



Objet du dossier :
Projet de centrale
photovoltaïque au sol de Larrey
des Vignes
Commune de Pouilly-en-Auxois

Contact :
Q ENERGY France SAS
330 rue du Mourelet
ZI de Courtine
84000 Avignon
fr-solaire@qenergyfrance.eu



CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL DE LARREY DES VIGNES COMMUNE DE POUILLY-EN-AUXOIS (21)

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

ÉTUDE RÉALISÉE PAR :



10B RUE DU DANEMARK
56400 AURAY
02 97 58 53 15

RNT MAJ
JANVIER
2023

TABLES DES MATIERES

I. Préambule.....	4	V.3 Prise en compte du milieu naturel	22
II. Contexte réglementaire.....	4	V.3.1 État initial et enjeux.....	22
II.1 Demande de permis de construire	4	V.3.2 Incidences et mesures sur le milieu naturel.....	24
II.2 Réalisation d'une étude d'impact.....	4	V.4 Prise en compte du milieu humain	28
II.3 Autorisation d'exploiter auprès de la DGEC.....	4	V.4.1 État initial et enjeux.....	28
III. Contexte énergétique.....	4	V.4.2 Incidences et mesures sur le milieu humain	32
IV. Présentation du projet	5	V.5 Prise en compte du paysage et du patrimoine	34
IV.1 Présentation du maître d'ouvrage.....	5	V.5.1 État initial et enjeux.....	34
IV.2 Le fonctionnement d'une centrale solaire photovoltaïque	6	V.5.2 Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine	38
IV.3 Les étapes de vie d'une centrale photovoltaïque	7	VI. Effets cumulés du projet avec d'autres projets connus.....	43
IV.4 Principales caractéristiques du projet.....	7	VI.1 Projets existants ou approuvés	43
IV.4.1 Localisation	7	VI.2 Évaluation des incidences cumulées	43
IV.4.1 Historique du site.....	10	VI.2.1 Milieu physique	43
IV.4.2 Foncier 10		Milieu naturel.....	43
IV.4.3 Caractéristiques	11	VI.2.2 Milieu humain.....	44
IV.5 Justification du projet.....	11	VI.2.3 Paysage 44	
IV.5.1 Un projet s'inscrivant dans les politiques énergétiques européennes, nationales, régionales et locales 11		VII. Évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	44
IV.5.2 Intérêt environnemental du projet.....	12	VII.1 Milieu physique	44
IV.5.3 Choix du site	12	VII.2 Milieu naturel.....	44
IV.5.4 Processus de concertation	13	VII.3 Milieu humain	44
IV.6 Analyse des variantes.....	13	VII.4 Paysage.....	44
IV.6.1 Milieu physique.....	14	VIII. Évaluation des incidences Natura 2000	45
IV.6.2 Milieu naturel.....	14	IX. Demande d'autorisation de défrichement au titre du code forestier.	45
IV.6.3 Milieu humain	15	X. Conclusion	46
IV.6.4 Paysage 15			
V. Modalité d'intégration du projet dans son environnement	16		
V.1 Méthodologie générale des études	16		
V.2 Prise en compte du milieu physique.....	17		
V.2.1 État initial et enjeux	17		
V.2.2 Incidences et mesures sur le milieu physique	20		

INDEX DES FIGURES

Figure 1 : Puissance solaire raccordée en MW par région au 31 décembre 2021 (Source : RTE).....	4
Figure 2 : Les réalisations de Q ENERGY en France	5
Figure 3 : Vue aérienne du site (source : orthophoto 2020, IGN)	7
Figure 4 : Localisation de la zone d'implantation potentielle.....	8
Figure 5 : Implantation finale du projet	9
Figure 6 : Photo aérienne du 29 juillet 1968.....	10
Figure 7 : Photo aérienne du site en 2021 avec les fosses d'excavation	10
Figure 8 : Parcelles cadastrales au droit de la zone d'études (source : cadastre.gouv.fr).....	10
Figure 9 : Variante d'aménagement n°1 : version maximaliste	13
Figure 10 : Variante d'aménagement n°2 : version intermédiaire n°1.....	13
Figure 11 : Variante d'aménagement n°3 : version intermédiaire n°2.....	14
Figure 12 : Variante d'aménagement n°4 : version finale.....	14
Figure 13 : Carte de synthèse des enjeux liés au milieu physique	18
Figure 14 : Carte de synthèse des sensibilités liées au milieu physique.....	19
Figure 15 : Carte de synthèse des enjeux liés au milieu naturel	23
Figure 16 : Carte de synthèse des enjeux liés au milieu humain	30
Figure 17 : Carte de synthèse des sensibilités liées au milieu humain.....	31
Figure 18 : Vue depuis la chapelle Notre-Dame-Trouvée en direction de la zone d'implantation potentielle (ZIP)	34
Figure 19 : Vue depuis le coteau au-dessus de Beaume.....	34
Figure 20 : Carte des sensibilités paysagères de l'aire d'étude éloignée.....	36
Figure 21 : Carte des sensibilités paysagères de l'aire d'étude immédiate	37
Figure 22 : Localisation des photomontages.....	40
Figure 23 : Point de vue A - état initial	41
Figure 24 : Point de vue A - avec projet.....	41
Figure 25 : Point de vue C - état initial	42
Figure 26 : Point de vue C - avec projet	42
Figure 27 : Localisation du projet de zone d'activités.....	43
Figure 28 : Localisation de la zone à défricher	45

