de communication permettant le contrôle et la supervision à distance de la centrale photovoltaïque.

Porteur de projet : Société WPD solar

Situation géographique : Bourgogne-Franche-Comté, département de l'Yonne (89)

Territoire : Communauté de Communes Avallon-Vézelay-Morvan (CCAVM)

Commune d'implantation : Merry-sur-Yonne

Tableau 1 – Caractéristiques du projet

| Synoptique du projet | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|--|
| Emprises du projet | Emprise cadastrale | 20,1 ha |
| | Emprise du projet | 19,5 ha |
| | Emprise clôturée | 18,3 ha |
| Surface du projet | Surface des modules | 9,4 ha |
| | Surface projetée des modules | 8,4 ha |
| | Surface de bâtiments techniques | 299 m ² |
| | Surface de pistes | 9587 m ² |
| | Surface de citerne | 59,2 m ² |
| Energie et Puissance | Puissance installée | 19,43 MWc |
| | Puissance MVA en sortie d'onduleur | 16,21 MVA |
| | Puissance MVA injectée au réseau | 16,21 MVA |
| | Production annuelle moyenne estimée | 20,9 MWh/an |
| Tables photovoltaïques | Modules | Bifaciaux Monocristallin |
| | Structures | Structures fixes avec 8 modules en paysage |
| Raccordement | Longueur de raccordement | |
| | Niveau d'injection sur le réseau | |
| | Type de raccordement | |
| Coactivité agri-photovoltaïque | Activité sur site | Agri-photovoltaïque ovins |

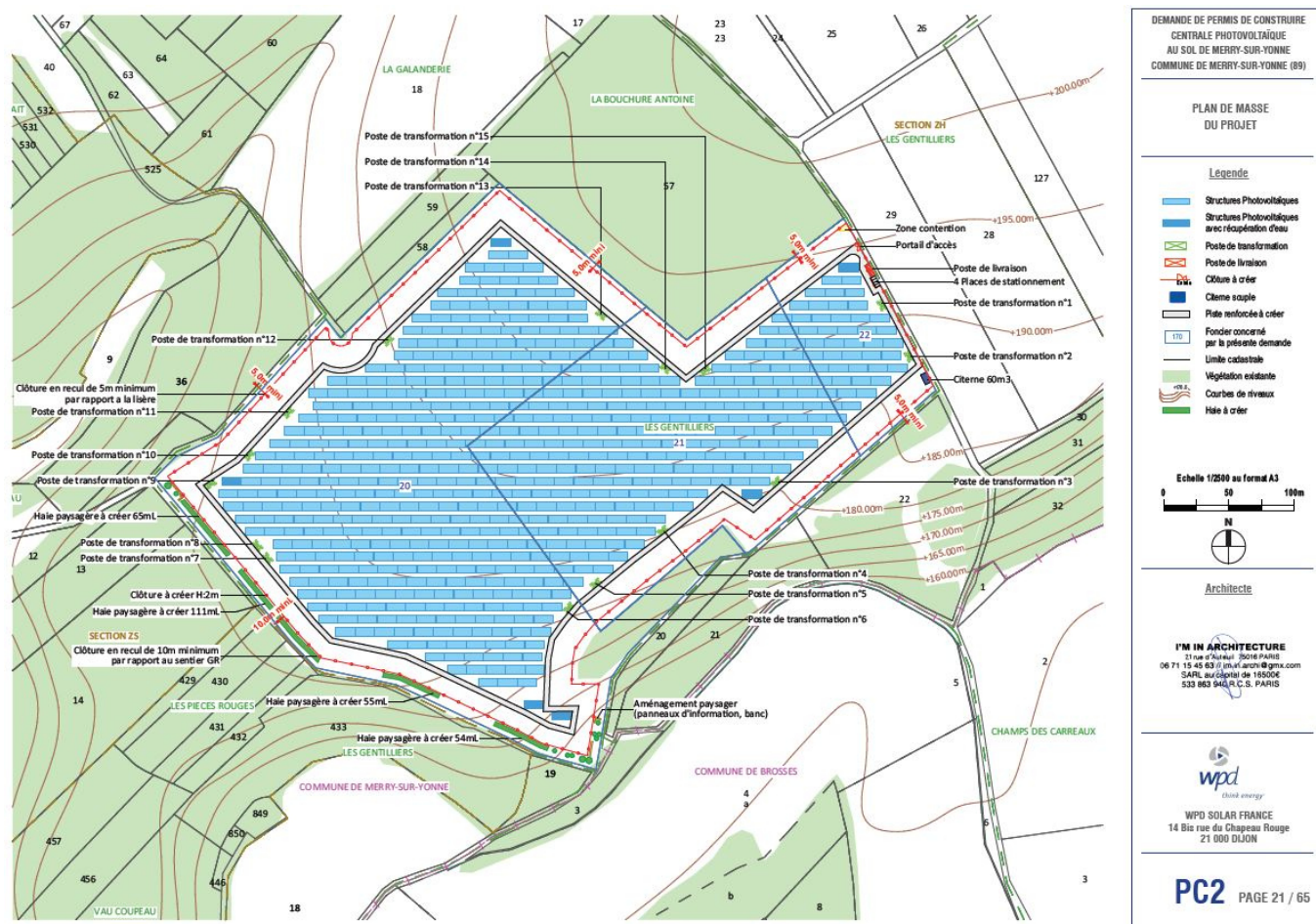


Figure 9 – Plan masse du projet

Le parc photovoltaïque de Merry-sur-Yonne se trouve à quelques mètres du sentier du GRP Tour de l'Avallonnais. Ce projet a été adapté dans le but de maintenir une activité pastorale sur l'emprise du projet. Des panneaux pédagogiques seront également installés et des visites pédagogiques organisées en phase d'exploitation pour sensibiliser les visiteurs, les riverains et les personnes de passages.

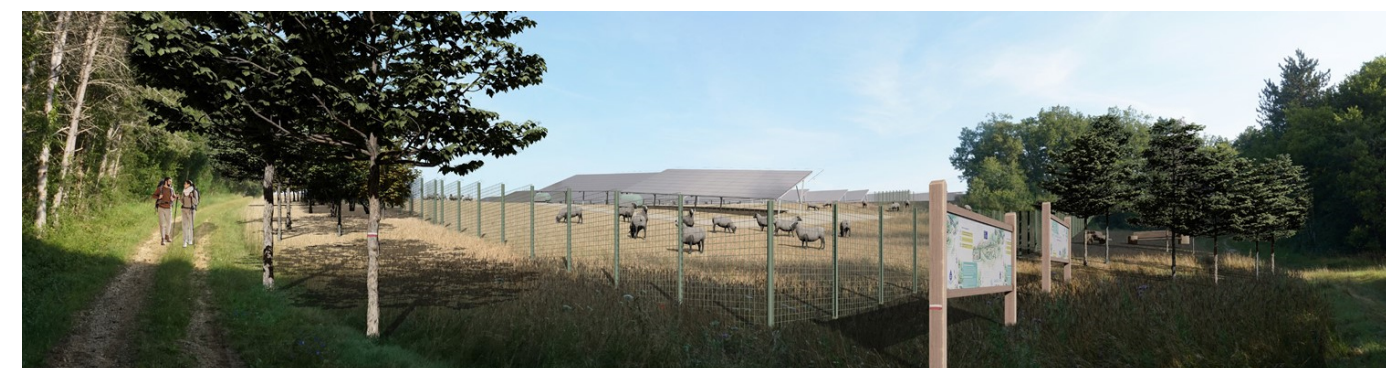


Figure 10 – Photomontages du projet de parc photovoltaïque de Merry-sur-Yonne

IV.4. Compatibilité et articulation du projet avec l'affectation des sols et les documents de référence

Le projet de centrale photovoltaïque de Merry-sur-Yonne est compatible avec les documents cadre en vigueur notamment :

| Documents applicables au projet |
|--|
| 1-Programme opérationnel mentionné à l'article 32 du règlement (CE) n°1083/2006 du Conseil du 11 juillet 2006 portant dispositions générales sur le Fonds européen de développement régional, le Fonds social européen et le Fonds de cohésion et abrogeant le règlement (CE) n° 1260/1999 |
| 2-Schéma décennal de développement du réseau prévu par l'article L. 321-6 du code de l'énergie |
| 3- Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables prévu par l'article L. 321-7 du code de l'énergie (SR3EnR) |
| 4- Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement (SDAGE) : SDAGE Seine-Normandie |
| 5-Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement |
| 8-Programmation pluriannuelle de l'énergie prévue aux articles L141-1 et 141-5 du code de l'énergie |
| 8bis-Stratégie nationale de mobilisation de la biomasse prévue à l'article L. 211-8 du code de l'énergie |
| 8ter-Schéma régional de biomasse prévu par l'article L. 222-3-1 du code de l'environnement |
| 9-Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L. 222-1 du code de l'environnement (SRCAE) remplacé par le SRADDET |
| 10-Plan climat air énergie territorial prévu par l'article R. 229-51 du code de l'environnement |
| 14-Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques prévues à l'article L. 371-2 du code de l'environnement |
| 15-Schéma régional de cohérence écologique prévu par l'article L. 371-3 du code de l'environnement (SRCE) remplacé par le SRADDET |
| 16-Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L. 122-4 même du code |
| 18-Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement |
| 19-Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement |
| 20-Plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement |
| 38-Schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) prévu par l'article L.4251-1 du code général des collectivités territoriales : SRADDET Bourgogne-Franche-Comté |
| 47-Schéma de cohérence territoriale et plans locaux d'urbanisme intercommunaux comprenant les dispositions d'un schéma de cohérence territoriale dans les conditions prévues à l'article L. 144-2 du code de l'urbanisme : SCoT Grand Avallonnais |
| 52-Plan local d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000 : PLUi de la communauté de communes Avallon-Vézelay-Morvan |

V. METHODOLOGIE

A la base de l'évaluation des impacts du projet, la définition de la sensibilité de chaque enjeu est l'étape clé de l'étude d'impact. Cette définition est croisée par plusieurs sources d'informations :

- Visites et expertises de terrain ;
- Utilisation de données systèmes d'information géographique accessible sur Internet et/ou transmises par WPD ;
- Utilisation d'outils informatiques variés (logiciels de cartographie et de dessin) ;
- Collecte de données auprès d'organismes particuliers et qualifiés dans le domaine environnemental concerné (DDT, ARS, RTE, ENEDIS, DRAC, GRTGAZ, SDIS...)

V.1. Présentation des aires d'étude

Trois types d'aires d'étude sont différenciés afin de prendre en compte l'ensemble des enjeux environnementaux à plusieurs échelles (cf. Figure 11) :

- L'**Aire d'étude immédiate – AEI**, dénommée aussi site d'étude : il s'agit d'une zone d'implantation potentielle du projet qui délimite la zone de réalisation des inventaires naturalistes. Sa superficie est de 20,1 ha ;
- L'**Aire d'étude rapprochée – AER** : il s'agit de l'emprise précédente élargie en appliquant une zone tampon de 50 m en périphérie. L'objectif est de vérifier les éventuelles connexions avec les milieux et les espèces d'intérêt pouvant transiter sur l'AEI ;
- L'**Aire d'étude éloignée – AEE** : elle correspond à la région (rayon de 5 km, soit 8 818 ha) dans laquelle s'implante le site d'étude. L'objectif est de replacer le site dans son contexte environnemental et humain, de vérifier l'existence d'interrelations entre le périmètre d'étude et le contexte environnant (recenser les ICPE, les pôles économiques locaux ...).

Le tout permet d'avoir une vision plus globale de l'ensemble des thèmes étudiés.

V.2. Méthodologie de l'état initial

D'après le guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol :

- L'**enjeu** représente pour une portion du territoire, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie ou économiques. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc. L'appréciation des enjeux est **indépendante du projet** : ils ont une existence en dehors de l'idée même d'un projet ;
- La **sensibilité** exprime le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation du projet. Il s'agit de qualifier et quantifier le niveau d'impact potentiel du projet sur l'enjeu étudié.

L'analyse de l'état initial n'est pas un simple recensement des données brutes caractérisant un territoire (les enjeux). Il est, avant tout, une **analyse éclairée de ce territoire**, par la hiérarchisation des enjeux recensés, en les confrontant aux différents effets potentiels d'un projet de type éolien, pour en déduire la sensibilité du site vis-à-vis d'un tel projet.

Pour chaque thématique (milieu physique, naturel, humain, patrimoine et paysage), les enjeux et les incidences ont été qualifiés et évalués à partir de l'échelle de valeur suivante.

