



Etude d'Impact Environnemental **Résumé Non Technique**

Projet agrivoltaïque **Commune de Gouise (03)**



Pour le compte de :
UNITE

Préparé par :
ANOVA/Ecosphère

Date :
Avril 2025

N° de rapport :
24 ERE 007

Version :
Finale

1 Présentation du projet

L'étude d'impact environnemental est portée par la société UNITE pour un projet de centrale agrivoltaïque d'une puissance crête de 9,71 MWc sur une emprise de projet d'environ 37 ha

La ZIP (Zone d'Implantation Potentielle) (ou « site ») se situe sur la commune de Gouise dans le département de l'Allier en région Auvergne-Rhône-Alpes. La ZIP se situe au sud-est de la commune de Gouise, au sud de la rivière du Luzeray et au sud de son affluent : le ruisseau de Belleau. L'aire d'étude est divisée en deux parties distinctes de part et d'autre de la route départementale D402.

La partie nord de la ZIP se compose de deux bâtiments avicoles accueillant des poules pondeuses et de trois hangars où sont stockés du matériel technique. La partie nord est composée d'une grande prairie dont la majeure partie est clôturée afin de permettre une aviculture de plein air. La topographie est en pente légère orientée au nord-est en direction du ruisseau de Belleau. La clôture grillagée forme un arc de cercle autour des bâtiments avicoles. La prairie qui accueille les poules pondeuses est elle-même divisée en deux, dans un axe nord-est/sud-ouest. A l'ouest, un alignement d'arbres isolés non contigus est présent le long de la clôture. A l'est, une haie bocagère composée de haies et d'arbres de hauts-jets est présente au nord-est tandis qu'il s'agit d'une simple haie basse au sud-est. Quelques arbres de hauts-jets sont présents le long de la clôture centrale et au sein même de la prairie. A l'ouest et au nord, une « zone tampon » entre la prairie d'élevage et les limites de l'aire d'étude est enherbée. Un ruisseau est présent à l'ouest et relie l'étang des Gouats au Ruisseau de Belleau. A l'est, la « zone tampon » est constituée d'un simple chemin de terre. La limite nord de la partie nord de la ZIP est constituée par la ripisylve du Ruisseau de Belleau tandis que la limite ouest est constituée d'un linéaire de haies avec quelques arbres de hauts-jets. Le sud de la partie nord de la ZIP est délimité par la D402.

La partie sud de la ZIP se compose d'une grande prairie qui ceinture deux grands bâtiments avicoles (exclus de l'aire d'étude). Comme pour la partie nord, une grande partie de la prairie est clôturée afin de permettre une aviculture de plein air avec une clôture formant un arc de cercle autour des bâtiments avicoles. Une zone tampon permet de faire le tour de la prairie destinée à l'élevage. Un linéaire haie est présent au nord-est de la ZIP à proximité du chemin d'accès au site. La limite nord de l'aire d'étude est composée d'un étang et de quelques bâtiments techniques destinés à des activités culturelles organisées par le propriétaire, tandis qu'un petit boisement dense marque la frontière nord-ouest. La limite est, ouest et sud est composée d'une haie bocagère majoritairement continue avec quelques endroits ouverts. Quelques linéaires d'arbres et d'arbustes continus sont présents au sein de la haie à l'est, sud-est et au sud tandis que des arbres isolés sont présents à l'ouest. Contrairement à la partie nord, aucun arbre isolé n'est présent au sein de la prairie. Les deux bâtiments avicoles sont situés sur la partie haute de l'aire d'étude et la topographie est en pente légère depuis les bâtiments en direction des limites de l'aire d'étude au nord, à l'ouest au sud et au sud-est.

Plusieurs habitations ou fermes isolées sont localisées à proximité de la ZIP, les plus proches étant « Les Tailles », « Les Salonnès », « les Davots » et les « Rabillots Neufs ». L'accès à la ZIP se fait par la D402 depuis Gouise au nord et depuis Treteau au sud.

L'élaboration du projet a conduit à faire évoluer le projet en lien avec la réalisation des études environnementales.

Une première variante maximaliste avait été définie (v0). Cette variante est le résultat d'un travail effectué sur les différentes conceptions de la centrale. C'est un compromis équilibré entre la prise en compte de la biodiversité, la viabilité économique du projet, le respect des pratiques agricoles locales et la contribution à la transition énergétique.

Une fois l'état actuel du site maîtrisé, la conception du projet a évolué pour tenir compte des enjeux effectivement identifiés, en adoptant des choix techniques dans le sens d'une réduction des incidences associées à ces enjeux.

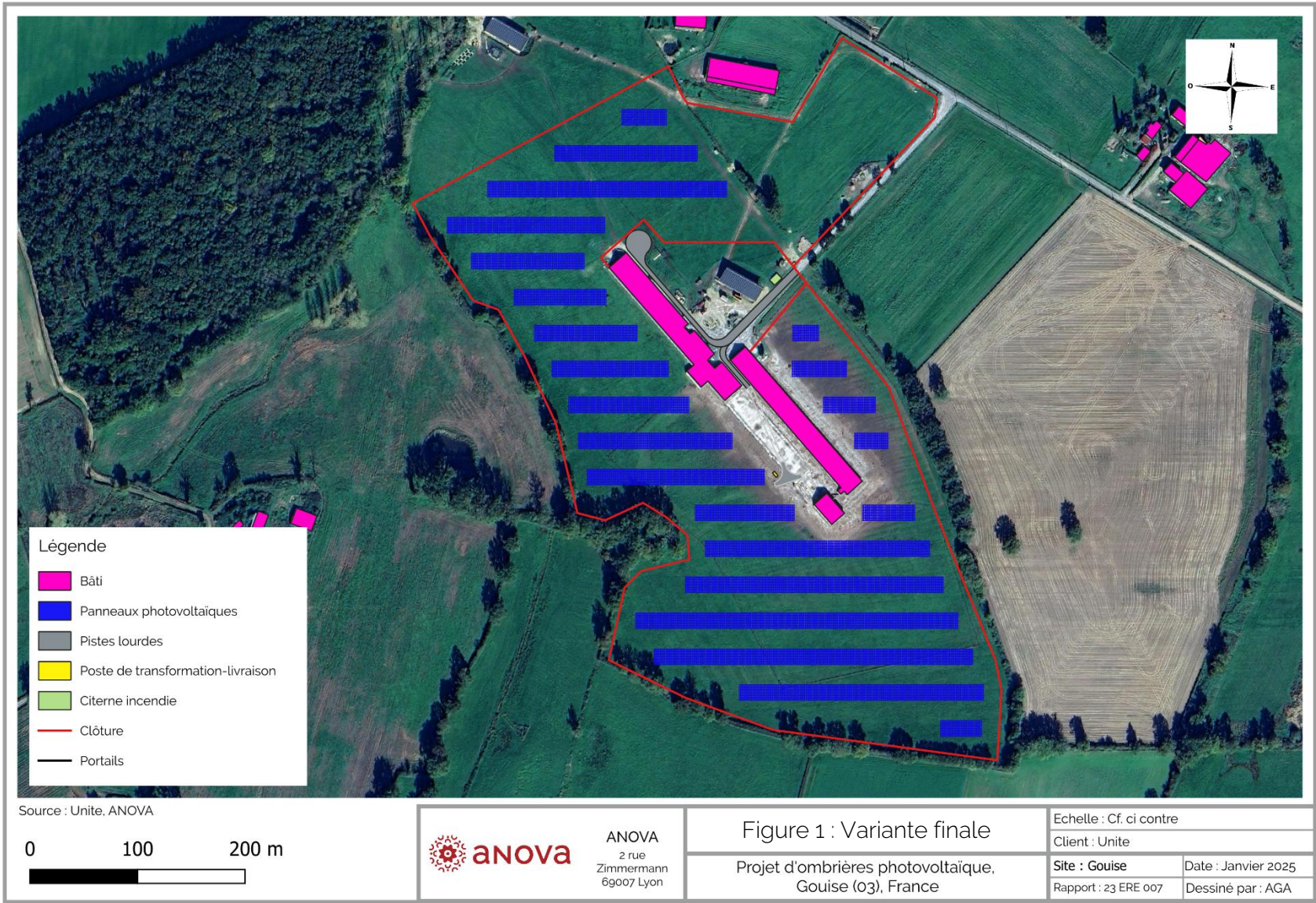
Cette évolution a conduit à une dernière variante qui est la variante retenue pour le projet. :

- ✓ Surface clôturée : 18 ha
- ✓ Nombre de modules : 15 414
- ✓ Taux de recouvrement : 41,9 %
- ✓ Nombre de tables et disposition : 23
- ✓ Hauteur minimale des panneaux : 2,5 m
- ✓ Hauteur maximale des panneaux : 5,53 m
- ✓ Type de structure : Fixe – ombrière – 6V
- ✓ Angle d'inclinaison : 10°
- ✓ Puissance installée : 9,71 MWc.
- ✓ Surface totale des modules projetée au sol : 41 001,8 m²
- ✓ Espacement inter-rangs : 19 m
- ✓ Orientation des modules : Sud
- ✓ Type de modules : 630 Wc Bifacial,
- ✓ Structure : Fixe – ombrières – 6V

Cette variante considère l'ensemble des enjeux du projet afin de le rendre constructible.