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : Principales caractéristiques de la centrale photovoltaïque	11
Tableau 2 : Caractéristiques des variantes d'implantation du projet de centrale photovoltaïque au sol	13
Tableau 3 : Analyse des variantes vis-à-vis du milieu physique.....	14
Tableau 4 : Analyse des variantes vis-à-vis du milieu humain.....	15
Tableau 5 : Noms et qualités des auteurs et contributeurs de l'étude d'impact.....	16
Tableau 6 : Synthèse des enjeux et sensibilités associés au milieu physique	17
Tableau 7 : Synthèse des incidences sur le milieu physique et des mesures associées	20
Tableau 8 : Synthèse des incidences sur le milieu naturel et des mesures d'évitement et de réduction associées.....	24
Tableau 9 : Synthèse des enjeux et sensibilités associés au milieu humain	28
Tableau 10 : Synthèse des incidences sur le milieu humain et des mesures associées.....	32
Tableau 11 : Synthèse des enjeux et sensibilités du patrimoine protégé dans l'aire d'étude éloignée.....	35
Tableau 12 : Synthèse des incidences brutes sur le paysage.....	38
Tableau 13 : Mesures d'évitement des incidences du projet sur le paysage	38
Tableau 14 : Mesures de réduction des incidences du projet sur le paysage	38
Tableau 15 : Synthèse des incidences résiduelles après application des mesures paysagères.....	39
Tableau 16 : Projet existant ou approuvé pris en compte pour l'analyse des effets cumulés.....	43

I. PREAMBULE

L'objet du présent document est de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude d'impact sur l'environnement du projet de centrale photovoltaïque au sol de Larrey des Vignes, situé sur la commune de Pouilly-en-Auxois, dans le département de la Côte-d'Or (21), en région Bourgogne-Franche-Comté.

Il s'agit donc d'une synthèse des éléments développés dans l'étude d'impact qui, tout en restant objective, ne peut s'avérer exhaustive. Pour des informations complètes, notamment en matière de technique et de méthodologie, il conviendra de se reporter à la version complète de l'étude d'impact.

II. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

II.1 Demande de permis de construire

En s'appuyant sur le décret 2009-1414 du 19 novembre 2009 qui précise les dispositions applicables aux projets de centrales photovoltaïques au sol et sur les articles R. 421-1 et R. 421-9 du code de l'urbanisme, les centrales photovoltaïques d'une puissance supérieure à 250 kWc doivent être précédées de la délivrance d'un permis de construire. Par conséquent, le présent projet d'une **puissance installée d'environ 5 000 kWc dépasse le seuil de 250 kWc** et nécessite la délivrance d'un **permis de construire**.

II.2 Réalisation d'une étude d'impact

Il est également concerné par la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement qui régit les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements soumis à étude d'impact. Comme la puissance installée dépasse le seuil fixé à 1 MWc, le projet doit faire l'objet d'une **étude d'impact** qui sera jointe à la demande de permis de construire, conformément à la réglementation.

II.3 Autorisation d'exploiter auprès de la DGE

En application de l'article R.311-2 du code de l'énergie, la centrale photovoltaïque, d'une puissance inférieure à 50 MW, n'est pas soumise à autorisation d'exploiter.

Elle est réputée autorisée et aucune démarche administrative n'est nécessaire. Q ENERGY adressera néanmoins une **demande de raccordement auprès d'ENEDIS**, le gestionnaire du réseau public.

III. CONTEXTE ENERGETIQUE

Le contexte énergétique dressé par le rapport de mars 2007 sur les perspectives énergétiques de la France à l'horizon 2020-2050¹ soulignait les risques catastrophiques liés à une augmentation constante des gaz à effet de serre dans l'atmosphère et la nécessité d'engager une politique énergétique, nouvelle par son ampleur et sa permanence, pour réduire aussi rapidement que possible ces émissions.

Dans cette perspective, le Paquet Énergie Climat, adopté en 2009 par les instances européennes, et la transposition de ces directives en droit français par la loi Grenelle 1, définit les règles du « 3x20 » à horizon 2020 :

- Diminuer d'au moins 20 % les émissions de gaz à effet de serre (-14 % pour la France) par rapport à 1990 ;
- Améliorer de 20 % l'efficacité énergétique par rapport aux tendanciel 2020 ;
- Produire sous forme d'énergies renouvelables, l'équivalent d'au moins 20 % de la consommation d'énergie finale (23 % pour la France).

En parallèle, les scientifiques réunis au sein du Groupement International d'Experts pour le Climat (GIEC) ont confirmé depuis de nombreuses années l'apparition d'un phénomène de changement climatique à l'échelle de la planète. Ce dernier a pour origine les Gaz à Effet de Serre (GES) rejetés par les différentes activités humaines.

Ce phénomène a pour conséquence une modification des conditions climatiques sur Terre avec une augmentation de la température moyenne, mais aussi un changement dans la répartition des précipitations, une hausse du niveau moyen de la mer ainsi une augmentation de la fréquence d'épisode climatique extrême. De manière indirecte, cela pourra donc avoir d'importantes répercussions sur l'environnement et sur l'homme.

La région Nouvelle-Aquitaine restait la région dotée du plus grand parc installé, avec 3 264 MW au 31 décembre 2021. La puissance solaire raccordée de la Bourgogne-Franche-Comté était quant à elle de 459 MW.

Selon la publication des chiffres et statistiques du photovoltaïque par le Commissariat Général au Développement Durable, la puissance des parcs photovoltaïques installés dans le département de la Côte-d'Or s'élève à 93 MW au 31 décembre 2021, ce qui en fait le 57^{ème} département français en termes de puissance installée.