Echelle de valeur de l'enjeu utilisée dans cette étude :

| Échelle de niveau pour les enjeux | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------|-------------|--------|--------|------|-----------|
| Atout | Négligeable | Très faible | Faible | Modéré | Fort | Très fort |

L'ensemble des ouvrages et documents consultés et cités au sein du rapport est listé en-tête de chaque chapitre dans l'étude d'impact. Les organismes suivants ont été consultés :

| Organisme | Contact | Réponse | Informations recueillies |
|--|------------|------------|--|
| DSAE-DIRCAM (Direction de la Sécurité Aérienne de l'Etat) | 13/03/2020 | | aéronautique militaire (risque d'éblouissements) |
| D.G.A.C. | 30/03/2020 | 16/04/2020 | aéronautique civile (risque d'éblouissements) |
| D.R.E.A.L. | 19/11/2019 | | zonages enviro (ZNIEFF, ZICO, Natura 2000, réserves naturelles, etc.) - sites inscrits et classés/ paysages emblématiques/ urba - risques industriels/ plans de prévention/ prescriptions ICPE... |
| D.D.T | 19/11/2019 | 14/02/2020 | Servitudes de droit des sols |
| D.R.A.C. | 12/02/2020 | 09/03/2020 | Missions (extrait site internet DRAC): -contrôler et expertiser les projets menés dans les espaces protégés -préservation des espaces protégés et des paysages -préservation du patrimoine monumental |
| ARS | 12/02/2020 | 21/10/2020 | Proximité d'une zone de captage des eaux |
| SDIS | 12/02/2020 | 17/02/2020 | Risque incendie |
| CG de l'Yonne Service Voirie | 12/02/2020 | 19/02/2020 | Proximité d'une route (risque d'éblouissement) |
| Chambre d'Agriculture | 12/02/2020 | | Projet situé dans une zone agricole protégée |
| I.N.A.O. | 12/02/2020 | 03/04/2020 | Risque porter atteinte aux conditions de production, qualité ou image du produit d'appellation |
| O.N.F | 12/02/2020 | 14/02/2020 | Si défrichement |
| GRTgaz | 12/02/2020 | 10/03/2020 | Vérification gazoduc sur site et recommandations d'éloignement |
| T.R.A.P.I.L. | 12/02/2020 | | Vérification oléoduc sur site et recommandations d'éloignement |
| RTE | - | - | Vérification recommandations d'éloignement sous et abords lignes H/MT |

V.3. Rédacteurs de l'étude d'impact

La rédaction de l'étude d'impact du projet photovoltaïque au sol de Merry-sur-Yonne a été réalisée par le bureau d'études :

Rédaction des volets humains et physiques du dossier :

- Margot BAILLIN (MB), assistante chargée d'étude environnement. *Ingénieur agronome, diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie de Montpellier*
- Marie-Eléonore PETIT (MEP), chargée d'études Environnement. *Docteur en Ecologie, diplômée de l'Ecole Doctorale des Sciences de l'Environnement, Aix-Marseille Université*

Prospections écologiques :

- Théo DUBOIS (TD), chargé d'études naturalistes – botaniste – phytosociologue. *Master 2, Agrosociologie, environnement, territoires, paysage, forêt – Domaines d'intervention : inventaires et expertises flore-habitats*
- Thibault SOLTYS (TS), chargé d'études naturalistes. *Master 2 Ecologie-Ethologie (Université Jean Monnet de Saint-Etienne)*
 - Benoît DAIME (BD), Chargé d'études naturalistes, *Master Ecosystèmes, Agrosystème et Développement Durable*
 - François BOURGEOT (FBo), Chef de projet naturalistes – hydrobiologiste – écologue, *Master Ecologie, Evolution et Biométrie*

Analyse du volet Paysage & Patrimoine

- Magali ESLING, chargée d'études paysage et patrimoine. *Ingénieur paysagiste et paysagiste concepteur, diplômée de l'Ecole de la Nature et du Paysage de Blois (INSA Centre Val de Loire)*

Cartographie :

- Julie PERONIAT : cartographe-géomaticien, *Master 2 Professionnel SIG et gestion de l'espace*

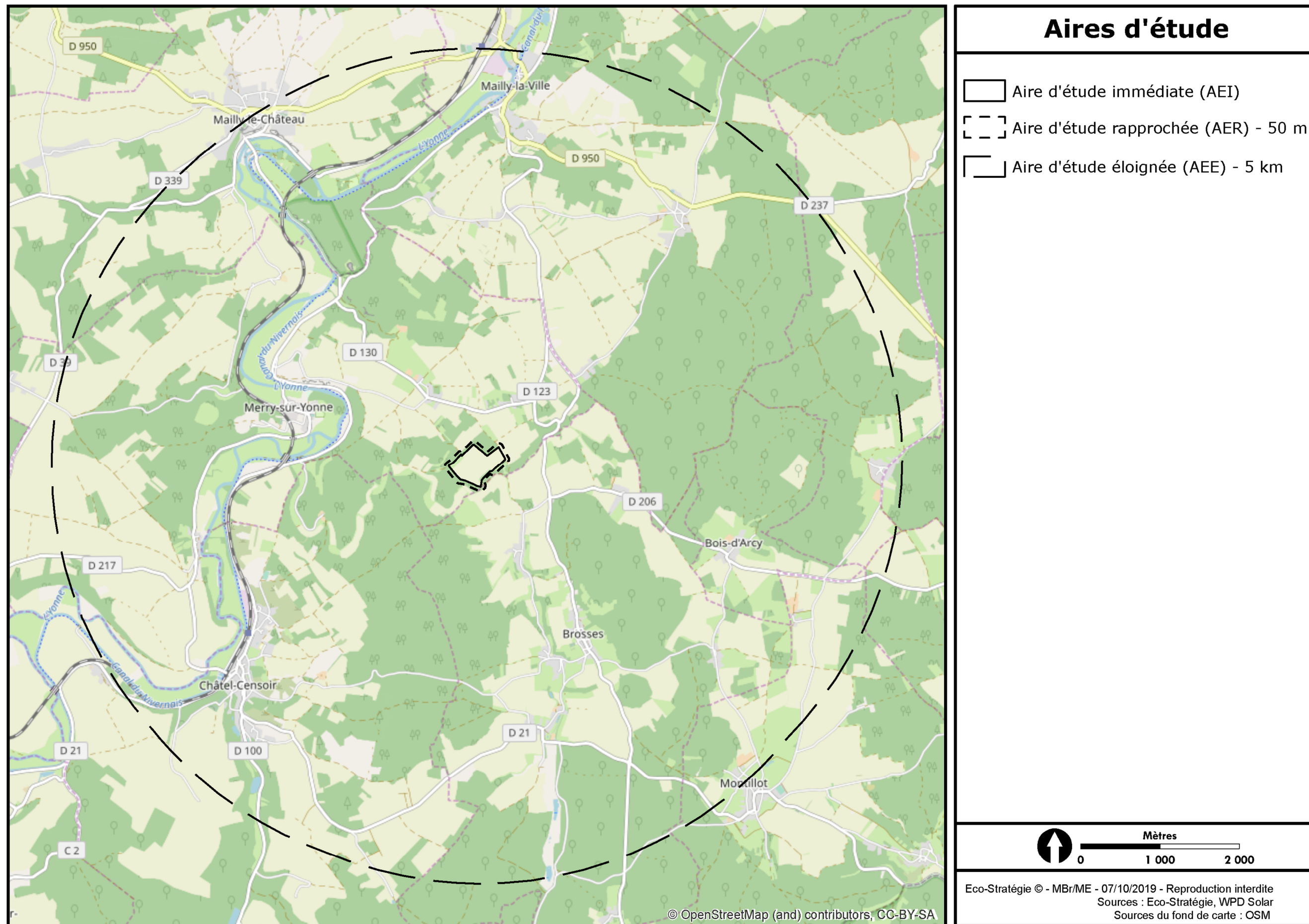


Figure 11 - Localisation des différentes aires d'étude

V.4. Méthodologie des études spécifiques

V.4.1 Milieu physique

L'état initial du milieu physique a consisté en une collecte de données sur les thématiques suivantes, complétée d'une sortie de terrain et suivie d'une phase d'analyse de :

- La géologie, la pédologie et l'hydrogéologie ;
- La topographie et l'hydrographie ;
- La climatologie ;
- L'air et les émissions de gaz à effet de serre ;
- Les risques naturels.

V.4.2 Milieu naturel

Les reconnaissances de terrain naturalistes se sont effectuées au niveau de l'AEI du **06/02/2019** au **17/11/2020** en consultant au préalable les données bibliographiques disponibles.

Les dates choisies pour les inventaires se sont basées essentiellement sur les périodes favorables à chaque groupe biologique. Elles sont mentionnées dans le tableau suivant.

Tableau 2 - Dates des inventaires réalisés par Eco-Stratégie

| Date | Observateur | Groupe(s) étudié(s) / Saisons pour l'avifaune |
|------------|-------------|---|
| 06/02/2019 | BD | Avifaune hivernante |
| | | Avifaune hivernante, Chiroptères gîtes, Reptiles |
| | | Rapaces nocturnes, Amphibiens |
| 26/03/2019 | BD | Rapaces nocturnes, Amphibiens |
| 27/03/2019 | | Avifaune, Reptiles, Entomofaune, Flore vernale |
| 09/04/2019 | TS | Avifaune, Flore, Habitats, Reptiles, Amphibiens, Insectes |
| 10/04/2019 | | Avifaune nicheuse, Reptiles |
| 13/05/19 | BD | Chiroptères activités |
| 14/05/19 | | Avifaune nicheuse |
| | | Avifaune, Flore, Habitats, Reptiles, Insectes |
| | | Chiroptères activités |
| 12/06/2019 | TD | Habitats – flore |
| 18/06/2019 | TS | Avifaune, Reptiles, Insectes, Mammifères terrestres |
| 09/07/2019 | TS | Avifaune, Flore, Insectes, Reptiles |
| 10/07/2019 | | Chiroptères (activité), Mammifères terrestres |
| 17/09/2019 | BD | Insectes, Reptiles |
| 17/06/2020 | TD | Habitats, Sol |
| 17/11/2020 | BD | Habitats |

V.4.3 Milieu humain

Chaque thématique du milieu humain du territoire étudié (occupation du sol, démographie et habitat,

activités, réseaux, cadre de vie, santé ...) a fait l'objet d'une recherche de données, complétée par la consultation d'organismes ressources et une visite de terrain.

Les différentes bases d'informations sur internet ont été consultées.

Des études spécifiques (étude agricole préalable) viennent également compléter ce volet.

V.4.4 Paysage et patrimoine

Dans un premier temps, un état des lieux de l'ensemble du périmètre d'étude est dressé en s'appuyant sur **les données bibliographiques** servant de base commune (atlas des paysages, plans de paysages, etc.). Ce travail permet de faire ressortir les grandes entités paysagères, leurs dynamiques d'évolution (enjeux) et les lignes de forces paysagères.

Un inventaire du patrimoine règlementé et non règlementé est également dressé afin d'évaluer le niveau d'enjeu de chaque élément. Cette évaluation se base sur une approche bibliographique (office de tourisme, base Mérimée, sites internet des monuments ou des éléments patrimoniaux) **suivie d'une phase de terrain réalisée en février 2019** permettant de corroborer les informations bibliographiques.

Puis, une approche centrée sur le site d'étude est élaborée permettant l'analyse de l'ensemble des composantes et ambiances paysagères du site, de ses limites visuelles et de ses perceptions depuis l'ensemble du périmètre d'étude.

V.5. Méthodologie d'évaluation des incidences du projet

L'une des étapes clés de l'évaluation environnementale consiste à déterminer, conformément au Code de l'environnement, la nature, l'intensité, l'étendue et la durée de toutes les incidences environnementales, positives ou négatives, que le projet peut engendrer.

Dans le présent rapport, les notions d'effets et d'incidences seront utilisées de la façon suivante :

- Un **effet** est la conséquence objective du projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté.
- L'**incidence** est la transposition de cet effet sur une échelle de valeur (enjeu) : à niveau d'effet égal, l'incidence du projet sera moindre si le milieu en cause soulève peu d'enjeux

L'évaluation d'une incidence sera alors le croisement d'un enjeu (défini dans l'état initial) et d'un effet (lié au projet) :

ENJEU x EFFET = INCIDENCE

Dans un premier temps, les **incidences « brutes »** seront évaluées. Il s'agit des incidences engendrées par le projet en l'absence des mesures d'évitement et de réduction.

Pour chaque incidence identifiée, les mesures d'évitement et de réduction prévues seront citées – elles seront détaillées précisément dans le chapitre « Mesures ».