Elle présente comme avantages d'éviter une grande partie des enjeux réglementaires notamment ceux liés aux zones humides.

La production électrique annuelle de la centrale photovoltaïque sera l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle d'environ **2140 foyers**.



2 Justification du projet

2.1 Mise en contexte, l'énergie solaire

Le développement de l'énergie solaire est un enjeu national. La programmation pluriannuelle de l'énergie s'oriente vers une accélération du développement de la filière photovoltaïque et met l'accent sur les solutions compétitives comme les installations photovoltaïques au sol, tout en localisant les projets en priorité sur des espaces artificialisés de manière à préserver les espaces naturels et agricoles. De plus, tous les scénarios étudiés par RTE dans son rapport « Futurs énergétiques 2050 » d'octobre 2021, prévoient un fort développement du solaire photovoltaïque : « pour la France, d'ici 30 ans, il faudra avoir porté le parc au minimum à 70 GW » (plus de 200 GW dans la trajectoire la plus haute).

Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDET) de la région Auvergne-Rhône-Alpes et intitulé « Ambition Territoires 2030 » a été adopté le 19/12/2019. Le SRADDET est un document de planification qui, à l'échelle régionale, précise la stratégie, les objectifs et les règles fixés par la Région dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire, dont l'habitat. Il fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants, et notamment le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) et le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

Le SRADDET vise une augmentation de 54% de la production d'énergies renouvelables à l'horizon 2030.

Il s'articule autour de 4 axes transversaux déclinés eux-mêmes en objectifs. En ce qui concerne les parties relatives à l'énergie, le SRADDET encourage notamment :

- ✓ La réalisation de projets de production d'énergie renouvelable, en s'assurant de la préservation de la biodiversité et des paysages ;
- ✓ Le développement du solaire photovoltaïque, connecté au réseau et en autoconsommation lorsque cela est pertinent ;
- ✓ Le développement le solaire thermique, notamment en couplage avec les réseaux de chaleur pour mobiliser des surfaces importantes de panneaux, mais également chez le particulier ou en collectif et dans le tertiaire et l'industrie.

Pour la production d'énergie liée au photovoltaïque, il s'agira de passer de 3849 GWh (production en 2023) à 7149 GWh (production projetée en 2030).

Ainsi, un projet solaire au sein du département de l'Allier serait en adéquation avec l'ensemble des objectifs régionaux et s'inscrit dans cette dynamique de développement des énergies renouvelables.

2.2 Choix du site d'implantation

Les principales raisons ayant permis d'arrêter le choix du site d'implantation du projet agrivoltaïque sur la commune de Gouise sont les suivantes :

- ✓ **Maintien d'une activité agricole sur les parcelles concernées**

Conscient de la nécessaire adaptation au changement climatique de son exploitation, le propriétaire et exploitant Frédéric Chêne a souhaité développer un projet photovoltaïque avec UNITE, lui permettant ainsi de garantir la pérennité de son exploitation et maintenir son exploitation sur le long terme.

✓ **Faibles enjeux environnementaux et patrimoniaux pressentis**

Le site est hors périmètre ZNIEFF de type 1 et à l'intérieur de la ZNIEFF de type 2 Sologne Bourbonnaise qui couvre la plupart du territoire.

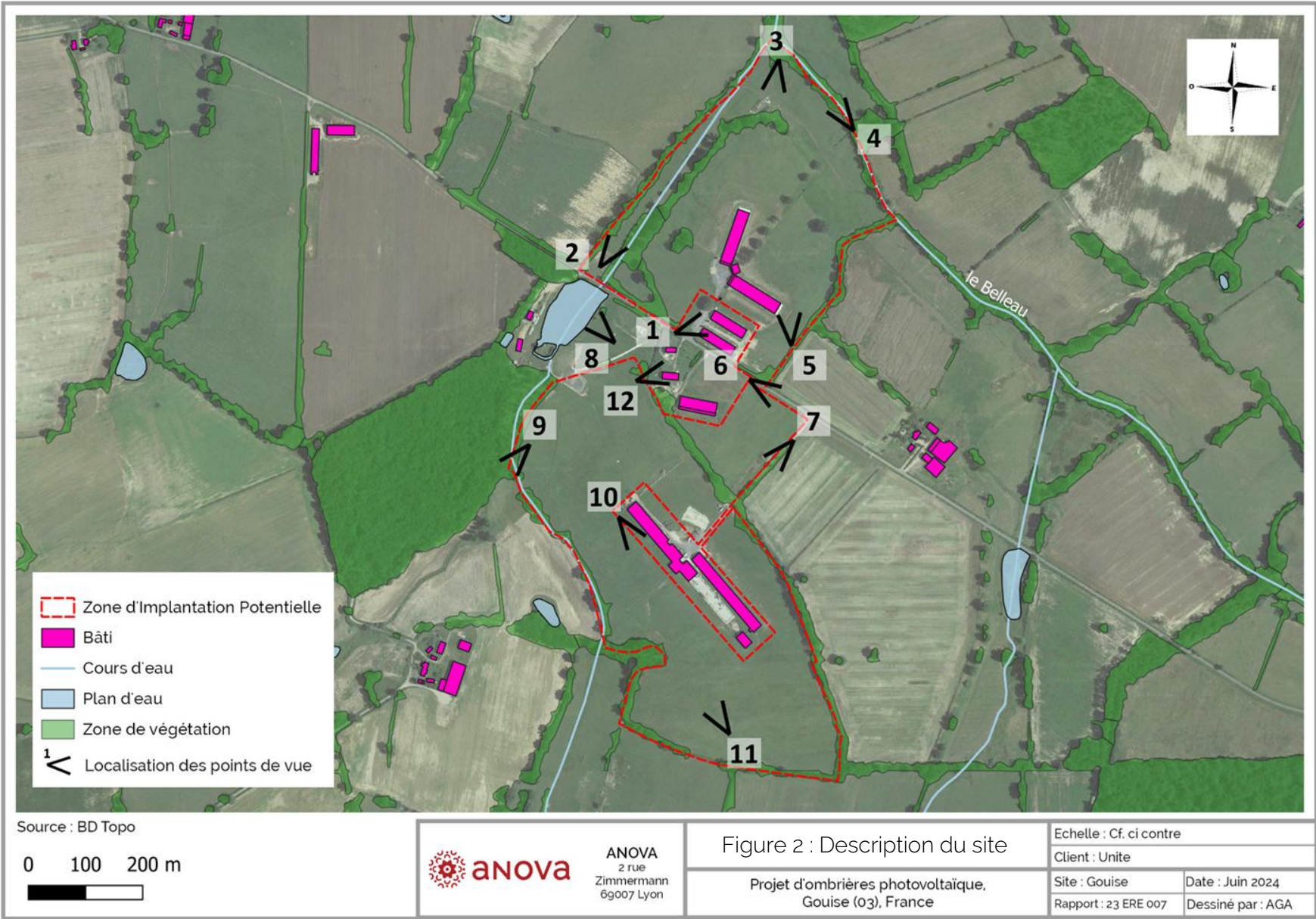
✓ **Absence de sites alternatifs disponibles**