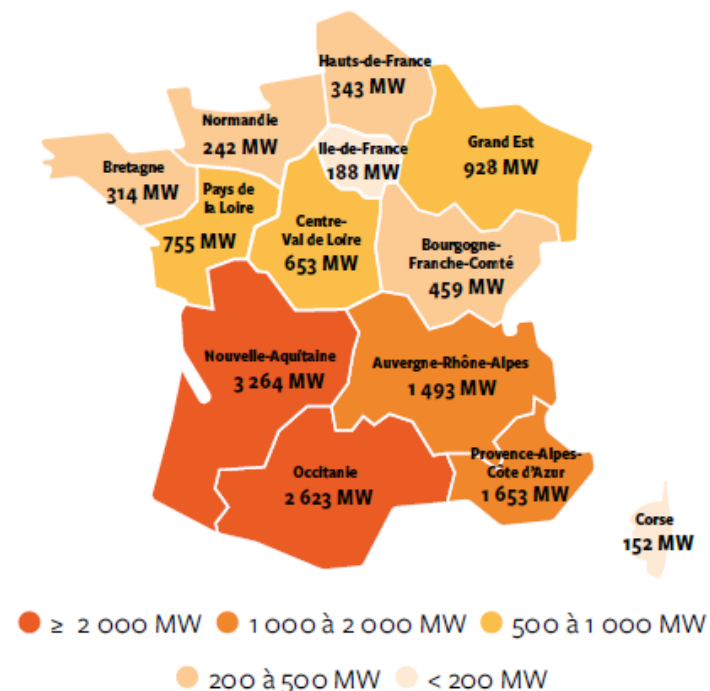


Figure 1 : Puissance solaire raccordée en MW par région au 31 décembre 2021 (Source : RTE)

¹ Perspectives énergétiques de la France à l'horizon 2020 – 2050, Rapport de la commission Énergie présidée par Jean Syrota, La documentation française, mars 2007

IV. PRESENTATION DU PROJET

IV.1 Présentation du maître d'ouvrage

La CPES Larrey des Vignes, filiale de Q ENERGY France SAS, est le maître d'ouvrage du projet solaire de Larrey des Vignes.

La société Q ENERGY France a conduit l'ensemble des études nécessaires à l'étude d'impact pour le compte de la CPES Larrey des Vignes.

Q ENERGY France, la performance d'un pionnier, l'énergie de la nouveauté

Q ENERGY France est un acteur de premier plan sur le marché des énergies renouvelables en France. Autrefois affiliés au Groupe RES, ils œuvrent depuis 23 ans dans le développement, la construction et l'exploitation de projets éoliens et photovoltaïques et, plus récemment, dans le développement de solutions de stockage d'énergie. Pour offrir un service plus complet et améliorer la flexibilité de la fourniture d'électricité, Q ENERGY France développe ou explore également de nouvelles filières innovantes comme la production d'hydrogène ou les solutions hybrides.

Q ENERGY France est désormais une entreprise de la holding européenne Q ENERGY Solutions, créée en 2021 par Hanwha Solutions (basée à Séoul) dans l'objectif de conduire à la prochaine génération de production d'énergie verte et flexible en Europe. Basée à Berlin, Q ENERGY Solutions est une société sœur de Q CELLS, fabricant de modules photovoltaïques reconnu à travers le monde.

Chiffres clés

23 ans d'expérience	200 collaborateurs	5,4 GW Portefeuille développement	1,6 GW de projets développés et/ou construits
----------------------------------	------------------------------	------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

Q ENERGY France, un acteur global et un partenaire local

Les équipes de Q ENERGY France sont présentes sur tout le territoire grâce à un maillage d'agences réparties partout en France : le siège est basé à Avignon et des agences de développement de projets se trouvent à Toulouse, Bordeaux, Nantes, Montpellier, Lyon et Paris.

Q ENERGY France s'appuie sur son expérience de pionnier dans les énergies renouvelables et compte plus de 200 collaborateurs sur l'ensemble de ses agences. Grâce à sa réputation construite depuis 1999, Q ENERGY France bénéficie d'une position idéale pour poursuivre sa croissance et son expansion vers de nouveaux domaines tels que l'hydrogène et l'agrivoltaïsme.

Sa connaissance approfondie du réseau électrique et des systèmes réglementaires français est à la base de son succès. À ce jour, plus de 1,6 GW de projets d'énergie renouvelable ont été développés et/ou construits à travers toute la France et le portefeuille de projets en cours de développement s'élève à plus de 5 GW.

L'humain au cœur de la stratégie de Q ENERGY France

Depuis plus de 23 ans en France, Q ENERGY France travaille avec passion et intégrité pour un accès facile à une énergie propre, partout et à tout moment, et souhaite avoir un impact positif sur les territoires d'implantation de ses projets ainsi que sur la vie de ses collaborateurs et partenaires. La collaboration, au sein de ses équipes et avec ses clients et parties prenantes, est valorisée et les relations humaines et sociales sont placées au cœur de sa stratégie.