Ensuite, les **incidences « résiduelles »** seront évaluées en prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction.

Les incidences environnementales (brutes et résiduelles) seront hiérarchisées de la façon suivante :

| Échelle de niveau pour les enjeux | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|---------------|---------------|-------------|------------------|
| Atout | Négligeable | Très faible | Faible | Modéré | Fort | Très fort |

VI. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'analyse de l'état initial a pour objectif la définition des enjeux au niveau de L'Aire d'Etude Immédiate (AEI). L'appréciation des enjeux est indépendante du projet. **Ces enjeux ont une existence en dehors de l'idée même d'un projet.** Dans le but de présenter l'ensemble des enjeux identifiés sur le site du projet de Merry-sur--Yonne, les tableaux de synthèse de l'étude d'impact sont repris ici pour chaque composante.

| Échelle de niveau pour les enjeux | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------|-------------|--------|--------|------|-----------|
| Atout | Négligeable | Très faible | Faible | Modéré | Fort | Très fort |

VI.1. Milieu naturel

Tableau 3 – Synthèse des enjeux du milieu naturel

| Thème | Etat initial | Enjeux | Niveau de l'enjeu sur l'AEI |
|------------------------------------|---|---|-----------------------------|
| Zones naturelles d'intérêt reconnu | 2 ZSC situées à 1,2 et 3,5 km, 2 ZNIEFF de type 2 et 7 ZNIEFF de type I sont présentes dans l'AEE. Une ZNIEFF de type 1 est située à 350 mètres au nord de l'AEI. Aucune zone humide recensée au niveau régional ne concerne l'AEI ou l'AER. | Conservation des habitats et espèces recensés dans ces zonages | Modéré |
| Etude de la trame verte et bleue | L'AEI accueille au sud-est une toute petite partie de boisement classé réservoir majeur de biodiversité selon le SRCE L'AEI est située au sein d'un vaste espace de pelouses identifiées comme à prospecter au sein du SRCE. | Préserver les boisements Maintenir une continuité pelousaire | Modéré |
| Habitats | 10 habitats recensés au niveau de l'aire d'étude immédiate suite aux prospections de l'été 2019 dont 1 habitat d'intérêt communautaire (Mesobromion) au nord-ouest de l'AEI. En novembre 2020, seuls subsistent 4 habitats, dont une vaste monoculture et une surface boisée. Aucun habitat n'est à ce jour remarquable par son statut. | Le Mesobromion n'est aujourd'hui plus présent sur l'AEI suite à la modification des pratiques agricoles | Faible |
| Flore | 161 espèces ont été inventoriées en 2019 sur l'aire d'étude immédiate ainsi que l'aire d'étude rapprochée. La plupart des espèces sont communes. 1 espèce patrimoniale a été recensée en 2019 : le Brome des toits formant une station au sud-ouest de l'AEI Une espèce exotique, la Véronique de Perse était présente de façon diffuse sur l'ensemble des secteurs ouverts en 2019. Cette dernière n'est a priori plus présente suite au changement de pratique agricole. | Le Brome des toits n'est aujourd'hui potentiellement plus présent sur l'AEI suite à la modification des pratiques agricoles | Faible |
| Avifaune | 45 espèces recensées dont 12 espèces patrimoniales. 2 espèces remarquables sont nicheuses sur l'AEI : l'Alouette Lulu et l'Alouette des champs 4 autres espèces remarquables nichent effectivement ou potentiellement à proximité, sur l'AER | L'enjeu est modéré en raison de la présence d'espèces patrimoniales d'enjeu modéré (nidification sur l'AEI et ses abords) | Modéré |
| Chiroptères | 4 gîtes arboricoles potentiels recensés sur l'AER 11 espèces déterminées avec certitude et 4 groupes d'espèces Importante diversité spécifique et activité modérée à très forte sur les lisières de boisements. | Maintien des corridors boisés et de pelouses pour permettre le passage et la chasse des chiroptères | Modéré à Très Fort |
| Mammifères terrestres | 7 espèces recensées communes dont une espèce protégée | / | Faible |
| Reptiles | 4 espèces de reptiles recensées dont 2 remarquables utilisant principalement les lisières boisées de l'AER | Conservation des lisières boisées et zones de chasse et de thermorégulation Conservation des boisements pour l'hivernage | Modéré |
| Amphibiens | 4 espèces d'amphibiens se reproduisant dans un ruisseau au sud-ouest sur l'AEE | Conservation des boisements pour l'hivernage | Faible |
| Entomofaune | 60 espèces recensées, 3 espèces remarquables dont une est d'intérêt communautaire utilisant potentiellement les boisement environnants (arbres sénescents pour sa reproduction) et deux papillons (Grand nacré, Zygène du lotier) se reproduisant notamment sur l'AEI (plantes hôtes disséminées sur l'AEI en 2019). Les changements de pratiques agricoles constatées en novembre 2020, ne permettent potentiellement pas le maintien des plantes-hôtes sur l'AEI. | Le Grand Nacré et le Zygène du lotier ne peuvent potentiellement plus se reproduire sur l'AEI suite à la modification des pratiques agricoles et l'absence de plantes-hôtes sur l'AEI | Faible |

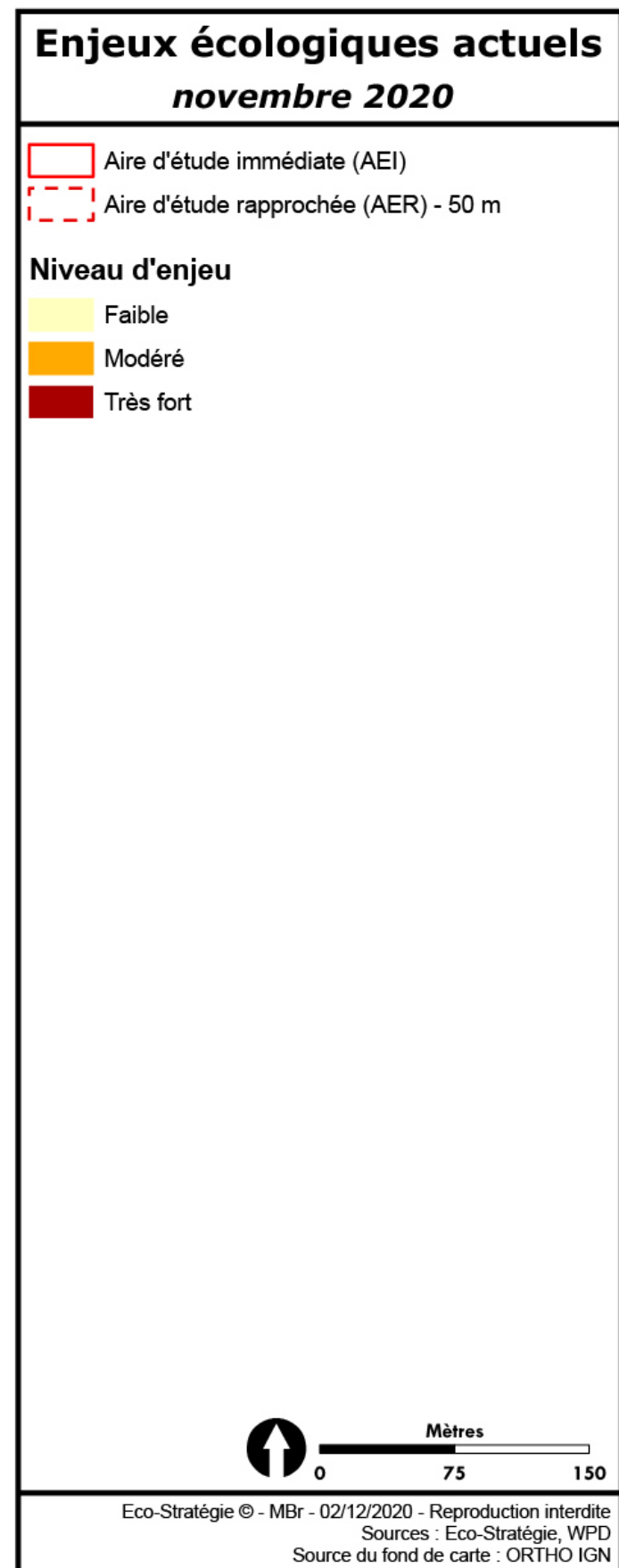
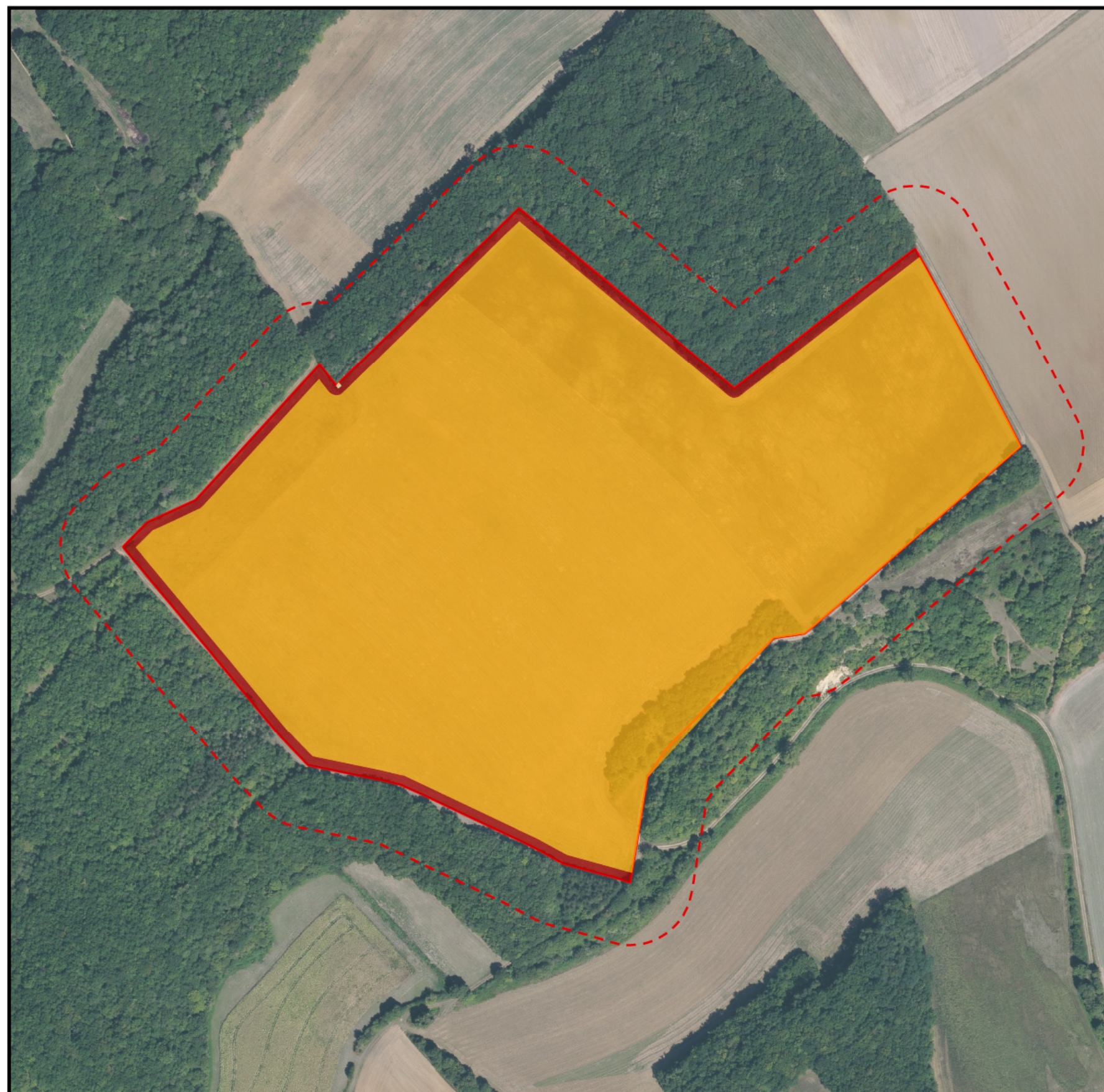