Il s'avère que les alternatives au site révèlent la plupart du temps une incompatibilité avec le développement d'une centrale photovoltaïque à cause d'une incertitude sur le contexte de raccordement, d'une surface faible, d'un niveau d'enjeux trop important, ou d'une activité encore existante sur le site. Il n'existe pas d'alternatives satisfaisante par rapport au site de Gouise. Les sites alternatifs étudiés sont présentés ci-dessous :

Type de site	Coordonnées géographiques	Commune	Type d'activité	ID	Analyse complémentaire	Faisabilité
Laboratoire	46.436664,3.368453	Bessay sur Allier	C21.10Z - Fabrication de produits pharmaceutiques de base et laboratoire de recherche	SSP3788137	Urbanisme : Zone Uc - PLU Surface : 1,5ha Usage : Laboratoire Pharmaceutique en activité Zone humide : Probable Paysage et patrimoine : RAS Défrichement : Non	Laboratoire en activité Faisabilité : Non
Silos, Stockage de Produits Agricoles DODAT	46.391977, 3.353490	La Ferté Hauterive	Activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...)	SSP3788139	Urbanisme : Carte Communale Surface : 1ha Usage : Entrepôts et stockage de produits agricoles Zone humide : Probable Paysage et patrimoine : RAS Défrichement : Non	En activité Faisabilité : Non

Type de site	Coordonnées géographiques	Commune	Type d'activité	ID	Analyse complémentaire	Faisabilité
Anc. Dépôt de Ferrailles LAMBERT	46.394361, 3.352818	La Ferté Hauterive	Démantèlement d'épaves, récupération de matières métalliques recyclables (ferrailleur, casse auto...)	SSP3788140	Urbanisme : Carte communale Surface : 0,5ha Usage : ferrailleur, casse automobile Zone humide : Probable Paysage et patrimoine : RAS Défrichement : Non	En activité Faisabilité : Non
Friche	46.410373,3.426487	Gouise	E38.11Z - Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	SSP3788285	Urbanisme : RNU Surface : 0,15ha Usage : Ancienne Décharge Communale OM Zone humide : Probable Paysage et patrimoine : RAS Défrichement : Partiel	Faisabilité : Non
Station Service SHELL, Garage PEUGEOT/TALBOT TARIANT; Anc. Garage ANDRE	46.440978,3.360728	Bessay sur Allier	G45.20 - Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres)	SSP3787118	Urbanisme : Zone Ua - PLU Surface : 0,3ha Usage : Réparation véhicules Zone humide : Probable Paysage et patrimoine : RAS Défrichement : Partiel	En activité Faisabilité : Non

Type de site	Coordonnées géographiques	Commune	Type d'activité	ID	Analyse complémentaire	Faisabilité
Friche	46.422624, 3.502159	Saint Voir	E38.11Z - Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	SSP3788286	Urbanisme : RNU Surface : 5ha Usage : Ancienne Décharge Communale OM Zone humide : Probable Paysage et patrimoine : Site complètement reforesté Défrichement : Oui	Faisabilité : Non
Friche	46.383031, 3.405115	Saint Gérard de Vaux	E38.11Z - Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	SSP3788142	Urbanisme : Carte communale Surface : 0,3ha Usage : Ancienne Décharge Communale OM Zone humide : Probable Paysage et patrimoine : Site complètement reforesté Défrichement : Oui	Faisabilité : Non





1- Entrée de la partie nord de la ZIP et bâtiments avicoles



2- Ruisseau et arbres de haut-jets à l'ouest de la partie nord de la ZIP



3- Prairies herbacées au nord des bâtiments avicoles de la partie nord de la ZIP



4- Ruisseau de Belleau au nord de la partie nord de la ZIP



5- Bâtiment avicole et prairie herbacée à l'est de la partie nord de la ZIP



6- Route départementale D102 séparant la partie sud de la partie nord de la ZIP



ANOVA
2 rue
Zimmermann
69007 Lyon

Figure 3: Planche photographique n°1 de description du site

Projet d'ombrières photovoltaïque,
Gouise (03), France

Client : Unite

Site : Gouise

Rapport : 23 ERE 007

Date : Juin 2024

Dessiné par : AGA



3 Etat initial de l'environnement

3.1 Milieu physique

Climat : D'après les données de la station météorologique de Vichy, la ZIP possède un potentiel solaire satisfaisant pour permettre le développement d'une installation photovoltaïque. Sur la station météorologique de référence de Vichy située à environ 30 km de la ZIP, les vents dominants sont en provenance du sud-est et du nord nord-ouest avec des vitesses moyennes de 10 km/h de 2002 à 2024 correspondant à un degré de 2 (brise légère) sur l'échelle de Beaufort. La rafale maximale enregistrée (à Vichy) est de 103,5km/h en 2009. Etant donné l'ensoleillement et la faible force des vents en moyenne, l'enjeu lié au climat est considéré comme faible.

Topographie : La topographie du site présente une altitude variant de 248 mNGF (Nivellement Général de France) au nord de la ZIP près du ruisseau de Belleau, à 270 mNGF au sud de l'aire d'étude au niveau du hangar agricole. Des pentes moyennes de 3% ont été relevées sur l'aire d'étude. Les pentes maximales atteignent de 10 à 17 % par endroit et notamment en direction des ruisseaux à l'ouest de l'aire d'étude. On notera également qu'un petit ruisseau intermittent (affluent du ruisseau de Belleau) traverse la ZIP au nord-ouest et forme un fossé. Globalement, la surface de l'ensemble de la ZIP est relativement plane. Ainsi, l'enjeu lié à la topographie est considéré comme étant faible à modéré.

Géologie : Le sous-sol de la ZIP est principalement composé de formations fluvio-lacustres argileuses, accessoirement sableuses des plateaux et de colluvions dérivant de ces formations fluvio-lacustres. Un sondage réalisé à 1,6km à l'ouest du site révèle la présence de sables, d'argiles, de calcaires et de marnes. Le risque de retrait de gonflement des argiles sur le site est existant et classé comme modéré. Enfin, le projet n'est pas situé sur un ancien site pollué (BASIAS). Au vu de la nature du sol (sableuse par endroit), et de l'aléa de gonflement des argiles, l'enjeu concernant la géologie et le sous-sol est considéré comme étant modéré.

Hydrogéologie : La commune se situe au droit de la masse d'eau souterraine « Sables et argiles du Bourbonnais du Mio-Pliocène et complexe multicouche des Limagnes » (FRGG149). Cette entité hydrogéologique repose sur des argiles sableuses plio-quadernaire. L'état global de cette masse d'eau présente un risque du fait d'un état chimique médiocre. Etant donné que la nappe est principalement affleurante et étant donné la nature des sols (argiles et sables), la vulnérabilité des eaux souterraines au droit de l'aire d'étude est modérée. Aucun point de captage d'alimentation en eau potable (AEP) ni périmètre de protection de captage d'alimentation en eau ou puit ou source à usage domestique ou agricole n'est référencé au sein de la ZIP et dans l'aire d'étude rapprochée. Les captages les plus proches sont situés à plus de 6 km à l'Ouest sur la rivière Allier. Ainsi, la sensibilité des eaux souterraines au niveau de l'aire d'étude est faible. Compte tenu des caractéristiques de la masse d'eau au droit du site et de sa vulnérabilité, l'enjeu vis-à-vis des eaux souterraines est considéré comme étant faible à modéré.

Hydrologie : La ZIP est traversée au nord-ouest par un ruisseau intermittent affluent du ruisseau Le Belleau lui-même affluent du Luzeray. L'étang des Gouats se situe à quelques dizaines de mètres à l'ouest du site. Le potentiel de ruissellement du site est non-négligeable étant donné l'orientation des pentes du site vers les cours d'eau à proximité. La station de mesure de la qualité des eaux superficielles de Bessay-sur-Allier (à environ 8 km à au nord-ouest du site) mesure une qualité physico-chimique bonne, un bon état vis-à-vis des polluants spécifiques mais un état écologique médiocre du Luzeray et de ses affluents. Compte tenu de la proximité des cours d'eau par rapport à la ZIP, la vulnérabilité des eaux de surfaces est considérée comme étant forte. Compte tenu du bon état global du Luzeray

et de ses affluents, la sensibilité des eaux de surface est modérée. Ainsi, l'enjeu vis-à-vis des eaux de surfaces est considéré comme étant fort.