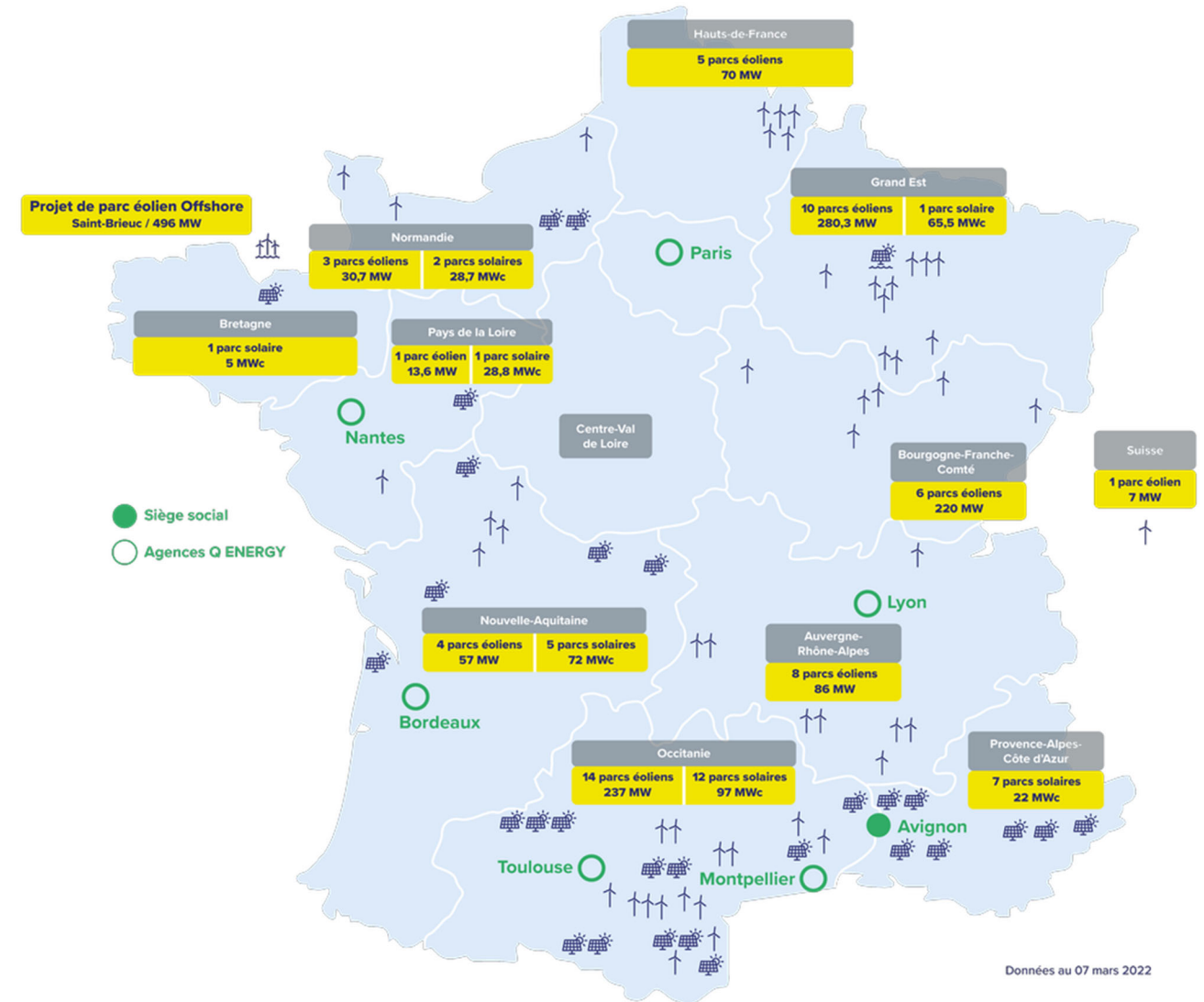


Figure 2 : Les réalisations de Q ENERGY en France

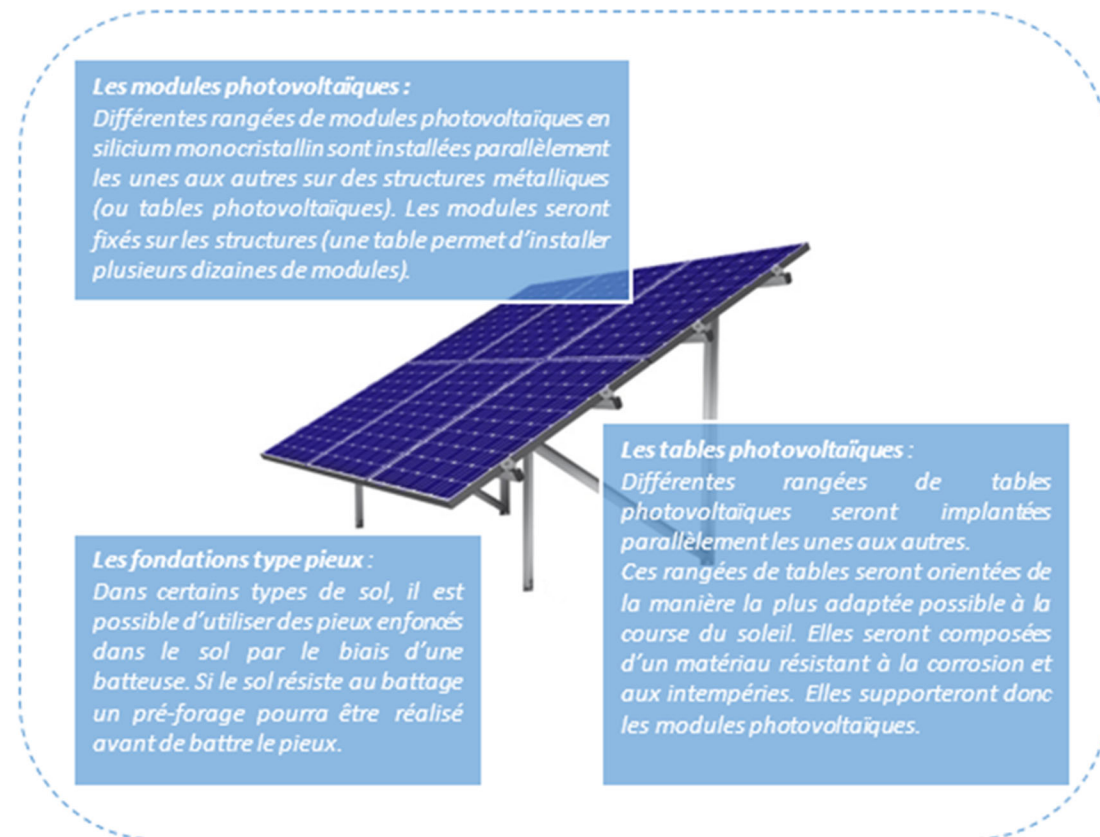
Les engagements en matière de Responsabilité Sociétale et d'Entreprise (RSE)

Q ENERGY France intègre la RSE sur l'ensemble de sa stratégie d'entreprise et renforce ses engagements autour de ses trois piliers, en ligne avec les objectifs de développement durable (ODD) de l'ONU et l'United Nations Global Compact (UNGC) :

- **Gouvernance** : engagements climatiques, droits humains, lutte contre la corruption,
- **Environnement** : réduction de l'empreinte carbone et protection de l'environnement,
- **Société** : diversité et inclusion, soutien solidaire, santé et sécurité au travail.