Figure 12 – Localisation des enjeux écologiques sur l'AEI

VI.2. Milieu physique

Tableau 4 – Synthèse des enjeux du milieu physique

| Thèmes | Principales caractéristiques de l'état initial | Niveau d'enjeu du site d'étude |
|--------------------------------------|--|--------------------------------|
| Climat | <p>Climat avec hiver rigoureux, étés chauds, saisons intermédiaires variables.</p> <p>Un ensoleillement annuel de 1757h plus faible que la moyenne nationale.</p> <p>Des précipitations assez régulières sur l'année mais faibles en comparaison à la moyenne nationale.</p> <p>Des vents globalement faibles. Ils sont chauds et humides depuis le sud-ouest et sont frais et secs en provenance du nord-est.</p> | Faible |
| Topographie et hydrographie | <p>Le relief de l'AEI est relativement plat avec un pendage moyen de 6% orienté vers le sud.</p> <p>L'Aire d'Etude Immédiate est comprise dans le bassin versant du ruisseau de Brosses, affluent de l'Yonne. Le ruisseau de Brosses s'écoule à 24 m au sud de l'AEI, celle-ci n'est traversée par aucun cours d'eau.</p> | Modéré |
| Géologie et pédologie | <p>L'AEI repose sur des formations sédimentaires du seuil de Bourgogne composées de marnes et de calcaires et sur des formations récentes composées de limons.</p> <p>Les sols présents sur l'AEI ont une texture limoneuse et argileuse.</p> | Faible |
| Hydrogéologie | <p>La masse d'eau souterraine située au niveau de l'AEI est FRHG307 Calcaires Kimméridgien-Oxfordien karstique entre Yonne et Seine.</p> <p>Du fait de son socle karstique, l'AEI est située dans une zone à légère infiltration sur sa totalité. Les eaux souterraines sont par conséquent sensibles aux pollutions.</p> <p>L'AEI n'est pas située en zone de répartition des eaux.</p> <p>Aucun captage d'alimentation et périmètre de protection d'eau potable ne concerne l'AEI à ce jour. Les deux captages actifs les plus proches sont situés sur un bassin versant différent de celui lié au site d'étude. L'AEI n'est pas située en amont hydraulique des deux captages.</p> | Modéré |
| Documents cadres de gestion des eaux | <p>Au droit de l'Aire d'Etude Immédiate, la masse d'eau souterraine Calcaires Kimméridgien-Oxfordien karstique entre Yonne et Seine (FRHG307) est en bon état quantitatif et en état chimique médiocre. La masse d'eau superficielle du ruisseau de Brosses (FRHR46A-F3097000) à 24m de l'AEI est en état écologique moyen et en bon état chimique.</p> <p>Aucun SAGE ne couvre le bassin versant du ruisseau de Brosses, auquel est rattachée l'aire d'étude immédiate.</p> <p>L'Yonne qui s'écoule à 1,3 km en aval de l'AEI est un cours d'eau classé à la fois sur la liste 1 et sur la liste 2.</p> <p>L'AEI est comprise pour sa totalité dans une zone vulnérable aux nitrates.</p> <p>L'AEI sur sa totalité est en zone sensible à l'eutrophisation.</p> | Modéré |
| Risques majeurs naturels | <p>La commune de Merry-sur-Yonne se trouve en zone de sismicité 1 correspondant à un aléa très faible. Les constructions nouvelles ne sont pas soumises à des souscriptions parasismiques particulières.</p> <p>L'AEI située à environ 190 mètres d'altitude, soit environ 60 mètres au-dessus de l'Yonne, n'est pas concernée par les zones réglementées vis-à-vis du risque d'inondation.</p> <p>La commune de Merry-sur-Yonne est soumise au risque de mouvement de terrain par tassement différentiel mais elle ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention pour ce risque. Aucun mouvement de terrain n'est recensé au droit de l'AEI.</p> <p>L'AEI est implantée sur une zone considérée à aléa faible à modéré vis-à-vis du retrait-gonflement des argiles.</p> | Modéré |

VI.3. Milieu humain

Tableau 5 – Synthèse des enjeux du milieu humain

| Thèmes | Principales caractéristiques de l'état initial | Niveau d'enjeu du site d'étude |
|----------------------------------|--|--------------------------------|
| Démographie | La commune de Merry-sur-Yonne compte 202 habitants (INSEE 2016). Le nombre de logement sur la commune s'élève à 223 avec 43% de résidences principales. | Faible |
| Occupation du sol et habitats | L'AEI est située pour sa quasi-totalité sur des territoires agricoles et elle est bordée au nord et à l'ouest par des boisements de feuillus. La première habitation est située à 483 m au nord-est de l'AEI et plusieurs hameaux sont présents dans les 800 mètres avoisinant l'AEI. | Modéré |
| Urbanisme | L'AEI est située dans l'emprise de la Communauté de Communes Avallon-Vézelay-Morvan. Le SCoT en vigueur est celui du Grand Avallonnais, approuvé le 15 octobre 2019. Le PLUi de la CCAVM est rentré en vigueur en avril 2021. Selon son plan de zonage, l'AEI est située en zonage Np « Zone protégée de l'Avallonnais » et en secteur « Lisière forestière ». Selon le règlement du PLUI, les équipements d'intérêt collectif et les services publics sont autorisés en zone Np. | Faible |
| Activités socio-économiques | L'AEI occupe une parcelle cultivée de luzerne et une friche agricole de type prairie. Le ruisseau de Broses passant à 24 mètres de l'AEI ne dispose pas d'une activité de pêche. Le reste de l'activité de pêche se concentre l'Yonne, classé cours d'eau de seconde catégorie. Actuellement, l'AEI a une activité économique agricole et touristique avec le passage du GR de Pays du Tour de l'Avallonnais le long de sa bordure sud-ouest. L'AEI et ses abords ne sont pas concernés par une activité industrielle actuelle ou passée. | Modéré |
| Infrastructures de transport | Aucune route à forte circulation n'est située à proximité de l'AEI. La desserte de l'aire d'étude immédiate nécessite d'emprunter la route communale des Corvées qui ne semble pas adaptée à la circulation de poids lourds. | Modéré |
| Servitudes – Réseaux divers | Aucune servitude liée à des canalisations de matière dangereuse ou à des lignes électriques n'est présente au droit de l'AEI et de l'AER. | Négligeable |
| Risques majeurs technologiques | L'AEI est située à 46 km en aval du barrage de Pannecière qui dispose d'un PPI. L'AEI est en dehors de la zone concernée par l'onde de submersion de l'Yonne. L'AEI est éloignée de toute ICPE. | Négligeable |
| Gestion des déchets | Le département de l'Yonne est doté d'un Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA), approuvé en 2011. La gestion des déchets sur la commune de Merry-sur-Yonne est assurée par la Communauté de communes Avallon-Vézelay-Morvan, avec une collecte hebdomadaire des déchets ménagers. La déchetterie la plus proche est celle de Mailly-la-Ville, à 4,7 km de l'AEI. | Faible |
| Nuisances et pollutions diverses | En 2018, la qualité de l'air est bonne sur le département de l'Yonne pour les particules fines et le dioxyde d'azote. La qualité de l'air est moyenne au regard des niveaux d'azote en 2018, dont les nombreux dépassements de la valeur cible sont liés à un été chaud et sec. L'Ambrosie, plante allergène et invasive n'est pas recensée sur l'AEI, il est important de rester vigilant à sa propagation. | Faible |

VI.5. Paysage et patrimoine

Tableau 6 – Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux

| Thème | Etat initial | Enjeu du site vis-à-vis de la thématique | Recommandations |
|---------------------------|--|--|--|
| Patrimoine règlementé | <p>Monument historique et site AEI ne se localise dans aucun périmètre de protection de monument historique, site inscrit et classé. Le patrimoine règlementé se concentre dans la vallée de l'Yonne isolée visuellement de l'AEI. L'AEI recouvre l'extrémité nord-ouest du site inscrit du Vézélien (également zone tampon des sites UNESCO du Vézélien et périmètre du Grand Site de France), sans qu'aucune relation visuelle ne soit possible.</p> | Nul | - |
| | <p>Archéologie L'AEI se trouve hors ZPPA. Le site est néanmoins susceptible de faire l'objet d'un diagnostic archéologique (courrier DRAC du 16/10/2019).</p> | Faible | |
| Fondements paysagers | <p>Contexte paysager, unité paysagère : L'AEI s'inscrit : <ul style="list-style-type: none"> - au sud du bassin parisien, sur les ensembles géologiques karstiques des plateaux de Bourgogne occupés par un système agricole intensif, de grands massifs forestiers et un ensemble de vallées sèches ; - dans l'unité paysagère du plateau boisé de Fouronnes marqué par la grande culture céréalière enserrée au sein de clairières forestières et des vues cloisonnées arrêtees par des massifs boisés. </p> | Modéré | - Respecter la trame paysagère du plateau boisé de Fouronnes c'est-à-dire éviter toute atteinte des boisements situés autour de l'AEI. |
| | <p>Paysage remarquable, contexte culturel et touristique : Présence de plusieurs paysages remarquables sur l'AEI : vallée de l'Yonne, basilique et colline de Vézelay (UNESCO), chemins de Saint-Jacques de Compostelle (UNESCO) et l'opération Grand Site de France du Vézélien. Une offre culturelle et touristique concentrée dans la vallée de l'Yonne (canal du nivernais, voie verte, sentier de randonnée, sites d'escalade, réserve naturelle, spéléologie, bourgs patrimoniaux) et plus au sud, sur le Vézélien. Toutefois, l'AEI se localise à 1.4 km du site touristique et protégé des Rochers du Saussois (sans qu'il y ait de relation visuelle directe) et est longé par le GRP du Tour de l'Avallonnais.</p> | Modéré | - Prévoir un accompagnement du projet le long du GRP du Tour de l'Avallonnais par : <ul style="list-style-type: none"> o Un recul de l'implantation du projet vis-à-vis du sentier pour éviter tout effet de surplomb des promeneurs, o Une sensibilisation à la production des EnR, via l'implantation de panneaux explicatifs à proximité immédiate du site et plus largement le long du sentier dans le bassin visuel de l'AEI (contacter le comité touristique afin de voir si cela peut s'inscrire en corrélation avec leur programme de valorisation du territoire). |
| | <p>Enjeux et dynamiques d'évolution : Formulés par le SCoT du Grand Avallonnais et le PLUi d'Avallon-Vézelay-Morvan. Plusieurs orientations concernant l'AEI : <ul style="list-style-type: none"> - Itinérance touristique : AEI ne s'inscrit sur aucun des grands axes de circulation douce en projet dans le SCoT. Toutefois, potentiel d'interconnexion entre la vallée de l'Yonne et le Vézélien par le GRP du Tour de l'Avallonnais qui longe l'AEI ; - Equilibres agro-forestiers : AEI localisée en limite de biodiversité complémentaire à protéger ; - Paysages et patrimoines remarquables : 9 points de vue remarquables dans l'AEI dont 3 à proximité de l'AEI (sans relation visuelle effective), proximité de la vallée de l'Yonne et du Vézélien ; - Transition énergétique : AEI s'inscrit sur des terres agricoles en jachère, classées Np « Zone protégée de l'Avallonnais » et en secteur « Lisière forestière » autorisant les équipements d'intérêt collectif et les services publics. </p> | Modéré | - Respecter la trame paysagère du plateau boisé de Fouronnes c'est-à-dire éviter toute atteinte des boisements situés autour de l'AEI, - Préserver une activité agricole sur l'AEI, si possible dans une dynamique de diversification, - Proposer une architecture et un accompagnement paysager de qualité par : <ul style="list-style-type: none"> o La prise en compte des matériaux traditionnels du bâti existant dans les choix liés au projet, o Une discrétion des clôtures, introduction de structures végétales compatibles avec une activité agricole et intégrés au projet, etc. - Respecter les préconisations précédentes, |
| Perceptions et visibilité | <p>A l'échelle de l'AEI : AEI implantée sur le plateau boisé de Fouronnes, sur une ancienne parcelle agricole en jachère. Proximité immédiate du GRP du Tour de l'Avallonnais. Horizons visuels rapprochés orientés vers le sud, en direction de la clairière du vallon de Broses.</p> | Modéré | - Adopter un recul suffisant vis-à-vis du GRP du Tour de l'Avallonnais. |
| | <p>A l'échelle de l'aire d'étude éloignée : Bassin visuel de l'AEI limité : <ul style="list-style-type: none"> - à l'est, aux chemins ruraux les plus proches ; - au sud, au tronçon de la RD 206 allant du hameau de la Perrière (depuis l'ouest du Bois Les Carillons) au hameau de La Chaume ; à la vallée du ruisseau de Broses au nord du village de Broses et au nord du hameau de Chevroche. - Quelques visibilité extrêmement partielles possibles au sud du village de Broses, à l'intersection de la RD 123 et de la RD21. - Au GRP du Tour de l'Avallonnais à proximité immédiate de l'AEI qui présente des vues directes sur l'AEI. Ailleurs, aucune relation visuelle n'est relevée avec l'AEI, notamment depuis la vallée de l'Yonne et le sommet de ses coteaux.</p> | Modéré | - Respecter les préconisations précédentes, notamment concernant le GRP du Tour de l'Avallonnais. |