Risques naturels : La commune de Gouise est concernée par un risque sismique faible, un risque modéré de retrait gonflement des argiles et un risque faible d'exposition au radon. Gouise n'est pas concernée par un plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI). Etant donné que le l'aléa de retrait/gonflement des argiles est modéré au droit du projet et qu'il existe un risque d'aléa remontée de nappes lié à la présence de zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe et aux inondations de cave, l'enjeu vis-à-vis des risques naturels majeurs est considéré comme étant modéré.

3.2 Milieu naturel

La réalisation du Volet Naturel de l'Etude d'Impact a été réalisée par le bureau d'études Ecosphère.

Les enjeux concernent principalement les milieux humides, les plantes, l'avifaune, les chiroptères et les insectes. Aucun enjeu de conservation n'a été identifié concernant les amphibiens, les reptiles et les mammifères.

Quatre habitats présentent un enjeu de conservation au niveau de l'aire d'étude immédiate :

- ✓ Prairie de fauche mésohygrophile (enjeu Assez fort) ;
- ✓ Mare avec herbiers aquatiques (enjeu Moyen) ;
- ✓ Aulnaie riveraine (enjeu Moyen) ;
- ✓ Prairies de fauche mésophiles en état de conservation moyen (enjeu Moyen).

Concernant la flore, parmi les 197 espèces observées, aucune espèce protégée n'a été recensée sur le site d'étude. Cependant des enjeux de conservation ont été identifiés :

- ✓ 3 espèces à enjeu fort : la Berle dressée, l'Orge faux-Seigle et la Callitriche à angle obtus/Callitriche à fruits plats .
- ✓ 2 espèces à enjeu moyen : le Cumin des prés et l'Anthriscue caucalis.

La Berle dressé et la Callitriche à angle obtus/Callitriche à fruits plats sont liées aux pièces d'eau ; l'Anthriscue caucalis aux friches ; le Cumin des prés et l'Orge faux-Seigle aux prairies de fauche mésohygrophiles.

Différentes espèces floristiques exogènes sont présentes sur le site, dont l'Ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*), espèce réglementée par arrêté préfectoral.

Concernant l'avifaune, neuf espèces d'oiseaux nicheurs constituent un enjeu de conservation :

- ✓ 3 espèces à enjeu assez fort : la Tourterelle des bois, la Chevêche d'Athéna et la Huppe fasciée. Ces deux dernières nichent probablement dans les petits boisements qui entourent l'aire d'étude. La Tourterelle des bois, dont un chanteur, fréquente la partie nord-est du site ;
- ✓ 6 espèces avec un enjeu moyen : l'Alouette des champs, l'Alouette lulu et la Bergeronnette printanière, inféodées aux milieux ouverts (prairies, cultures...), nichent au sol ; plusieurs couples fréquentent l'aire d'étude. La Pie-grièche écorcheur niche dans les formations arbustives ; au moins deux individus ont été observés sur le site. La Buse variable et le Milan noir, qui sont plutôt des espèces forestières, nichent dans l'aire d'étude.

Concernant les chiroptères, 5 espèces de chauves-souris constituant un enjeu de conservation ont été identifiées dans l'aire d'étude :

- ✓ La Barbastelle d'Europe (enjeu moyen) : avec une activité faible et 32 enregistrements, dont les habitats forestiers (haies, bosquets) sont favorables à l'installation de cette espèce ;
- ✓ La Noctule commune (enjeu assez fort) : dont l'activité est forte en juin et avec la présence quasi-certaine d'un gîte de mise bas dans le milieu forestier au sud-ouest de l'aire d'étude ;
- ✓ La Pipistrelle commune (enjeu moyen) : plus de 3000 contacts avec cette espèce, activité très forte en septembre et en juin, présence très probable d'un ou plusieurs gîtes au sein de l'aire d'étude ;
- ✓ La Pipistrelle de Nathusius (enjeu moyen) : au moins 3 contacts avec cette espèce en juin. Les habitats forestiers sont propices à son installation ;
- ✓ La Pipistrelle pygmée (enjeu moyen) : 3 contacts avec cette espèce proche d'une zone humide, habitat de chasse.

Concernant les mammifères terrestres, aucune espèce protégée ou à enjeu de conservation n'a été relevée sur l'aire d'étude. En termes d'espèces protégées potentielles, le site est considéré :

- ✓ Non favorable pour la Loutre d'Europe ou le Castor car les étangs sont relativement petits et non interconnectés par des cours d'eau au réseau de plans d'eau de la région ;
- ✓ Très favorable pour l'Ecureuil roux par la présence de zones boisées comprenant des chênes.

Les inventaires batracologiques ont révélé la présence de divers milieux favorables aux amphibiens (fossés et canaux, ainsi qu'un petit étang en bordure de site). Une seule espèce d'amphibien a été identifiée : le complexe des Grenouilles vertes. De plus, les quelques boisements dispersés autour du site permettent probablement à ces espèces de passer l'hiver en phase terrestre. Si une seule espèce a été contactée lors des prospections, il est probable que ces zones humides abritent d'autres espèces.

En termes de reptiles, seule une espèce a été recensée : le Lézard des murailles. Il est très probable que d'autres espèces fréquentent l'aire d'étude comme le Lézard à deux raies ou des espèces de serpents telles que la Couleuvre helvétique ou la Couleuvre verte et jaune. Enfin, la Cistude d'Europe (espèce protégée et possédant un enjeu Assez fort) est connue sur l'étang de la Racherie, situé à 3 km au sud de l'aire d'étude. Sa présence sur l'aire d'étude est peu probable du fait des conditions d'accueil peu propices à cette espèce sur les deux étangs mais elle n'est pas impossible.

Pour les insectes, deux espèces à enjeu ont été recensées dans l'aire d'étude :

- ✓ Le Grand Capricorne (enjeu assez fort) : aucune observation directe de l'espèce (qui est plutôt nocturne) mais 5 arbres présentent des traces d'émergence : 4 dans la haie à l'est du site et 1 au nord-ouest de l'aire d'étude ;
- ✓ Le Petit Mars Changeant (enjeu moyen) : un individu observé dans la partie sud du site ; les milieux sont favorables à sa reproduction.

Enfin, concernant les zones humides, la délimitation réglementaire a résulté en :

- ✓ 34,08 ha (soit 84,68 % de la surface totale) considérés comme zone humide ;
- ✓ 5,87 ha (soit 14,57% de la surface) sont considérés comme non humide ;

- ✓ 0,3 ha (soit 0,75 %) sont indéterminés faute de végétation caractéristique et à la suite de refus lors des sondages pédologiques.

3.3 Milieu humain

Paysage : D'après l'Atlas des Paysages d'Auvergne Rhône-Alpes l'aire d'étude se trouve au sein de la grande famille de paysage des Grandes vallées et Plaines du Cher, de Loire et d'Allier caractérisée par une alternance de paysages agricoles bocagers entrecoupés par les principaux cours d'eau du département de l'Allier. Le paysage de l'aire d'étude éloignée (5km) est déterminé principalement par le relief bien que celui-ci soit faiblement vallonné. Un paysage agricole de bocage plus dense et plus fermé se retrouve principalement le long des cours d'eau notamment le long de la rivière du Luzeray à proximité de la ZIP tandis que des forêts et boisements en alternance avec des parcelles agricoles plus ouvertes se retrouvent sur les parties sommitales des collines et des plateaux. Le sud de l'aire d'étude éloignée, appartenant au Forterre est composé de grandes parcelles agricoles de grandes cultures en champs ouverts qui s'ouvrent vers le sud. Compte tenu de la topographie de l'aire d'étude éloignée, de la densité du bâti et de la composition bocagère du paysage, les points de vue sur la ZIP sont peu nombreux et se limitent à l'environnement proche du site, principalement depuis les fermes isolées les plus proches du site et depuis quelques points sur les flancs des coteaux qui bordent la rivière du Luzeray. L'ensemble des éléments paysagers existants devront être préservés voire renforcés dans l'axe des fermes qui ont une vue sur le site. Certaines haies ou linéaires d'arbres devront être créés dans la partie sud du site afin d'assurer une continuité du bocage. L'enjeu général sur le paysage est considéré comme étant modéré à fort, étant donné les enjeux de visibilité observés sur le site, et la sensibilité des éléments constituant le paysage global.