Le développement durable est dans son ADN : près d'1 GW d'énergie renouvelable ont été mis en service en France, permettant d'éviter l'émission de près d'un million de tonnes de CO₂ par an.

IV.2 Le fonctionnement d'une centrale solaire photovoltaïque

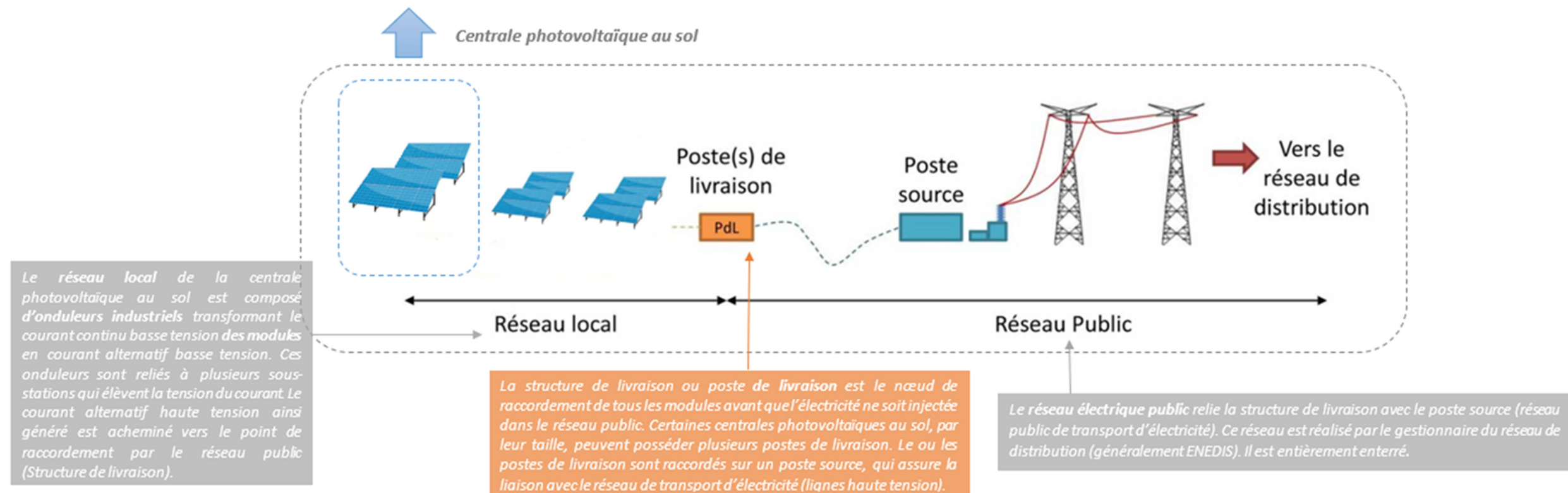


COMMENT CA MARCHE ?

L'énergie solaire possède l'avantage d'être inépuisable à l'échelle de la durée de vie du soleil, soit 5 milliards d'années. De nos jours, nous savons exploiter sous différentes formes son rayonnement. L'application photovoltaïque désigne l'un des procédés utilisés pour produire de l'énergie, elle permet la production d'électricité. La partie du rayonnement solaire exploitée par les systèmes photovoltaïques se limite à la lumière, mais elle peut elle-même être décomposée en trois éléments dont la proportion est variable suivant le lieu et le moment :

- Le rayonnement direct, le plus puissant, qui provient directement du soleil sans subir d'obstacles sur sa trajectoire (nuage, immeubles...).
- Le rayonnement diffus provient des multiples diffractions et réflexions du rayonnement solaire direct par les nuages
- Le rayonnement dû à l'albédo résulte de la réflexion du rayonnement solaire direct par le sol, qui est d'autant plus important que la surface est claire et réfléchissante (neige, étendue d'eau...).

L'effet photovoltaïque est un phénomène physique propre à certains matériaux appelés semi-conducteurs qui produit de l'électricité lorsqu'ils sont exposés à la lumière. Le plus connu d'entre eux est le silicium cristallin. La production d'électricité à partir de l'énergie solaire se fait ainsi au moyen de modules photovoltaïques (appelés aussi capteurs ou panneaux). Quand elles reçoivent une certaine quantité de lumière, les surfaces photovoltaïques intégrées dans un module se mettent à produire de l'électricité sous forme de courant continu qui sera transformé en courant alternatif par un dispositif électronique appelé onduleur. L'électricité produite est ensuite injectée sur le réseau public de distribution pour alimenter les consommateurs.



IV.3 Les étapes de vie d'une centrale photovoltaïque



IV.4 Principales caractéristiques du projet

IV.4.1 Localisation

Le projet prévoit l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance d'environ 5 MWc sur un site dégradé situé au lieu-dit Larrey des Vignes, sur la commune de Pouilly-en-Auxois. La commune fait partie de la Communauté de communes Pouilly-en-Auxois / Bligny-sur-Ouche et du département de la Côte-d'Or (21)..



Figure 3 : Vue aérienne du site (source : orthophoto 2020, IGN)

Les cartes suivantes illustrent la localisation du projet pour la première et l'implantation des tables et des aménagements pour la deuxième.