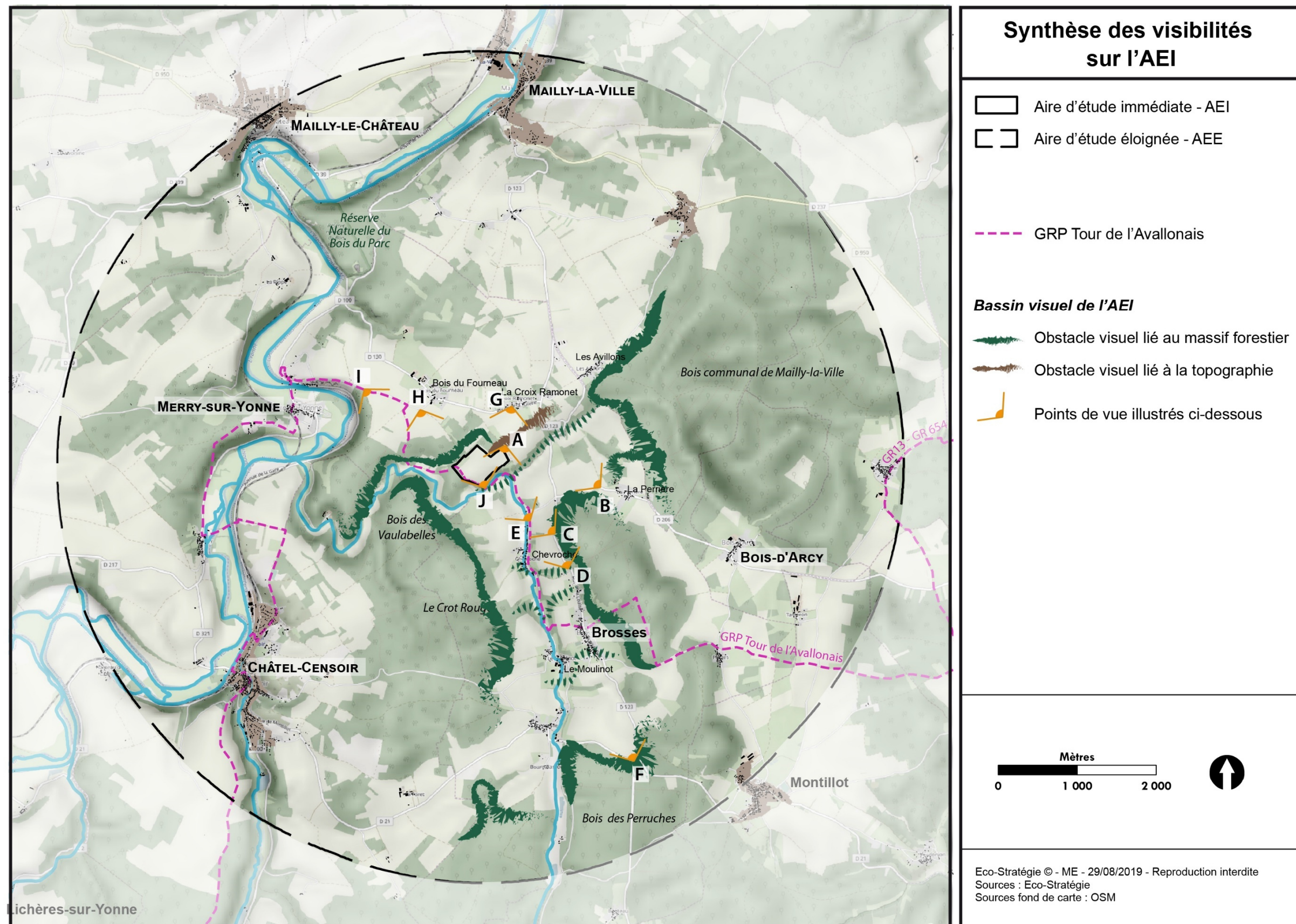


Figure 13 – Synthèse des visibilitées sur l'AEI

VII. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ERC APPLIQUEES

VII.1. Incidences attendues du projet et mesures associées

L'une des étapes clés de l'étude d'impact consiste à déterminer, conformément au Code de l'Environnement, la nature, l'intensité, l'étendue et la durée de toutes les incidences environnementales, positives ou négatives, que le projet peut engendrer.

Pour chaque thème abordé sont présentées successivement les **modifications permanentes** occasionnées directement ou indirectement par le projet, ainsi que les **incidences temporaires** liés à la phase des travaux.

On parle ici **d'incidence** pour décrire la conséquence objective du projet sur l'environnement vis-à-vis d'un enjeu et **d'impact** pour la transposition de cette conséquence sur une échelle de valeur.

| Échelle de niveau pour les incidences | | | | | | |
|---------------------------------------|-----|-------------|--------|--------|------|--------------|
| Atout | Nul | Très faible | Faible | Modéré | Fort | Rédhibitoire |

Tableau 7 – Synthèse des incidences résiduelles du projet sur le milieu naturel

| Thème | Niveau de l'enjeu sur l'AEI | Enjeux | Incidences brutes | | | Mesures ER et A | Niveau d'incidences résiduelles |
|------------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------|--|-------------|--|---------------------------------|
| | | | Phase | Description | Niveau | | |
| Zones naturelles d'intérêt reconnu | Modéré | Conservation des habitats et espèces recensés dans ces zonages | Travaux et exploitation | le projet se situe hors des espaces naturels règlementaires ou zonages ZNIEFF, et aucune zone humide n'est identifiée sur l'AEI et ses abords. | Très faible | Mesure E1.1a - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats | Très faible |
| Etude de la trame verte et bleue | Modéré | Préserver les boisements Maintenir une continuité pelousaire | Travaux et exploitation | 100 % de la surface impactée directement par les éléments du projet concerne la « monoculture de taille moyenne », sans perte d'habitats bocagers (haies ou fourrés), pelousaires ou forestiers. | Faible | Mesure E1.1a - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats | Faible |
| Habitats | Faible | Le Mesobromion n'est aujourd'hui plus présent sur l'AEI suite à la modification des pratiques agricoles | Travaux et exploitation | 100 % de la surface impactée directement par les éléments du projet concerne la « monoculture de taille moyenne ». | Faible | Mesure E1.1a - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats | Très faible |
| Flore | Faible | Le Brome des toits n'est aujourd'hui potentiellement plus présent sur l'AEI suite à la modification des pratiques agricoles | Travaux et exploitation | L'incidence du projet sur la flore est jugée faible, la couverture végétale actuellement en place étant essentiellement culturale à faible enjeu de conservation. | Faible | Mesure E1.1a - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats Mesure R2.1f – Lutte contre les espèces exotiques envahissantes | Très faible |
| Avifaune | Modéré | L'enjeu est modéré en raison de la présence d'espèces patrimoniales d'enjeu modéré (nidification sur l'AEI et ses abords) | Travaux et exploitation | L'incidence sur l'avifaune est jugée forte si les travaux débutent en période de reproduction et d'élevage des jeunes (mars à août) et comme faibles si les travaux commencent hors période de reproduction. | Faible à | Mesure E1.1a - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats Mesure R2.2 – Mesures en faveur de la faune nocturne | Faible |
| | | | | | Fort | Mesure E4.1a – Adaptation de la période des travaux sur l'année | Faible |
| Chiroptères | Modéré à Très Fort | Maintien des corridors boisés et de pelouses pour permettre le passage des chiroptères et la chasse de celles-ci | Travaux et exploitation | L'incidence globale du projet sur la mortalité des chiroptères est jugée faible, le projet évitant les lisières et les boisements. | Faible | Mesure E1.1a - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats et de leurs gîtes potentiels Mesure E4.1a – Adaptation de la période des travaux sur l'année Mesure R2.2 – Mesures en faveur de la faune nocturne | Faible |

| | | | | | | | |
|-----------------------|--------|---|-------------------------|--|-------------|---|-------------|
| Mammifères terrestres | Faible | 7 espèces recensées communes dont une espèce protégée | Travaux et exploitation | L'incidence globale du projet sur les mammifères est jugée très faible. | Très faible | Mesure E1.1a - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats Mesure R2.2 – mesures en faveur de la faune nocturne | Très faible |
| Reptiles | Modéré | Conservation des lisières boisées et zones de chasse et de thermorégulation Conservation des boisements pour l'hivernage | Travaux et exploitation | Le risque de mortalité et l'incidence temporaire sur les reptiles sont jugés comme faibles. | Faible | Mesure E1.1a - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats Mesure E4.1a – Adaptation de la période des travaux sur l'année | Faible |
| Amphibiens | Faible | Conservation des boisements pour l'hivernage | Travaux et exploitation | L'incidence sur les amphibiens est jugée faible si les travaux commencent hors période de reproduction (fin d'hiver aux printemps), période de déplacement vers les sites de reproduction. | Faible | Mesure E1.1a - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats Mesure E4.1a – Adaptation de la période des travaux sur l'année Mesure R2.1h - Clôture et dispositif de franchissement provisoires adaptés aux espèces animales cibles | Faible |
| Entomofaune | Faible | Le Grand Nacré et le Zygène du lotier ne peuvent potentiellement plus se reproduire sur l'AEI suite à la modification des pratiques agricoles et l'absence de plantes-hôtes sur l'AEI | Travaux et exploitation | L'incidence du projet est jugée faible pour les insectes, les habitats à enjeux n'étant pas impactés par le projet ou ayant disparus. | Faible | Mesure E1.1a - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats Mesure R2.2 – Mesures en faveur de la faune nocturne | Très faible |

Tableau 8 – Synthèse des incidences résiduelles du projet sur le milieu physique

| Milieu concerné | Etat initial | Niveau de l'enjeu | Incidences brutes | | | Mesures ER et A | Niveau d'incidences résiduelles | |
|-----------------|---|-------------------|-------------------|---|---|---|---|-------------|
| | | | Phase | Description de l'effet | Niveau d'incidence | | | |
| Climatologie | Climat avec hiver rigoureux, étés chauds, saisons intermédiaires variables. Un ensoleillement annuel de 1757h plus faible que la moyenne nationale. Des précipitations assez régulières sur l'année mais faibles en comparaison à la moyenne nationale. Des vents globalement faibles. Ils sont chauds et humides depuis le sud-ouest et sont frais et secs en provenance du nord-est. | Faible | Travaux | Aucune incidence sur les perturbations météorologiques | Nul | - | Nul | |
| | | | | Formation de poussières | Faible | Mesure R2.1j – Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines | Très faible | |
| | | | | Emission de gaz à effet de serre (engins thermiques) | Très faible | - | Très faible | |
| | | | Exploitation | Aucune incidence sur les perturbations météorologiques | Nul | - | Nul | |
| | | | | Formation d'ozone au niveau des installations électriques | Très faible | - | Très faible | |
| | | | | Contribution à la réduction des gaz à effet de serre (CO ₂) | Positif | - | Positif | |
| Géomorphologie | Le relief de l'AEI est relativement plat avec un pendage moyen de 6% orienté vers le sud. L'AEI repose sur des formations sédimentaires du seuil de Bourgogne composées de marnes et de calcaires et sur des formations récentes composées de limons. | Faible | Topographie | Travaux | Installation des panneaux solaires en suivant la topographie du site Terrassements légers pour l'aménagement des pistes, des tranchées de câbles, des locaux techniques (postes) et de la clôture. Passage des camions pouvant créer des ornières et des tassements mais n'influant | Faible | Mesure A6.1a – Management/suivi environnemental du Chantier | Très faible |