Patrimoine culturel et archéologique : Cinq monuments historiques classés ou inscrits sont recensés dans l'aire d'étude éloignée. Le monument historique le plus proche se trouve à 4km du site. L'étude paysagère a montré qu'il n'y avait pas de covisibilité. D'autre part, le site n'est pas concerné par une zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA). Ainsi, l'enjeu vis-à-vis du patrimoine culturel et archéologique est considéré comme étant faible.

Utilisation des sols : D'après la base de données Corine Land Cover (2018), l'aire d'étude est classée en prairies. Au vu des Photographies anciennes du site Géoportail « remonter le temps IGN », les terres de l'aire d'étude ont été cultivées dans les années 1950 ainsi que sur la période 2000-2005. Ensuite, sur la période 2006-2010, on observe un arrêt des cultures et la partie sud du site semble mise en prairie. Depuis 2010, en observant les photographies aériennes actuelles, on observe l'apparition de 2 bâtiments agricoles sur la partie nord du site et également sur la partie sud du site. Aujourd'hui, les sols sont utilisés pour l'élevage de poules pondeuses, avec des parcours plein air pour les poules sur une grande partie de l'aire d'étude. La trame bocagère et les linéaires de haies sont inchangés au moins depuis la période 2000-2005. Etant donné l'utilisation agricole actuelle et passée du site, l'enjeu est donc considéré comme modéré à fort.

Urbanisme: La commune de Gouise est régie par le Règlement National d'Urbanisme. La construction d'une centrale photovoltaïque au sol serait donc compatible avec le RNU, sous condition de démontrer la comptabilité du projet avec l'exercice d'une activité agricole. Cependant d'après le SCoT Moulins Communauté, les projets photovoltaïques n'ont pas vocation à être installés en zones agricoles, doivent éviter tout impact sur la biodiversité (site de production et raccordement au réseau) et faire l'objet d'une étude de bonne insertion patrimoniale et paysagère. Par ailleurs SCoT indique également qu'il conviendra de privilégier les sites tels que les délaissés, les friches industrielles, les zones d'activités économiques ZAE. Ainsi, le SCoT Moulins Communauté ne semble pas positionné comme étant favorable au projet en l'état. Le projet se trouvant sur parcelles agricoles avec une exploitation agricole vouée à se maintenir (abris agricoles avec couverture photovoltaïque), l'enjeu vis-à-vis de l'urbanisme est considéré comme étant modéré à fort.

Servitudes : La ZIP est concernée par une servitude privée. Il s'agit d'une servitude relative aux ouvrages de transport et de distribution d'électricité par suite de la présence d'une ligne haute tension aérienne, exploitée par Enedis. La ligne haute tension la plus proche se situe à 1,8km à l'est du site. Il s'agit de la ligne électrique aérienne 63kV N° 1 Bayet-Dompierre. La commune de Gouise ne fait l'objet d'aucun Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) ou de Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Aucune canalisation de gaz ou de transport d'hydrocarbures n'est présente à proximité de l'aire d'étude. Ainsi, l'enjeu lié aux servitudes est considéré comme étant faible à modéré.

Activités économiques : Gouise est rattaché au bassin d'emploi de Moulins. D'après les données INSEE de 2019, le taux de chômage de bassin d'emploi de Moulins est de 9,3%, soit en-dessous de la moyenne nationale (13,4 % en 2019). Les secteurs d'activités les plus importants sont l'administration publique, l'enseignement et la santé (39,8 %), et le commerce et les transports (35,7%). L'agriculture représente 7,1 % de l'activité. L'enjeu vis-à-vis des activités économiques est considéré comme étant faible.

Agriculture : Gouise est située dans le département de l'Allier. Près de deux tiers de son territoire est dédié à l'activité agricole (4771 km² en 2020, soit 65 % de SAU). L'Allier est spécialisé dans l'exploitation de bovins à viande et la polyculture/polyélevage. Cependant, comme dans le reste de la France, le nombre d'exploitations agricoles décroît avec une diminution de 2,3% par an entre 2010 et 2020. Dans le même temps, la SAU moyenne par exploitation est passé de 88 à 110 ha. D'après la base de données Corine Land Cover (2018), les territoires agricoles de la commune représentent 78,4 % de la superficie totale, avec une spécialisation dans l'élevage de volailles et de porcs. La zone nord de l'aire d'étude est classée « prairies temporaires » au registre parcellaire graphique (RPG) de 2011, le reste de l'aire d'étude n'étant pas classé. Aujourd'hui, le registre parcellaire graphique 2021 indique que l'ensemble de l'aire d'étude est constitué de prairie en rotation longue (6ans ou plus). L'enjeu du projet vis-à-vis de l'agriculture est considéré comme modéré à fort.

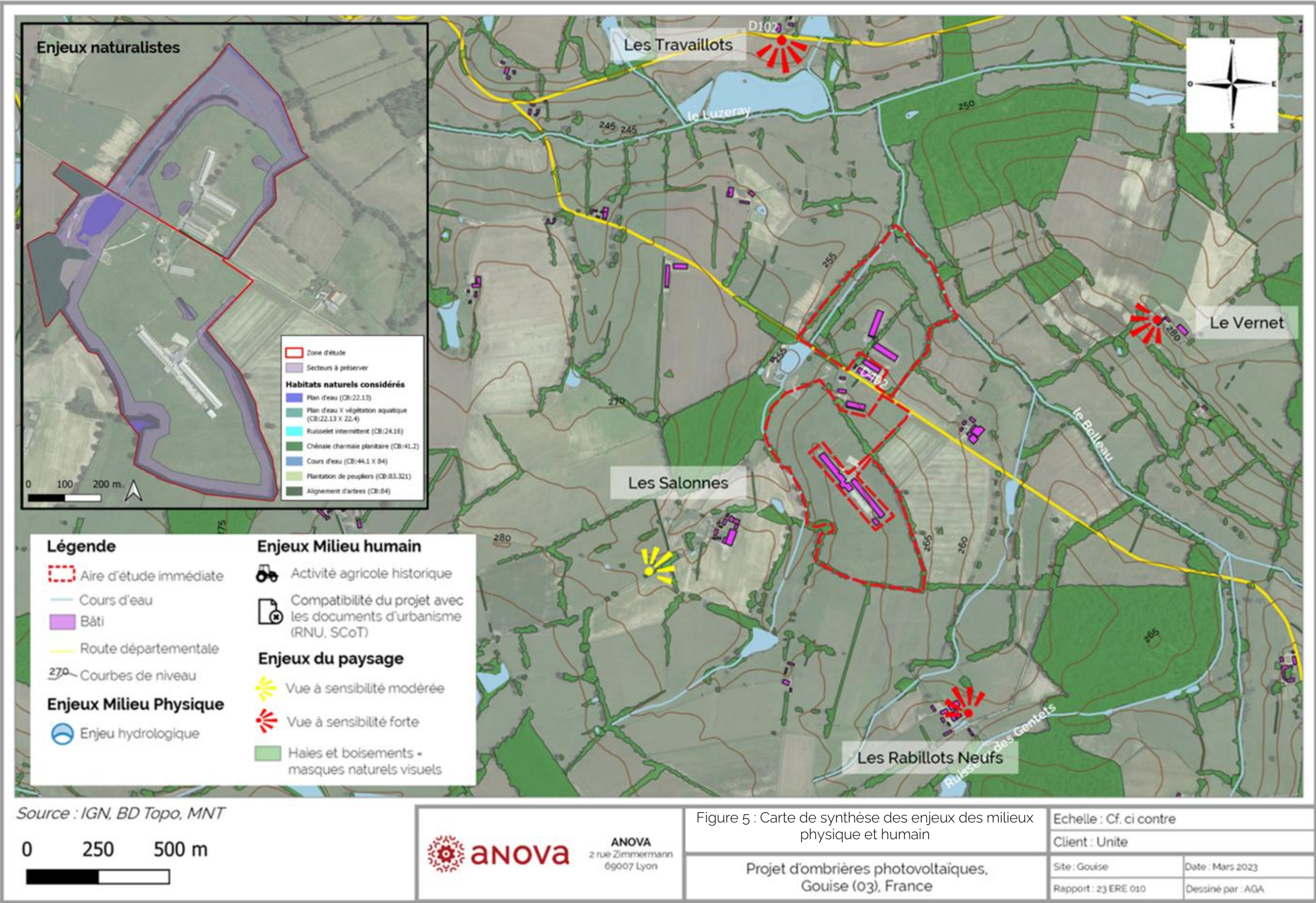
Tourisme et loisirs : L'Allier ne figure pas parmi les départements français les plus touristiques. La ville de Vichy, le parc d'attraction/zoologique du PAL, le village de Charroux et châteaux (Bourbon-l'Archambault) du bourbonnais ou encore les paysages naturels (Val d'Allier, Forêt de Tronçais, Val de Sioule) sont les principaux atouts touristiques du territoire. On compte quelques associations culturels et sportives sur le territoire communal. Par ailleurs, l'association d'événements sportifs et de loisirs Gouats Events est implantée à l'ouest de l'aire d'étude, au niveau de l'étang des Gouats. Ainsi, l'enjeu vis-à-vis des usages récréatifs et de tourisme est considéré comme faible à modéré.