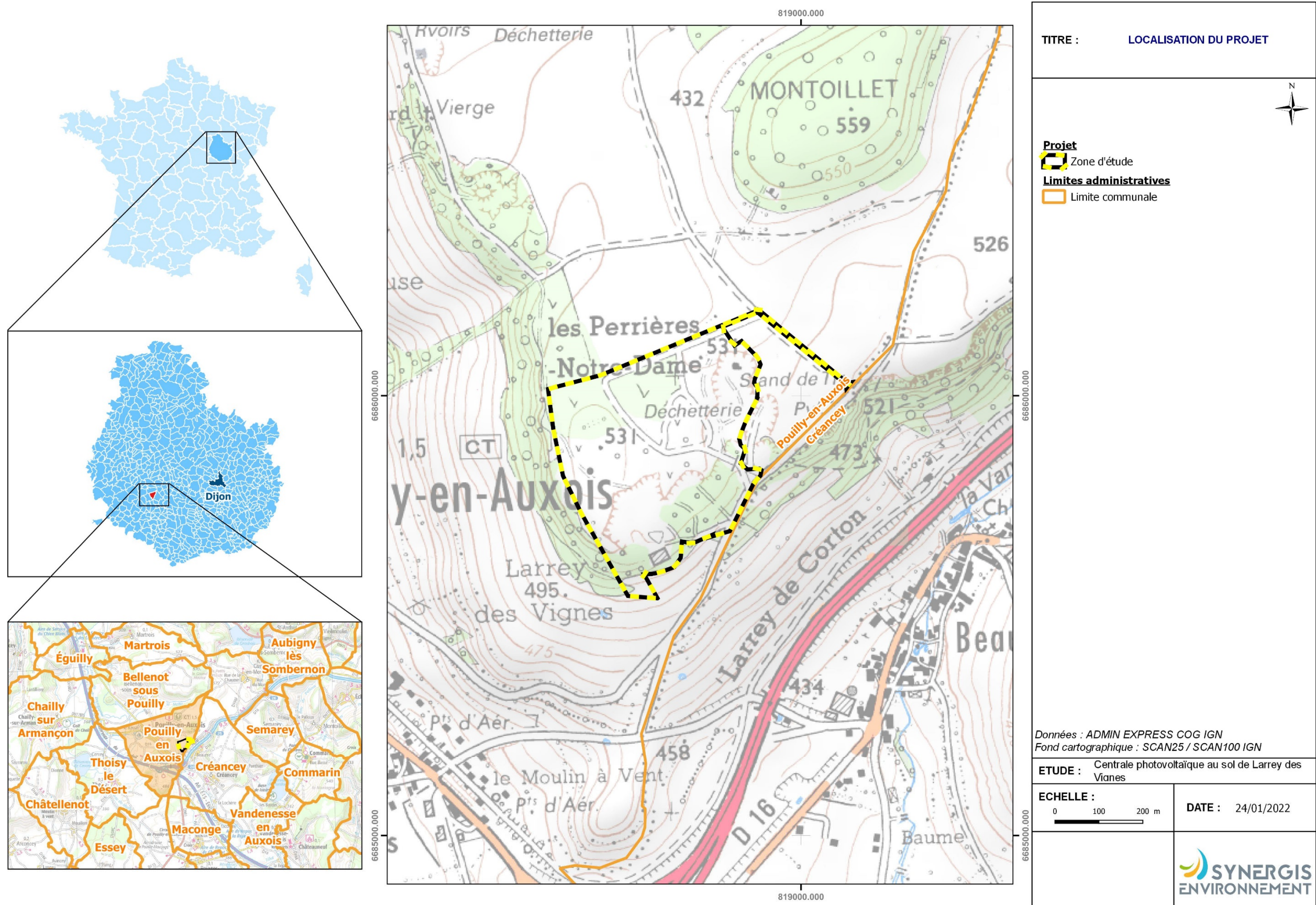


Figure 4 : Localisation de la zone d'implantation potentielle

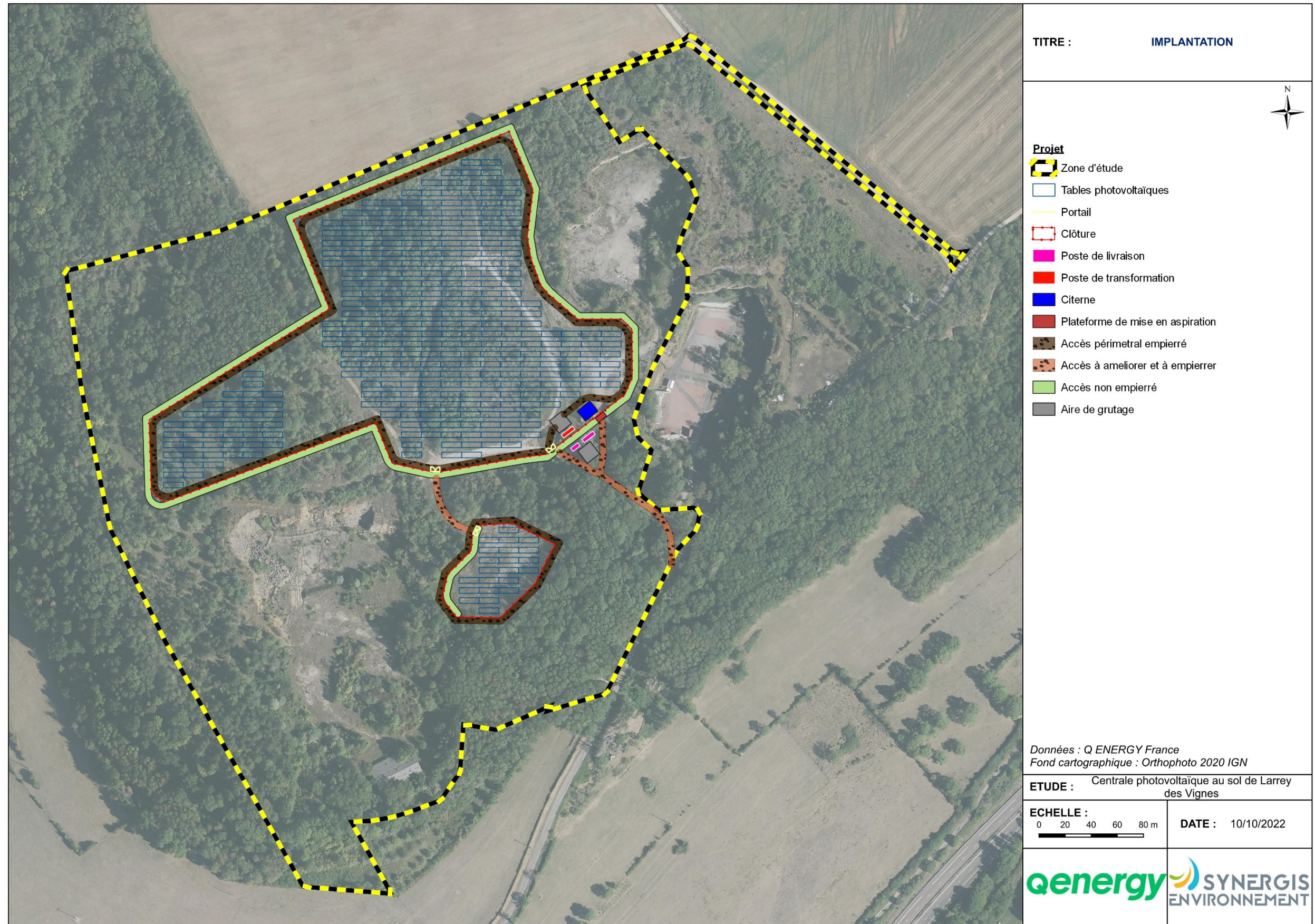


Figure 5 : Implantation finale du projet

IV.4.1 Historique du site

Le site de Larrey des vignes a été identifié à la suite d'une prospection cartographique. Il s'agit d'une ancienne carrière exploitée lors de la construction de l'autoroute A6 et située sur le sommet de la commune à une altitude de 525 m, au-dessus de l'A38 qui relie Dijon et de l'A6.

La photo aérienne suivante prise le 29 juillet 1968 montre l'emprise de l'exploitation de « la plaquette » qui s'étend bien au-delà du site d'étude du projet photovoltaïque sur une surface d'une trentaine d'hectares.



Figure 6 : Photo aérienne du 29 juillet 1968

Dans les années suivantes, le site a évolué et la partie nord a été remise en état pour un usage agricole au début des années 70. Ces parcelles agricoles sont encore aujourd'hui exploitées et ont été évitées par Q ENERGY France dans son projet.



- Centre de tir régional
- Carrière accidentée
- Carrière Jeannin

Figure 7 : Photo aérienne du site en 2021 avec les fosses d'excavation

Trois anciennes décharges (déchets ménagers, inertes ou industriels) ont également été recensées sur la parcelle cadastrale ZH 16 qui appartient à la commune de Pouilly-en-Auxois.

IV.4.2 Foncier

Le foncier du site est très morcelé et rassemble une douzaine de propriétaires différents sur 19,2 hectares. Aucune exploitation du site n'est réalisée.

Les parcelles de la zone d'étude sont les suivantes :

- Section ZE, n°5/6/7/8/9/10/11/12/33/34/37/39/44,
- Section ZH, n°13/16/41/42.



Figure 8 : Parcelles cadastrales au droit de la zone d'études (source : cadastre.gouv.fr)

Une promesse de bail a été signée avec les propriétaires.

IV.4.3 Caractéristiques

Il s'agira d'un projet de production d'énergie renouvelable directement réinjectée dans le réseau de distribution. Sur les 19,3 ha de la zone d'implantation potentielle, la surface clôturée de la centrale représentera une emprise d'environ 5,8 ha pour une production d'électricité annuelle de 6 035 MWh/an, ce qui représente 1250 foyers alimentés par la centrale.

Tableau 1 : Principales caractéristiques de la centrale photovoltaïque

Centrale photovoltaïque au sol de Larrey des Vignes	
Puissance installée	Environ 5 MWc