| Milieu concerné | Etat initial | Niveau de l'enjeu | Incidences brutes | | | Mesures ER et A | Niveau d'incidences résiduelles | |
|--|---|--|------------------------------|--|---|---------------------------|--|--------------------|
| | | | Phase | Description de l'effet | Niveau d'incidence | | | |
| | Les sols présents sur l'AEI ont une texture limoneuse et argileuse. | | | pas la topographie (surtout lors de l'acheminement des panneaux et de l'installation des pieux battus) | | | | |
| | | | Exploitation | Aucune incidence sur la topographie en phase exploitation | Nul | | Nul | |
| | | Sols et sous-sol | Travaux | | Mise à nue ponctuelle des sols lors des travaux : risque d'érosion | Faible globalement | Mesure R2.1q – Revégétalisation avant le début du chantier Mesure R2.1f – Lutte contre les espèces exotiques envahissantes Mesure A6.1a – Management/suivi environnemental du Chantier | Très faible |
| | | | | | Remaniement des sols : risque d'ornières et tassements | Modérée | Mesure R2.1a – Adaptation des modalités de circulation, des pistes et du stationnement des engins de chantier Mesure A6.1a – Management/suivi environnemental du Chantier | Faible |
| | | | | | Artificialisation par l'installation d'infrastructures temporaires | Très faible | Mesure A6.1a – Management/suivi environnemental du Chantier | Très faible |
| | | | | | Pollution des sols par les fluides techniques des engins | Faible | Mesure A6.1a – Management/suivi environnemental du Chantier | Très faible |
| | | | Exploitation | | Pollution des sols en cas de fuite depuis les installations (postes, ...) | Très faible | - | Très faible |
| | | | | | Assèchement et ombrage du sol sous les panneaux | Faible | - | Faible |
| | | | | | Fracturation de la roche mère par les pieux battus | Très faible | Mesure A6.1a – Management/suivi environnemental du Chantier | Très faible |
| | | | Hydrographie / Hydrogéologie | L'Aire d'Etude Immédiate est comprise dans le bassin versant du ruisseau de Brosse, affluent de l'Yonne. Le ruisseau de Brosse s'écoule à 24 m au sud de l'AEI, celle-ci n'est traversée par aucun cours d'eau. La masse d'eau souterraine située au niveau de l'AEI est FRHG307 Calcaires Kimméridgien-Oxfordien karstique entre Yonne et Seine. | Modéré | Travaux | Consommation d'eau potable par les intervenants sur le chantier et pour la préparation du béton | Très faible |
| Pollution des eaux (installations, engins, incendies, ...) | Modérée | Mesure E3.1a – Absence de rejet dans le milieu naturel Mesure E3.2a – Absence d'utilisation de produits | | | | | Très faible | |

| Milieu concerné | Etat initial | Niveau de l'enjeu | Incidences brutes | | | Mesures ER et A | Niveau d'incidences résiduelles |
|------------------|---|-------------------|-------------------|---|--------------------|---|---------------------------------|
| | | | Phase | Description de l'effet | Niveau d'incidence | | |
| | <p>Du fait de son socle karstique, l'AEI est située dans une zone à légère infiltration sur sa totalité. Les eaux souterraines sont par conséquent sensibles aux pollutions.</p> <p>L'AEI n'est pas située en zone de répartition des eaux.</p> <p>Aucun captage d'alimentation et périmètre de protection d'eau potable ne concerne l'AEI à ce jour. Les deux captages actifs les plus proches sont situés sur un bassin versant différent de celui lié au site d'étude. L'AEI n'est pas située en amont hydraulique des deux captages.</p> | | | | | <p>phytosanitaires et entretien de la végétation</p> <p>Mesure A6.1a – Management/suivi environnemental du Chantier</p> | |
| | | | Exploitation | Pas de consommation d'eau au cours de la vie de la centrale photovoltaïque | Nul | - | Nul |
| | | | | Modification des écoulements des eaux | Faible | - | Faible |
| | | | | Risque de pollution des eaux lors des travaux d'entretien ou en cas de fuite depuis les locaux techniques | Très faible | - | Très faible |
| Risques naturels | <p>La commune de Merry-sur-Yonne se trouve en zone de sismicité 1 correspondant à un aléa très faible. Les constructions nouvelles ne sont pas soumises à des souscriptions parasismiques particulières.</p> <p>L'AEI située à environ 190 mètres d'altitude, soit environ 60 mètres au-dessus de l'Yonne, n'est pas concerné par les zones réglementées vis-à-vis du risque d'inondation.</p> <p>La commune de Merry-sur-Yonne est soumise au risque de mouvement de terrain par tassement différentiel mais elle ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention pour ce risque. Aucun mouvement de terrain n'est recensé au droit de l'AEI.</p> <p>L'AEI est implantée sur une zone considérée à aléa faible à modéré vis-à-vis du retrait-gonflement des argiles.</p> | Modéré | Travaux | Augmentation du risque incendie du fait de la présence des travaux | Faible | Mesure A6.1a – Management/suivi environnemental du Chantier | Très faible |
| | | | | Aucune incidence sur les risques sismique, mouvement de terrain, inondation et radon | Nul | - | Nul |
| | | | Exploitation | Présence d'appareils électriques susceptibles de générer des départs de feu | Faible | - | Faible |
| | | | | Aucune incidence sur les risques sismique, mouvement de terrain, inondation et radon | Nul | - | Nul |

Tableau 9 – Synthèse des incidences résiduelles du projet sur le milieu humain

| Milieu concerné | Etat initial | Niveau de l'enjeu | Incidences brutes | | | Mesures ER et A | Niveau d'incidences résiduelles |
|--|--|-------------------|-------------------------|---|--------------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | Phase | Description de l'effet | Niveau d'incidence | | |
| Contexte démographique et socio-économique | <p>La commune de Merry-sur-Yonne compte 202 habitants (INSEE 2016).</p> <p>Le nombre de logement sur la commune s'élève à 223 avec 43% de résidences principales.</p> <p>L'AEI occupe une parcelle cultivée de luzerne et une friche agricole de type prairie.</p> | Modéré | Travaux et exploitation | Aucune incidence sur la démographie | Nul | - | Nul |
| | | | Travaux | Contribution à l'économie locale (emplois, commerces et services) | Positif | - | Positif |

| Milieu concerné | Etat initial | Niveau de l'enjeu | Incidences brutes | | | Mesures ER et A | Niveau d'incidences résiduelles |
|---|--|-------------------|-------------------------|--|--------------------|--|---------------------------------|
| | | | Phase | Description de l'effet | Niveau d'incidence | | |
| | <p>Le ruisseau de Brosses passant à 24 mètres de l'AEI ne dispose pas d'une activité de pêche. Le reste de l'activité de pêche se concentre l'Yonne, classé cours d'eau de seconde catégorie.</p> <p>Actuellement, l'AEI a une activité économique agricole et touristique avec le passage du GR de Pays du Tour de l'Avalonnais le long de sa bordure sud-ouest.</p> <p>L'AEI et ses abords ne sont pas concernés par une activité industrielle actuelle ou passée.</p> | | | Incidences sur les activités socio-économiques (agriculture, sylviculture, loisirs, ...) | Faible | Mesure R5 – Signalisation du chantier | Faible |
| | | | Exploitation | Développement d'un projet agricole | Positif | - | Positif |
| | | | | Nouvelle activité sur le territoire communal Apport économique aux collectivités (CET, IFER) Création d'emplois | Positif | - | Positif |
| Occupation du sol | <p>L'AEI est située pour sa quasi-totalité sur des territoires agricoles et elle est bordée au nord et à l'ouest par des boisements de feuillus.</p> <p>La première habitation est située à 483 m au nord-est de l'AEI et plusieurs hameaux sont présents dans les 800 mètres avoisinant l'AEI.</p> | Modéré | Travaux et exploitation | - | - | - | - |
| Urbanisme | <p>L'AEI est située dans l'emprise de la Communauté de Communes Avallon-Vézelay-Morvan. Le SCoT en vigueur est celui du Grand Avallonnais, approuvé le 15 octobre 2019.</p> <p>Le PLUi de la CCAVM est rentré en vigueur en avril 2021. Selon son plan de zonage, l'AEI est située en zonage Np « Zone protégée de l'Avallonnais » et en secteur « Lisière forestière ».</p> <p>Selon le règlement du PLUI, les équipements d'intérêt collectif et les services publics sont autorisés en zone Np.</p> | Faible | Travaux et exploitation | - | - | - | - |
| Accessibilité et voies de communication | Aucune route à forte circulation n'est située à proximité de l'AEI. La desserte de l'aire d'étude immédiate nécessite d'emprunter la route communale des Corvées qui ne semble pas adaptée à la circulation de poids lourds. | Modéré | Travaux | Voiries compatibles aux passages des poids lourds | - | - | - |
| | | | | Perturbation du trafic routier : augmentation du trafic routier sur les grands axes mais surtout sur les axes communaux (par rapport à l'état actuel) Gêne à la circulation sur les abords du site (notamment accès nord-est) | Modéré | Mesure R5 – Signalisation du chantier Mesure_A6.1a – Management/suivi environnemental du Chantier | Faible |
| | | | Exploitation | Perturbation du trafic routier | Très faible | - | Très faible |
| Servitudes et réseaux | Aucune servitude liée à des canalisations de matière dangereuse ou à des lignes électriques n'est présente au droit de l'AEI et de l'AER. | Négligeable | Travaux et exploitation | Aucune incidence sur les réseaux et les servitudes. | Nul | - | Nul |

| Milieu concerné | Etat initial | Niveau de l'enjeu | Incidences brutes | | | Mesures ER et A | Niveau d'incidences résiduelles |
|---|---|-------------------|-------------------------|--|--|--|---------------------------------|
| | | | Phase | Description de l'effet | Niveau d'incidence | | |
| Risques technologiques et pollutions des sols | L'AEI est située à 46 km en aval du barrage de Pannecière qui dispose d'un PPI. L'AEI est en dehors de la zone concernée par l'onde de submersion de l'Yonne. L'AEI est éloignée de toute ICPE. | Négligeable | Travaux | Augmentation de l'exposition des populations aux risques technologiques : TMD | Faible | - | Faible |
| | | | | Augmentation de l'exposition des populations aux risques technologiques : ICPE/sites et sols pollués | Nul | - | Nul |
| | | | Exploitation | Augmentation de l'exposition des populations aux risques technologiques : TMD | Très faible | - | Très faible |
| | | | | Augmentation de l'exposition des populations aux risques technologiques : ICPE/sites et sols pollués | Nul | - | Nul |
| Gestion des déchets | Le département de l'Yonne est doté d'un Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA), approuvé en 2011. La gestion des déchets sur la commune de Merry-sur-Yonne est assurée par la Communauté de communes Avallon-Vézelay-Morvan, avec une collecte hebdomadaire des déchets ménagers. La déchetterie la plus proche est celle de Mailly-la-Ville, à 4,7 km de l'AEI. | Faible | Travaux et exploitation | Production de déchets : déchets verts, plastiques d'emballage, éléments détériorés en phase travaux. Très faible production de déchets en phase exploitation : liés à la maintenance, remplacement de panneaux, entretien de la clôture. Le brûlage sera interdit | Faible | Mesure R4 – Gestion des déchets de chantier Mesure A6.1a – Management/suivi environnemental du Chantier | Faible |
| Qualité de l'air et santé | En 2018, la qualité de l'air est bonne sur le département de l'Yonne pour les particules fines et le dioxyde d'azote. La qualité de l'air est moyenne au regard des niveaux d'azote en 2018, dont les nombreux dépassements de la valeur cible sont liés à un été chaud et sec. L'Ambroisie, plante allergène et invasive n'est pas recensée sur l'AEE, il est important de rester vigilant à sa propagation. | Faible | Travaux et exploitation | Exposition au radon (aucun remaniement des sous-sols) | Nul | - | Nul |
| | | | Travaux | Source de pollution atmosphérique diffuse (engins) | Faible | - | Faible |
| | | | | Envol de poussières (travaux du sol, circulation des engins) | Modéré | Mesure R2.1j – Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines Mesure A6.1a – Management/suivi environnemental du Chantier | Faible |
| | | | | Allergies à l'ambroisie | Faible | Mesure R2.1f – Lutte contre les espèces exotiques envahissantes Mesure A6.1a – Management/suivi environnemental du Chantier | Faible |
| | | | | Gêne sonore (engins) pour les résidents | Faible | Mesure A6.1a – Management/suivi environnemental du Chantier | Faible |
| | | | | Aucune émission de champs électromagnétiques | Nul | - | Nul |
| | | | | Sécurité des personnes | Faible | Mesure A6.1a – Management/suivi environnemental du Chantier | Faible |
| | | | | Exploitation | Risque de perte d'hexafluorure de soufre | Très faible | - |

| Milieu concerné | Etat initial | Niveau de l'enjeu | Incidences brutes | | | Mesures ER et A | Niveau d'incidences résiduelles |
|-----------------|--------------|-------------------|-------------------|--|--------------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | Phase | Description de l'effet | Niveau d'incidence | | |
| | | | | Risque de formation d'ozone | Très faible | - | Très faible |
| | | | | Formation de champs électromagnétiques dans des valeurs largement inférieures à celles préconisées par la législation en vigueur | Très faible | - | Très faible |
| | | | | Gêne sonore pour les résidents | Très faible | | Très faible |
| | | | | Alimentation en eau potable | Nul | | Nul |
| | | | | Sécurité des personnes | Très faible | | Très faible |