Infrastructures : La ZIP est traversée par la route départementale D402 peu fréquentée, reliant les communes de Gouise et Treteau. L'axe routier majeur le plus proche est la route nationale N7, située à 8km à l'ouest de la ZIP. Une ligne électrique aérienne HTA (Enedis) passe au sein de la ZIP, elle est localisée sur la partie sud de la parcelle nord de la ZIP. Enfin, la ligne électrique aérienne HTA (RTE) la plus proche passe à 1,8 km au sud du site. Ainsi, étant donné la proximité immédiate de la route D402 (faible trafic) et la présence d'une ligne électrique aérienne HTA (Enedis) au sein de la ZIP, l'enjeu vis-à-vis des infrastructures est considéré comme faible à modéré.

Risques technologiques : Un site ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) est recensé sur la commune de Gouise. Il s'agit de la SCEA des GOUATS, entreprise spécialisée dans l'élevage de volailles soumise au régime de l'enregistrement et dont les bâtiments sont présents sur la ZIP. D'après la base de données Géorisques, aucun site BASIAS ou BASOL n'est localisé à proximité de la ZIP. La commune de Gouise n'est pas concernée par un Plan de prévention des risques technologiques. Compte tenu de la présence d'un site ICPE soumis à enregistrement au sein de la ZIP, l'enjeu vis-à-vis du risque technologique identifié à proximité de l'aire d'étude est considéré comme étant modéré.

Qualité de l'air : D'après les données ATMO Auvergne-Rhône-Alpes, la qualité de l'air dans le département de l'Allier est globalement bonne. Les seuils réglementaires de concentration de polluants sont tous respectés dans l'Allier. L'enjeu concernant la qualité de l'air est considéré comme faible.

Environnement sonore : La préfecture de l'Allier a mis en place un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) dans l'Allier. Ce plan est principalement lié aux nuisances sonores des infrastructures routières. Le plan considère les routes départementales supportant plus de 3 millions de véhicules par an. Dans un rayon de 5km autour de la ZIP, aucune route n'est concernée par ce plan. Etant donné que l'environnement sonore autour du site est calme mais qu'on y retrouve peu d'habitations, l'enjeu concernant les nuisances sonores est considéré comme étant faible.



4 Incidences du projet et mesures associées

4.1 Milieu physique

Climat : Avec une économie estimée à 5620 tonnes équivalents CO₂ sur sa durée de vie (40 ans) par rapport à une production d'électricité dite « conventionnelle », l'installation photovoltaïque du projet aura une incidence permanente positive sur le climat.

- ✓ Mesure de réduction prévue : Aucune mesure
- ✓ Incidence résiduelle après mesure : Positive

Topographie : Les installations du projet agrivoltaïque avec coactivité avicole suivront les courbes topographiques des terrains aussi le projet aura une incidence faible sur la topographie du site d'étude.

- ✓ Mesure d'évitement et de réduction prévue :
 - Eph 1 - Implantation réfléchie du parc photovoltaïque (pas d'opérations de remblai)
 - R ph1 - Chantier à faible impact environnemental (la topographie naturelle des terrains sera conservée, Les seuls terrassements auront lieu au niveau des locaux techniques et des zones de stockage)
- ✓ Incidence résiduelle après mesure : faible

Géologie : Les installations du projet agrivoltaïque avec coactivité avicole suivront les courbes topographiques des terrains. Par ailleurs, l'impact lié au tassement du sol en phases chantier et exploitation sera faible. Les infrastructures prévues (pistes, pieux, câbles enterrés) pourront conduire à une dégradation du sol à certains endroits du site en phase chantier. Un travail de remise en état après la phase chantier sera réalisé en concertation avec le futur exploitant, un ingénieur agronome et un ingénieur écologue. Aussi, l'incidence liée à l'érosion du sol et à la topographie en phases chantier et d'exploitation est donc considérée comme étant faible.

- ✓ Mesure d'évitement et de réduction prévue :
 - Eph 1 - Implantation réfléchie du parc photovoltaïque (projet qui évite les zones identifiées comme zones humides)
 - Rph 1 - Chantier à faible impact environnemental (prévention de l'érosion des sols et gestion des pollutions)
- ✓ Incidence résiduelle après mesure : faible

Hydrogéologie : Concernant les eaux souterraines, le projet aura un impact faible en phase chantier compte tenu de la nature du sol et de l'absence d'usage sensible des eaux souterraines dans le périmètre d'étude. En phase exploitation, l'imperméabilisation du site sera faible et ne sera ainsi pas susceptible de modifier significativement les conditions actuelles d'infiltration des eaux pluviales.

Ainsi, le projet aura un impact faible sur les eaux souterraines.

- ✓ Mesure de réduction prévue :
 - Rph 1 - Chantier à faible impact environnemental (gestion des pollutions)
- ✓ Incidence résiduelle après mesure : faible

Hydrologie : En phase chantier, le projet aura un impact faible à modéré vis-à-vis des eaux superficielles avec un risque d'entraînement de particules lors des plus forts épisodes pluvieux du fait de la présence du Ruisseau du Belleau en contrebas du site.

En phase exploitation, l'imperméabilisation du site sera faible et ne sera ainsi pas susceptible de modifier les conditions actuelles d'écoulement des eaux pluviales.

- ✓ Mesure d'évitement et de réduction prévue:
 - Eph 1 - Implantation réfléchie du parc photovoltaïque (évitement des zones humides)
 - R ph 1 - Chantier à faible impact environnemental (gestion des pollutions, gestion des eaux sanitaires et des déchets)
- ✓ Incidence résiduelle après mesure : faible

Risques naturels majeurs : Les risques naturels auxquels l'aire d'étude est soumise seront pris en compte lors des études géotechniques. Concernant le risque foudre, il sera limité par un raccordement enterré au réseau électrique et la mise en place de systèmes de protection contre la foudre. L'incidence vis-à-vis des risques naturels est considérée comme faible.

- ✓ Mesure de réduction prévue :
 - Rph3 - Protection de l'intégrité des équipements électriques
 - Rph4 - Protection contre le risque incendie
- ✓ Incidence résiduelle après mesure : faible

4.2 Milieu naturel

IMPACTS BRUTS

En ce qui concerne la **flore indigène à enjeu**, le projet n'aurait **pas d'impact significatif**, car la Berle dressée, la Callitriche à angle obtus/Callitriche à fruits plats et l'Anthriscus caucalis n'ont jamais été observées au sein des différentes variantes du projet, tandis que le Cumin des prés et l'Orge faux seigle sont évitées dès la phase de conception (évitement des prairies humides).

Il faut cependant signaler un **risque** (bien que faible) **d'expansion de la flore exotique envahissante** (Erigerons exotiques et Ambrosie à feuille d'armoise) durant la phase de chantier et la phase de fonctionnement, notamment lors de la mise à nu des terrains et par le déplacement de matériaux.