Production estimée	6 035 MWh/an
Nombre de foyers alimentés	1 250
Technologie	Silicium cristallin
Inclinaison	20°
Azimut	0°
Nombre de postes de transformation	1 (un bâtiment : 33 m ² au sol)
Nombre de postes de livraison	1 (deux bâtiments : 52,5 m ² au sol)
Structure	Fixe sur pieux (longrines au droit de l'ancienne décharge ou si contraintes techniques)
Voiries	Environ 8500 m ² de pistes empierrées
Clôture	Environ 1390 ml avec 3 portails
Autre équipement	1 citerne souple de 60 m ³

IV.5 Justification du projet

IV.5.1 Un projet s'inscrivant dans les politiques énergétiques européennes, nationales, régionales et locales

Le projet de centrale photovoltaïque au sol de Larrey des Vignes s'inscrit pleinement dans la poursuite des objectifs européens et nationaux de développer la production d'énergies renouvelables dans le cadre de la lutte globale contre le changement climatique.

IV.5.1.1 À l'échelle de l'Union européenne

L'Union européenne a déterminé un cadre d'action en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030 adopté par le Conseil européen en octobre 2014². Ce cadre d'action prévoit des cibles et objectifs stratégiques à l'échelle de l'UE pour la période 2021-2030. Les objectifs clés pour 2030 sont :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 40 % (par rapport aux niveaux de 1990) ;
- Porter la part des énergies renouvelables à au moins 32 % ;
- Améliorer l'efficacité énergétique d'au moins 32,5 %.

La Commission européenne s'est aussi fixée comme objectif d'atteindre une Europe neutre en carbone d'ici 2050. L'une des sept grandes composantes stratégiques consiste à « maximiser le déploiement des énergies renouvelables et l'utilisation de l'électricité pour décarboner l'approvisionnement énergétique de l'Union ».

IV.5.1.2 À l'échelle nationale

En France, la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015 fixe des objectifs ambitieux de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Elle prescrit de porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale d'énergie en 2030, et d'atteindre 40 % de la production d'électricité d'origine renouvelable en 2030. Elle a aussi créé de nouveaux outils de gouvernance nationale et territoriale au travers notamment d'une stratégie nationale bas carbone (SNBC) et d'une programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).