Tableau 10 – Synthèse des incidences résiduelles du projet sur le paysage et patrimoine

| Thème | Enjeux | Niveau de l'enjeu | Incidences brutes | | | Mesures ER et A | Niveau d'incidences résiduelles |
|-----------------------|--|-------------------|-------------------------|--|--------|--|---------------------------------|
| | | | Phase | Description | Niveau | | |
| Patrimoine réglementé | Monument historique et site AEI dans aucun périmètre de protection réglementaire. Patrimoine réglementé concentré dans la vallée de l'Yonne, isolée visuellement de l'AEI. AEE recouvre l'extrémité nord-ouest du site inscrit du Vézélien (zone tampon des sites UNESCO du Vézélien et périmètre du Grand Site de France), sans relation visuelle. | Nul | Travaux & Exploitation | - | Nul | Mesure E1.1b – Evitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire | Nul |
| | Archéologie AEI hors ZPPA. Site néanmoins susceptible de faire l'objet d'un diagnostic archéologique (courrier DRAC du 16/10/2019). | Faible | Travaux | Découvertes fortuites, prescription d'opérations d'archéologie préventive pouvant aller jusqu'aux fouilles et à l'adaptation du design de la centrale (selon prescriptions du SRA) | Faible | - | Faible |
| | | | Exploitation | - | Nul | | Nul |
| Fondements paysagers | Contexte paysager, unité paysagère AEI au sud du Bassin parisien, sur les plateaux karstiques de Bourgogne, dans les paysages du plateau boisé de Fouronnes. Plateau marqué par la grande culture céréalière enserrée au sein de clairières forestières, vues cloisonnées par des massifs boisés. | Modéré | Travaux et exploitation | Utilisation de parcelles agricoles, participe à l'évolution de la représentation de l'unité paysagère par l'introduction d'un motif industriel. | Faible | Mesure E1.1b – Evitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire | Faible |
| | Paysage remarquable, contexte culturel et touristique Proximité des paysages remarquables de la vallée de l'Yonne où se concentrent les sites patrimoniaux et touristiques (canal du nivernais, voie verte, sentier de randonnée, sites d'escalade, réserve naturelle, spéléologie, bourgs patrimoniaux, rocher du Saussois). Zone tampon de la basilique et colline de Vézelay (UNESCO), des chemins de Saint-Jacques de Compostelle (UNESCO) et le Grand Site de France du Vézélien au sud de l'AEI. | Modéré | Travaux et exploitation | Atteinte ponctuelle le long de l'itinéraire touristique du GRP Tour de l'Avallonnais (rôle vitrine des paysages), atténuée l'accompagnement proposé. | Faible | Mesure E1.1b – Evitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire Mesure A6.2.c - Visites pédagogiques de la centrale | Faible |
| | Enjeux et dynamiques d'évolution AEI longée par le GRP du Tour de l'Avallonnais pour lequel un potentiel d'interconnexion vallée de l'Yonne/vézélien est identifié dans le PLUi d'Avallon-Vézelay-Morvan. Aucun des points de vue remarquables identifié (SCoT, PLUi) ne présente de vue sur l'AEI. PLUi de la CCAVM entré en vigueur en avril 2021. AEI située en zone Np « Zone protégée de l'Avallonnais » et en secteur « Lisière forestière ». Selon le règlement du PLUI, les équipements d'intérêt collectif et les services publics sont autorisés. | Modéré | Travaux et exploitation | Utilisation de parcelles agricoles à proximité d'un itinéraire touristique, atténuée par la coactivité et les aménagements annexes. | Faible | Mesure E1.1b – Evitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire | Faible |

| | | | | | | | |
|------------------------|--|---------------|-------------------------|---|---------------|--|---------------|
| Bassin visuel de l'AEI | A l'échelle de l'AEI Paysage agricole et pelouse calcaire caractéristique de l'unité paysagère, sur une parcelle en jachère Horizons visuels rapprochés orientés vers le sud, en direction de la clairière du vallon de Brosse. Proximité immédiate du GRP du Tour de l'Avallonnais | Modéré | Travaux et exploitation | Effets similaires à ceux décrits ci-dessus. | Faible | Mesure E1.1b – Evitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire Mesure A6.2.c - Visites pédagogiques de la centrale | Faible |
| | A l'échelle du territoire Bassin visuel réduit par la topographie vallonnée et les grands massifs forestiers, circonscrit à la clairière de Brosse. | Modéré | Travaux | Perturbations liées à l'augmentation du trafic routier, au passage d'engins de chantier, à la grue dans les hameaux et villages les plus proches. | Modéré | | Modéré |
| | Visibilités concentrées aux abords immédiats sur les chemins ruraux, le long du GRP du Tour de l'Avallonnais, au sud sur la RD 26, dans la vallée de Brosse au nord du village, au nord du hameau de Chevroches et à l'intersection des RD 123 et 21 | Modéré | Exploitation | Visibilités depuis les lieux cités, ponctuellement prégnantes depuis le chemin rural à l'est de la centrale. | Faible | Mesure E1.1b – Evitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire | Faible |

VII.2. Incidences cumulées avec d'autres projets connus

VII.2.1 Réglementation

Conformément à l'article R.122-5-5°-e) du code de l'environnement, l'objectif de ce chapitre est d'analyser le « cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.

Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ; ».

VII.2.2 Effets connus et cumulés avec d'autres projets

Les avis rendus dans un rayon de 5 kilomètres autour du projet ont été consultés sur les trois dernières années (2019, 2020 et 2021).

Aucun projet n'est inventorié au sein de l'aire d'étude éloignée du projet de centrale photovoltaïque de Merry-sur-Yonne.

Il n'y a donc pas de projets à considérer dans l'analyse des incidences cumulées.

VIII. LES EVOLUTIONS ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET

Wpd a mené une réflexion à l'échelle du territoire afin d'identifier le terrain le plus apte à recevoir le projet. Après une prospection notamment cartographique et une co-construction avec l'exploitant agricole, la parcelle de Merry-sur-Yonne s'est avérée être celle du projet.

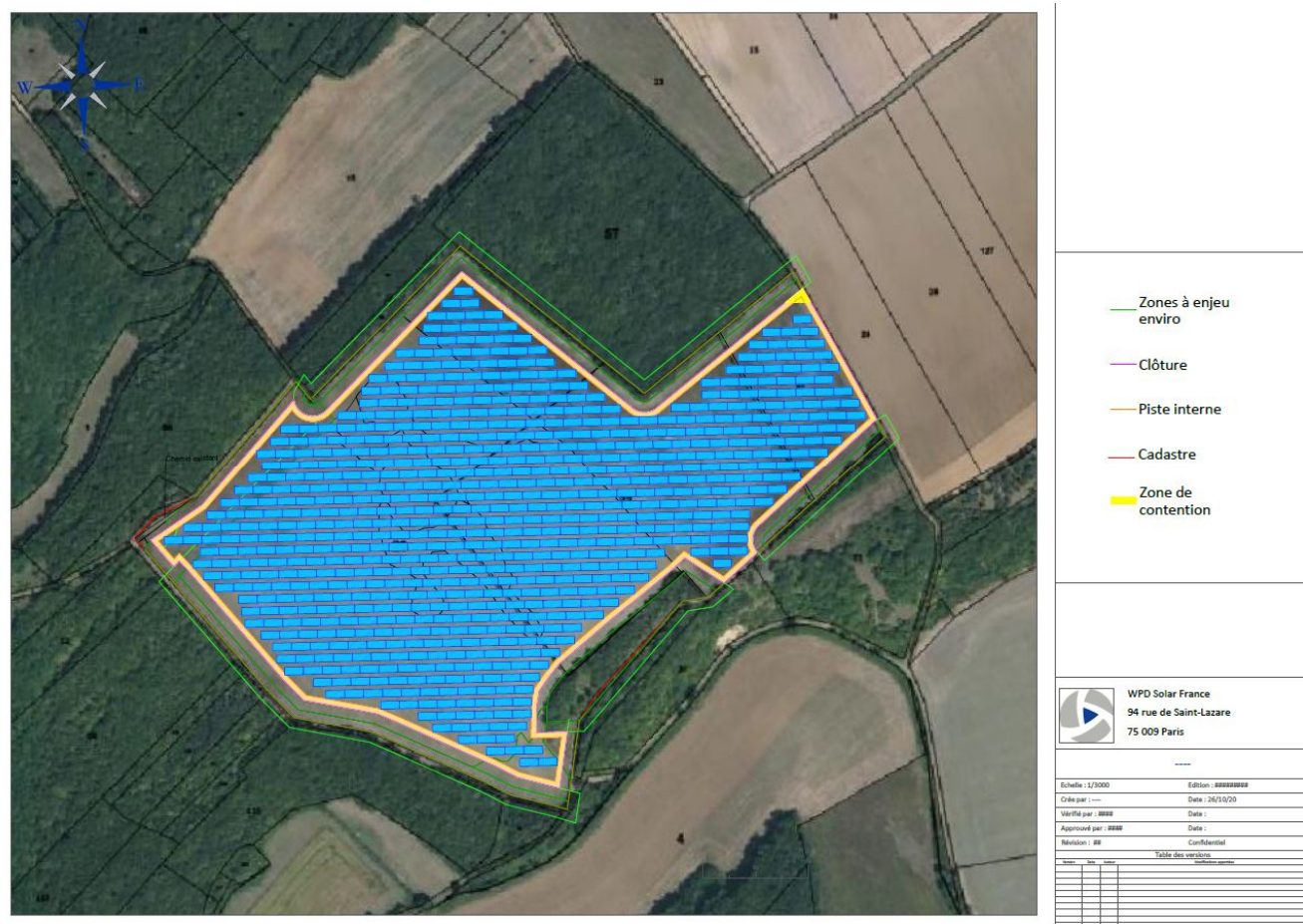
Trois variantes ont été étudiées. Ces variantes ont été élaborées au fil du développement, de façon à respecter les contraintes techniques, agricoles, les enjeux écologiques et paysagers mis en évidence lors de la réalisation de l'état initial.

VIII.1.1 Premier scénario

L'implantation d'un parc photovoltaïque couvrant l'intégralité de la surface. Certains habitats ont été évités : bande boisée de 0,59 Ha (corridor écologique), un roncier de 0,0007 Ha (zone refuge pour l'herpétofaune) et chemin/sentier de 0,04 ha (corridor de déplacement de chiroptères)

Afin d'assurer la mise en oeuvre de l'activité agricole dans les meilleures conditions, wpd a fait le choix de réduire la production d'électricité totale en adaptant le design du site :

- Les installations seront surélevées à 1 m, par rapport à une centrale photovoltaïque classique où elles sont généralement situées à 0,80 m de haut, pour permettre le passage des ovins sous les panneaux ;
- Certaines tables seront équipées d'un système de récupération des eaux de pluie pour l'abreuvement des ovins. Elles seront surélevées à 1,86 m ;
- L'espacement entre les rangs sera de 4 m, contre 2 m pour une centrale photovoltaïque classique, pour faciliter le pâturage des animaux et l'entretien inhérent à l'élevage ;
- Une zone de contention sera aménagée pour faciliter la manipulation des moutons.