En termes d'habitats, les impacts bruts sont évalués à moyens pour la **prairie mésophile d'intérêt communautaire**, avec 17 300 m² (23%) qui seraient dégradés par un ombrage plus important. Les autres habitats à enjeux ont été évités dès la phase de conception et l'impact du projet est donc évalué à nul.

Parmi les espèces animales recensées sur le site, les espèces qui seraient impactées significativement par le projet sont : **L'Alouette lulu, l'Alouette des champs et la Bergeronnette printanière** en phase chantier et en phase de fonctionnement, du fait des risques de destructions d'individus en cas de travaux et de fauches des prairies réalisés pendant les périodes de sensibilité haute (reproduction).

En termes de fonctionnalités écologiques, les **déplacements de la faune** ne seraient pas impactés significativement par la présence de clôtures imperméables à mailles fines entourant la centrale car les corridors identifiés dans l'aire d'étude (cordons boisés, haies) ne seraient pas interrompus par l'implantation du projet.

En phase chantier, le projet impacterait de façon pérenne des **zones humides** dégradées des pistes d'exploitation à hauteur de 220 m². Il s'agirait de prairies de fauche humides au niveau du sol mais non caractéristiques au niveau de la flore.

La mise en place des pieux ne devrait pas être à même de drainer les zones humides par perforation de la couche argileuse, car les sables argileux et marneux (couches imperméables) sont, selon la bibliographie, présents à une profondeur de 17 m, tandis que la profondeur maximale envisagée des pieux est de 4 m.

De plus, il existe un **risque de dégradation du sol humide** par compactage accidentel par les engins de chantier.

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

Les mesures d'évitement géographique amont (évitement des prairies au nord et évitement des arbres et arbustes) permettront de ne pas impacter :

- ✓ La flore à enjeu : Orge faux-seigle, Callitriche à angle obtus/Callitriche à fruits plats, Berle érigée, Anthriscus caucalis, Cumin des prés ;
- ✓ La majorité des habitats à enjeu : prairies de fauche mésohygrophile, de l'aulnaie riveraine, des mares avec herbier aquatique ;
- ✓ La totalité des habitats de reproduction de l'avifaune des boisements et des milieux semi-ouverts à enjeu (Tourterelle des bois, Huppe fasciée, Buse variable, Milan noir, Chevêche d'Athéna, Pie-grièche écorcheur) ;
- ✓ La totalité des habitats de reproduction des insectes à enjeu : Petit Mars changeant et Grand Capricorne.

Les mesures de **réduction des emprises du projet, la limitation du chantier au strict nécessaire et le balisage des secteurs sensibles** (Recul de 15 m de l'implantation des panneaux par rapport aux haies arborées, évitement des zones humides en bon état de conservation, implantation des pistes d'exploitation au maximum sur des zones imperméabilisées) permettront de diminuer les impacts :

- ✓ Sur l'alimentation des espèces d'oiseaux (dont Pie-grièche écorcheur, Huppe fasciée) et le transit des chiroptères ;
- ✓ Sur les habitats de reproduction de l'Alouette lulu, la Bergeronnette printanière et l'Alouette des champs ;
- ✓ Sur les zones humides ;
- ✓ Sur la prairie de fauche mésophile d'intérêt communautaire.

L'adaptation calendaire des travaux en démarrant les travaux (débroussaillage des prairies, remaniement du sol) aux périodes recommandées (automne-hiver) permettra de limiter au maximum le risque de mortalité d'individus et le dérangement durant la période sensible, en particulier des oiseaux prairiaux nichant au sol (Alouette des champs, Alouette lulu et Bergeronnette printanière).

Les travaux seront réalisés sans interruption afin d'éviter l'installation d'espèces reproductrices pendant la phase de construction de la centrale (entre 9 et 12 mois). En cas d'interruption des travaux pendant une longue période, un écologue vérifiera l'absence d'installation d'espèces protégées dans les emprises des travaux et réajustera si besoin un calendrier adapté en conséquence.

La mise en place de **mesures concernant les risques de pollution** en phase chantier permet de limiter les risques de pollution accidentelle, en particulier sur les eaux de surfaces et sur les zones humides.

La mise en place de **mesures vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes** est également prévue pour limiter l'impact sur la végétation et les habitats en phase chantier et en phase de fonctionnement.

Des **mesures limitant les impacts accidentels sur les sols humides** (pose de structures temporaires, choix des engins adaptés, restauration et réhabilitation du sol après travaux) seront également mises en place.

IMPACTS RESIDUELS

Le projet n'aurait pas d'impact significatif sur les habitats naturels ou les espèces floristiques et faunistiques à enjeu.

Cependant, le projet final comprendrait une **destruction pérenne de zones humides** sur une surface de 220 m² (implantation des pieux des modules et pistes d'exploitation). Il s'agit uniquement de zones pédologiquement humide, sans flore ou habitats caractéristiques des zones humides associés (fonctionnalités réduites).

MESURES DE COMPENSATION

Suite à la mise en place des mesures d'évitement et de réduction, l'incidence résiduelle du projet sur l'environnement serait globalement négligeable et **ne nécessite pas la mise en place de mesures compensatoires**.

MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Une **gestion modifiée de la prairie de fauche mésohygrophile** (secteurs évités au nord) permettrait d'améliorer l'état de conservation l'habitat en question. Il s'agirait de proscrire tout intrant (engrais, phytosanitaire, présence de bétail), tout ensemencement ou plantation, et de réaliser une fauche annuelle tardive (juillet) avec export des produits de fauche.

Des haies seront plantées en périphérie du site dans le cadre de l'insertion paysagère du projet. **Une adaptation de la palette végétale et du type de haies** sera mise en œuvre pour favoriser la biodiversité sur le site (en particulier l'avifaune des milieux semi-ouverts).

MESURES DE SUIVI

Une **assistance au maître d'ouvrage** pour les mesures relatives à la biodiversité est prévue en amont et durant les travaux pour s'assurer de la bonne mise en œuvre des mesures environnementales et accompagner la maîtrise d'œuvre en cas de difficultés liée à un enjeu écologique.

Des **suivis post-travaux** viseront à évaluer l'évolution et la fonctionnalité du site en phase d'exploitation, afin de permettre de réaliser des ajustements des mesures si besoin.

Ils se concentreront en particulier sur :

- ✓ La revégétalisation des sols mis à nus pendant les travaux, l'amélioration de l'état de conservation des prairies impliquées par des mesures de gestion, le contrôle de la reprise d'éventuelles espèces exotiques envahissantes, et le contrôle des plantations de haies paysagères ;
- ✓ L'avifaune nicheuse des milieux ouverts (en particulier Alouette des champs et Bergeronnette printanière) et l'avifaune des milieux semi-ouverts (en particulier Alouette lulu, Pie-grièche écorcheur, Huppe fasciée, Tourterelle des bois),
- ✓ Les chiroptères (en particulier la colonie de Noctules communes, l'utilisation des corridors de déplacements et l'activité au niveau de la mare à proximité de la centrale) ;
- ✓ Les cortèges d'insectes indicateurs (lépidoptères diurnes, odonates, orthoptères).

EFFECTS CUMULES AVEC LES PROJETS ENVIRONNANTS

Les impacts cumulés concerneraient essentiellement des projets photovoltaïques à proximité du site.

Les données exactes sur les habitats, la faune et la flore présentes sur les sites (espèces, nombre d'individus, statut biologique, statut de conservation etc.) sont souvent insuffisantes.

Les impacts cumulés entre les projets ont été évalués à **négligeables sur la flore et les zones humides** et **non évaluables pour les habitats et l'avifaune des milieux semi-ouverts**.

EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Le projet est localisé à 3 km du site Natura 2000 FR8301014 « Etang de Sologne Bourbonnaise » et à 10 km des sites Natura 2000 FR8310079 « Val d'Allier Bourbonnais », FR8312007 « Sologne Bourbonnaise » et FR8301015 « Vallée de l'Allier nord ».

L'analyse des incidences montre que **le projet n'est pas de susceptible d'entraîner d'impacts directs ou indirects** sur des enjeux ayant justifié l'intégration de ces sites dans le réseau Natura 2000.

4.3 Milieu humain

Paysage : Le projet photovoltaïque au sol de Gouise sera peu perceptible dans le paysage. Les panneaux suivront la courbe naturelle des terrains et les nombreux linéaires de haie et d'arbres, d'intérêt paysager présents sur site seront préservés, facilitant l'intégration du projet dans le paysage existant en créant des masques visuels et en fractionnant visuellement la centrale. Cependant, dans sa configuration actuelle et avant les mesures d'intégration paysagères, le projet sera principalement visible depuis la ferme des Salonnes, la ferme des Rabillots Neufs et la ferme des Rabillots Vieux. Une partie de la centrale sera également visible partiellement depuis la route départementale D402 du fait de l'effet masquant des bâtiments avicoles. Aussi, l'incidence du projet sur le paysage local est considérée comme étant faible à modérée.

- ✓ Mesures d'évitement et de réduction prévues :
 - R ph6 - Insertion paysagère du parc photovoltaïque
- ✓ Incidence résiduelle après mesure : faible



Vue depuis le sud-est du site (avant-projet)



Vue depuis le sud-est du site (après projet)



Vue depuis la D402 au niveau de l'entrée sur site (avant-projet)



Vue depuis la D402 au niveau de l'entrée sur site (après-projet)



Vue depuis la ferme des Salonnnes (avant-projet)



Vue depuis la ferme des Salonnnes (après-projet)



Vue depuis la ferme des Salonnnes (après-projet et avec mesures paysagères)

Incidences sur le patrimoine culturel et archéologique : L'installation photovoltaïque n'aura pas d'incidence sur le patrimoine culturel et archéologique recensé dans l'aire d'étude éloignée. Compte tenu du tracé de raccordement envisagé et de nature enterrée des travaux, l'incidence du projet est considérée comme étant faible.

- ✓ Mesures d'évitement prévues : Aucune mesure spécifique
- ✓ Incidence résiduelle après mesure : faible

Occupation du sol : Pendant la phase chantier et exploitation, l'occupation du sol passera de parcelles en prairies pour de l'élevage avicole à un aménagement agrivoltaïque qui associera élevage avicole et production d'énergie décarbonée. Ainsi, l'incidence du projet vis-à-vis de l'occupation du sol et de l'urbanisme est considérée comme étant faible.

- ✓ Mesure d'évitement prévue :
 - R ph7 – Démantèlement et remise en état du site en fin d'exploitation.
- ✓ Incidence résiduelle après mesure : faible

Urbanisme : L'installation prévue est compatible avec le zonage du RNU présent sur la commune de Gouise. Les dispositions réglementaires du RNU autorisent l'implantation d'équipements de production d'électricité en dehors des parties urbanisées des communes, dans la mesure où ceux-ci ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel ils sont implantées. Pendant la phase chantier et la phase exploitation, l'occupation du sol passera d'une parcelle en prairie pour de l'élevage avicole à une parcelle occupée par une centrale agrivoltaïque avec coactivité d'élevage avicole. L'incidence du projet sur l'occupation du sol et l'urbanisme est considérée comme étant faible à modérée.

- ✓ Mesure de réduction et d'évitement prévues :
 - Eph1 – Implantation réfléchie du parc photovoltaïque (adaptation du site au milieu)
- ✓ Incidence résiduelle après mesure : faible

Servitudes : Le projet de centrale agrivoltaïque n'aura à priori pas d'incidence sur la servitude électrique privée ni sur la servitude électrique SUP I4 situées à proximité de la ZIP. Ainsi, l'incidence du projet de centrale agrivoltaïque sur les servitudes existantes est considérée comme étant faible.

- ✓ Mesure de réduction prévue :
 - R ph3 - Protection de l'intégrité des équipements électriques
- ✓ Incidence résiduelle après mesure : faible

Economie locale : L'incidence du projet est considérée comme étant positive pour l'économie locale.

- ✓ Mesure de réduction prévue : Aucune mesure spécifique
- ✓ Incidence résiduelle après mesure : positive

Activités agricoles : Les impacts sur l'agriculture seront présentés dans l'étude préalable agricole fournie après le dépôt du permis de construire.

- ✓ Mesure de réduction et de compensation prévues :
 - Rph5- Adaptation du projet pour optimiser la mise en place d'un élevage avicole
- ✓ Incidence résiduelle après mesure : faible

Tourisme et loisirs : L'incidence du projet sur le tourisme et les loisirs est considérée comme positive (valorisation pédagogique).

- ✓ Mesure de réduction et d'accompagnement prévues :
 - R ph6 - Insertion paysagère du parc photovoltaïque
 - Aph1 – Valorisation pédagogique du projet
- ✓ Incidence résiduelle après mesure : faible

Infrastructures : Les travaux pour la construction de la centrale agrivoltaïque auront une incidence faible à modérée sur la sécurité et la circulation routière de la route départementale RD402. Cette incidence sera faible en phase exploitation.

Une incidence ponctuelle sur les réseaux est attendue à l'issue de la phase travaux, lors du raccordement au réseau EDF. Néanmoins cette incidence sera limitée, et les opérations de raccordement seront sous la responsabilité du gestionnaire de réseau Enedis. L'incidence du projet d'installation photovoltaïque sur les infrastructures, est considérée comme étant faible à modérée.

- ✓ Mesures de réduction prévues :
 - R ph1 : Chantier à faible impact environnemental
 - R ph2 - Sécurité du personnel de chantier
 - R ph3 - Protection de l'intégrité des équipements électriques
- ✓ Incidence résiduelle après mesures : faible

Risques technologiques : Durant les phases de chantier et d'exploitation, le projet n'induit pas d'incidences sur les installations industrielles situées dans l'aire d'étude éloignée de la ZIP. L'incidence du projet vis-à-vis des risques technologiques est considérée comme étant faible.

- ✓ Mesures de réduction prévues :
 - R ph1 - Chantier à faible impact environnemental (gestion des pollutions)
 - R ph3 - Protection de l'intégrité des équipements électriques
- ✓ Incidence résiduelle après mesures : faible

Qualité de l'air : Dans la mesure où le trafic routier généré par la réalisation de la centrale est limité dans le temps et que le chantier est éloigné des zones d'habitats denses, les incidences sur la qualité de l'air seront limitées et temporaires. L'échauffement des modules

aura un impact négligeable sur le microclimat et le climat. L'incidence du projet sur la qualité de l'air considéré comme étant faible.

- ✓ Mesure de réduction prévues: Chantier à faible impact environnemental (prévention des émissions de poussières)
- ✓ Incidence résiduelle après mesure: faible

Environnement sonore : L'incidence vis-à-vis de la nuisance sonore du projet est considérée comme faible à modérée en phase chantier, étant donné que le trafic de poids-lourds induit pourra causer des nuisances au niveau des hameaux à proximité de la ZIP, et faible en phase exploitation. Ainsi, l'incidence du projet vis-à-vis des nuisances sonores est considérée comme faible à modérée.

- ✓ Mesure de réduction prévue : Chantier à faible impact environnemental (gestion des émissions sonores)
- ✓ Incidence résiduelle après mesure: faible

Effet d'optique : L'incidence optique de type éblouissement sera faible.

- ✓ Mesure de réduction prévue : sans objet
- ✓ Incidence résiduelle après mesure : faible

Nuisances vis-à-vis du voisinage : Le projet aura une incidence faible en phase chantier vis-à-vis des habitations riveraines (augmentation du trafic, nuisances sonores, poussières etc.) et en phase exploitation.

- ✓ Mesures de réduction prévues : Chantier à faible impact environnemental (plan de circulation, gestion des émissions sonores et des poussières).
- ✓ Incidence résiduelle après mesures : faible

Champ électromagnétique : Le champ électromagnétique généré par la centrale agrivoltaïque n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur la santé humaine. L'incidence du projet sera faible vis-à-vis des champs électromagnétiques.

- ✓ Mesure de réduction prévue : Aucune mesure spécifique ;
- ✓ Incidence résiduelle après mesures : faible

Santé humaine : Le projet d'installation photovoltaïque présente un risque faible pour la santé humaine en phase chantier et un risque négligeable en phase exploitation.

- ✓ Mesure de réduction prévue : Chantier à faible impact environnemental (gestion des pollutions) ;
- ✓ Incidence résiduelle après mesures : faible

Ces niveaux d'incidences résiduels sont tributaires d'un respect strict de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivis proposées.