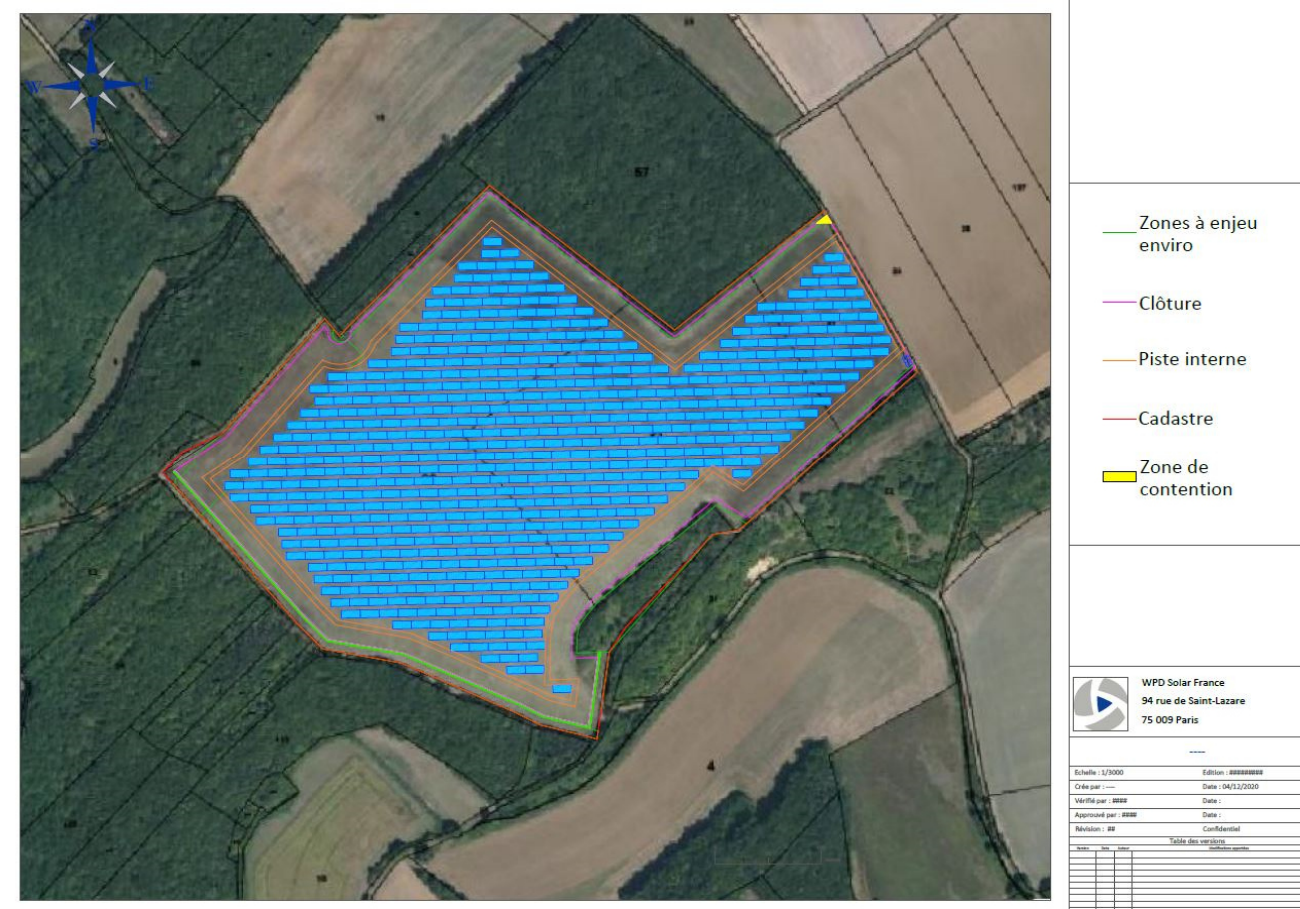
VIII.1.2 Deuxième scénario

Les boisements qui entourent le projet sont identifiés comme trame verte à protéger pour des motifs d'ordre écologique (L.151-23 du Code de l'Urbanisme). Afin de respecter le règlement et les Orientations d'Aménagement et de Programme (OAP) de PLUi en vigueur nous avons pris en compte cette contrainte. Ainsi, une distance de 30m entre les premières tables et la lisière des boisements a été définie dans le but de conserver une lisière naturelle non construite. Une clôture à grosse maille, perméable à faune et d'une hauteur ne dépassant pas 2m sera installée afin de maintenir une perméabilité du parc vis-vis des continuités écologiques existantes.

Enfin, les mesures d'évitement définies dans le scénario 1 ont été conservées.

Cette distance de 30m permettra par ailleurs une meilleure adaptation du projet à la coactivité agri-photovoltaïque. En effet, un retournement de 8 m entre la clôture et la première table est normalement préconisé pour faciliter le passage des engins agricoles et notamment les demi-tours entre les rangées de tables.

Par ailleurs, en complément de cette mesure, wpd a fait le choix d'aménager une haie continue de 2m de large le long de la clôture du côté du sentier. Cette distance de « respiration » a été décidée par wpd au regard du contexte touristique et sportif constaté aux abords du site d'implantation et à la suite des échanges qui ont pu avoir lieu entre la société wpd et l'association Terre de Légende en février 2020 en charge de l'entretien du GR, des discussions régulières avec la mairie de Merry-sur-Yonne ainsi que des éléments de l'Etude d'impact (volet patrimoine/paysager).



VIII.1.3 Scénario final

Ce 3^{ème} et dernier scénario est celui retenu par wpd. Une dernière réflexion a été menée notamment sur l'aspect paysager qui constitue l'enjeu fort de ce projet. Les aménagements ont ainsi été repensés pour améliorer l'intégration paysagère du projet mais n'apporte pas de changement sur les données techniques du projet.

A la suite des échanges que nous avons eu avec le bureau d'études Eco-stratégie, nous avons modifié les aménagements paysagers prévus le long du sentier du GRP du Tour de l'Avalonnais.

A la place d'une haie continue de 2m, nous avons choisi de mettre en place des îlots de végétation discontinues (plans forestiers) composées de 3 strates (arbustive, arborée et herbacée) de 5 m de large en appuie sur la clôture.

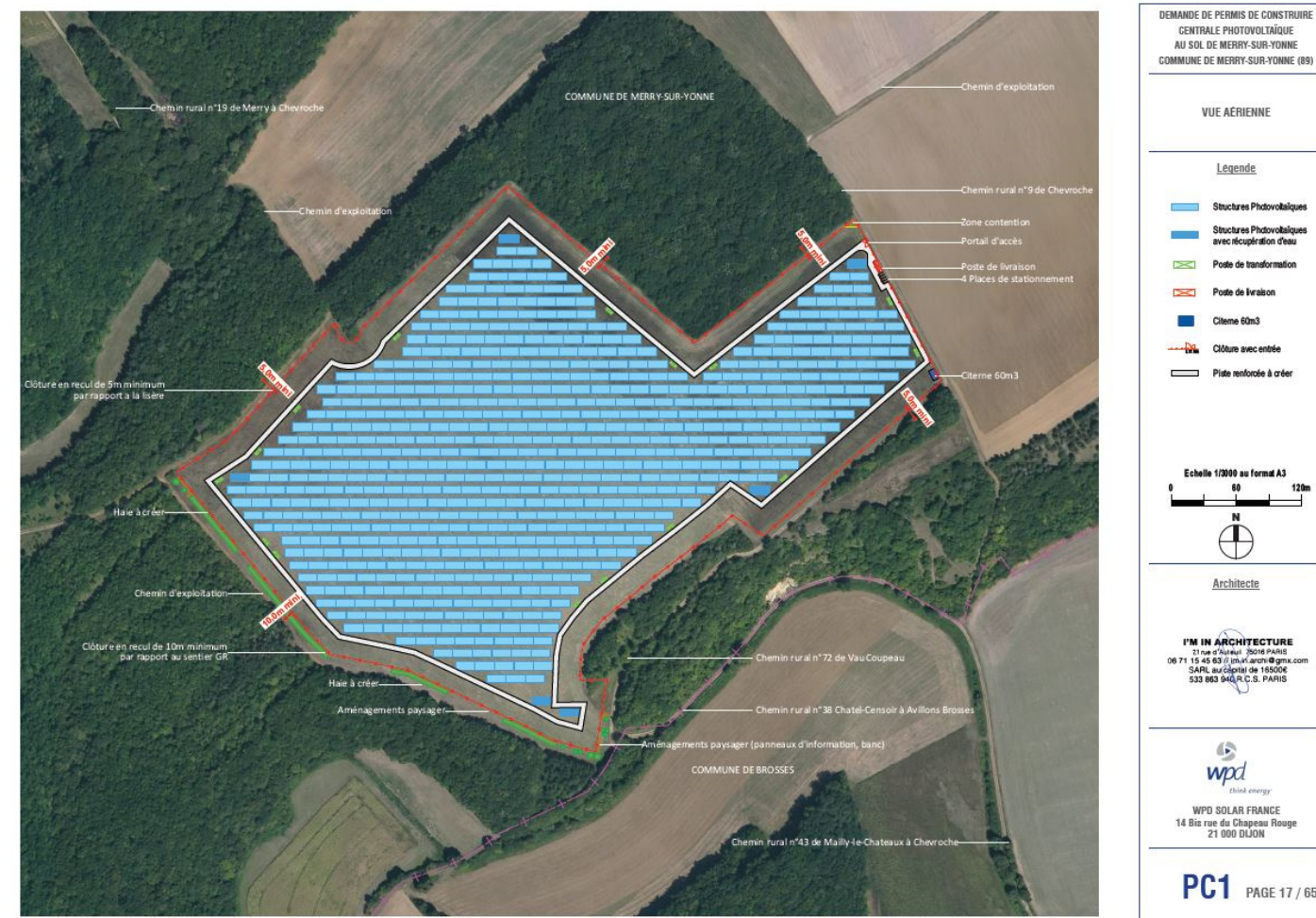
Nous avons aussi fait le choix d'aménager des panneaux pédagogiques autour des énergies renouvelables, de la coactivité agricole, de la biodiversité locale, etc. ainsi que des bancs pour l'accueil du public. Ces aménagements seront positionnés au nord et au sud du sentier qui longe le projet.

L'objectif de ces îlots de végétation est d'accompagner le sentier du GRP et non de masquer le projet agri-photovoltaïque qui restera visible depuis le vallon au sud (vue lointaines régulières).

Ces mesures ont été présentée en mairie en juillet 2021 et répondent aux souhaits de communiquer des informations touristiques et pédagogiques sur les énergies renouvelables. Des visites pédagogiques pourront d'ailleurs être programmées en phase d'exploitation.

Tableau 11 – Résumé de l'évolution du projet

| | Scénario de base | Scénario 1 | Scénario 2 | Scénario retenu |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Emprise cadastrale | 20,15 ha | 20,15 ha | 20,15 ha | 20,15 ha |
| Emprise clôturée | 20, 12 ha | 16,72 ha | 18,31 ha | 18,31 ha |
| Surface projetée des modules | 141 033 m ² | 95, 591 m ² | 84 431 m ² | 84 163 m ² |
| Puissance installée | 32, 56 MWc | 22,07 MWc | 19,48 MWc | 19,43 MWc |
| Types de tables | H8x8 | H8x8 | H8x8 | H8x8 |
| Pitch | 9.55 | 11.55 | 11,55 | 11,55 |
| Inter rangé | 2 m | 4 m | 4 m | 4 m |



IX. SYNTHÈSE

Un projet maîtrisé maximisant l'évitement...

Dès le départ, la zone d'étude du projet de Merry-sur-Yonne a été imaginée dans le respect de la composition naturelle des paysages et des usages : aucun défrichement n'aura lieu et l'activité agricole est maintenu.

L'ensemble des études préalables ont permis à wpd de penser un projet qui intègre les enjeux écologiques et les contraintes paysagères. En effet, des mesures écologiques d'évitement dédiées aux espèces fréquentant les zones de lisières ont été intégrées permettant au projet de s'insérer au mieux dans son environnement. 100% de la surface impactée directement par les éléments du projet concerne un habitat à enjeu faible « monoculture de taille moyenne », sans perte d'habitats bocagers (haies ou fourrés), pelousaires ou forestier. Les zones de lisière concentrant l'essentiel des espèces protégées recensées sont également évitées et éloignées de 30m des premières tables du projet.

... pensé avec les acteurs du territoire, pour le territoire

La concertation a débuté avec une approche de la Chambre d'Agriculture de l'Yonne pour lui présenter la démarche suivie pour asseoir un projet agri-photovoltaïque puis par une rencontre avec l'exploitation agricole porteuse du projet.

Précurseur du concept de l'agrivoltaïsme, wpd a voulu adapter la conception de la centrale aux projets agricoles. Les adaptations prévues sont les suivantes : espaces inter-rangées permettant une intervention mécanisée (environ 4 mètres), le point bas des panneaux réhaussés à 1 mètre du sol, la mise à disposition d'un foncier gratuit et sécurisant le cheptel, la prise en charge des semis, du Mise en place de panneaux récupérateur de pluie, une zone de contention pour faciliter la manipulation des moutons.

Des panneaux pédagogiques seront mis en place autour de la production des Energies Renouvelables et de la co-activité agricole permettant de sensibiliser les visiteurs, les riverains et les personnes de passages. Le projet a également été pensé pour respecter les structures paysagères locales et répondre aux objectifs de qualité paysagère par la mise en place d'une végétation arbustive et arborée le long du sentier du GRP tour de l'Avallonnais

Générateur d'emplois (en phase chantier, une vingtaine en phase exploitation), la centrale contribuera également à l'économie des différentes strates locales grâce aux retombées fiscales.

... dans un contexte national

Le projet de Merry-sur-Yonne s'inscrit dans l'objectif de l'Etat français de porter à 40% la part d'énergies renouvelables dans la production électrique nationale et d'ainsi participer à la réduction des gaz à effet de serre de 40% d'ici 2030.

Ce projet, avec une surface clôturée d'environ 18,31 ha et une puissance attendue de 19,43 MWc, produira l'équivalent de la consommation électrique annuelle de 4 229 foyers et permettra d'éviter 1 317 tonnes de CO₂ par rapport au mix énergétique.