La SNBC est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle a été adoptée pour la première fois en 2015 et a été révisée en 2018-2019 avec l'objectif d'atteindre la neutralité carbone en 2050. Pour cela, il faut que les émissions territoriales de la France passent de 445 millions de tonnes d'équivalent CO₂ (MtCO₂eq) en 2018 à 80 MtCO₂eq en 2050³. À noter que nous étions à 546 MtCO₂eq en 1990. La nouvelle SNBC et le budget carbone pour les périodes 2019-2023, 2024-2028 et 2029-2033 ont été adoptés le 21 avril 2020.

Selon la SNBC adoptée en 2015, « la production d'énergie génère environ 10 % des émissions de gaz à effet de serre nationales liées au fait que les pointes hivernales conduisent à faire appel à des moyens de production carbonés. » La stratégie vise à une décarbonation quasi-complète du secteur à l'horizon 2050. Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire d'une part de maîtriser la demande, de décarboner et diversifier le mix énergétique avec le développement des énergies renouvelables. L'évolution du mix énergétique est déterminée dans le cadre de la PPE.

La PPE établit les priorités d'actions du gouvernement en matière d'énergie pour les 10 prochaines années à venir (2019-2023 et 2024-2028). Elle est réactualisée tous les 5 ans. Pour atteindre l'objectif de 40 % d'énergies renouvelables dans la production d'électricité en 2030 fixée par la loi française, une accélération de toutes les filières des énergies renouvelables est nécessaire. L'objectif pour les installations de production photovoltaïque est d'atteindre entre 35,1 et 44 GW en 2028⁴. Fin 2020, la capacité totale installée était 10,4 GWc. La loi énergie et climat du 8 novembre 2019 vise, quant à elle, à répondre à l'urgence écologique et climatique avec l'inscription d'atteindre l'objectif d'une neutralité carbone d'ici 2050.

Ce projet contribuera à environ 0,25 % de l'objectif annuel de développement des centrales photovoltaïques au sol qui est de 2 GWc selon le calendrier des appels d'offres de la PPE.

IV.5.1.3 À l'échelle régionale

Les énergies renouvelables sont bien développées en Bourgogne Franche-Comté puisqu'elles représentent plus de 80% de l'énergie totale produite (c'est cette région qui émet le moins de CO₂ lié à la production électrique) mais elles ne peuvent fournir moins d'un cinquième de la consommation actuelle. Leur renforcement est donc indispensable afin d'atteindre une autonomie régionale.

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) est un outil planificateur dans le domaine de l'aménagement du territoire, de la mobilité des populations et de la lutte contre le réchauffement climatique. Celui de la région Bourgogne-Franche-Comté a été adopté en juin 2020.

² https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_fr

³ Stratégie nationale bas-carbone, ministère de la Transition écologique et solidaire, mars 2020

⁴ Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (2019-2023 ; 2024-2028), ministère de la Transition écologique et solidaire

Dans le premier axe, l'orientation stratégique « Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens » a pour objectif le **déploiement des énergies renouvelables en valorisant les ressources locales**. Les objectifs au niveau solaire sont très ambitieux avec **3 800 MWc à l'échelle 2030 et 10 800 MWc en 2050**. Au 31 décembre 2020, l'objectif n'était atteint qu'à hauteur de 9% avec 334 MWc installés.

Le projet de centrale photovoltaïque de Larrey des Vignes permettra d'augmenter d'environ 5 MWc la puissance installée sur le territoire.

IV.5.1.4 À l'échelle départementale

Le département de la Côte d'Or a produit, en 2020, 0,8 TWh essentiellement basé sur la production éolienne. Des parcs de taille significative sont installés sur le département.

La production solaire est nettement moins développée. Bien que le nombre d'installations soit de 4069 au 31 décembre 2020, les deux tiers d'entre elles ont une puissance inférieure à 3 kWc. Fin 2021, seuls 91 MWc avaient été installés sur le département. Les installations photovoltaïques au sol sont encore très marginales en Côte d'Or, l'essentiel de la production se réalisant en toiture.

IV.5.1.5 À l'échelle locale

À l'instar du département, la production d'électricité d'origine solaire sur la Communauté de communes reste marginale puisque seuls 5040 kWc sont installés sur 26 communes. L'installation du parc photovoltaïque de Larrey des vignes viendra donc **doubler la puissance installée**. Il augmentera ainsi significativement la production d'électricité et s'inscrit parfaitement dans la démarche de boucle électrique locale.

Le projet s'inscrit dans la démarche de **Territoire à Énergie Positive (TEPos)** dans laquelle la Communauté de communes est engagée. **Ainsi, le parc solaire de Larrey des vignes contribuera à faire avancer significativement la Communauté de Communes de Pouilly-en-Auxois/ Bligny-sur-Ouche vers l'autonomie énergétique (territoire 100% positif) et la baisse de consommation d'énergies fossiles.**

IV.5.2 Intérêt environnemental du projet

Sachant qu'un foyer français consomme en moyenne 4 770 kWh⁵ par an (selon RTE, 2018), la production annuelle de la centrale photovoltaïque au sol de Larrey des Vignes (6 035 MWh) permettrait d'alimenter environ 1 250 foyers. Selon ce chiffre, le projet permettrait ainsi de **répondre aux besoins en électricité de 31,6 % des foyers de la Communauté de communes Pouilly-en-Auxois/ Bligny-sur-Ouche** (3 954 ménages en 2019 selon l'INSEE).

Avec une production annuelle attendue de 6035 MWh et un facteur d'émission de 238 g CO₂ eq/kWh, il permettra une production équivalente à la consommation électrique de 1250 foyers et **l'évitement de 1430 tonnes de CO₂ par an**.

L'énergie photovoltaïque est une solution durable puisque le soleil est une ressource inépuisable, que les technologies solaires n'utilisent pas de terres rares comme l'a rappelé l'ADEME⁶.

De plus, ce type de projet ne génère aucun risque sur l'environnement pendant les phases d'exploitation et de maintenance en cas de défaillance ou d'accidents. L'exploitation de la centrale ne génère aucune pollution à la différence de production d'origine thermique (rejets de SO₂, NO_x et CO₂) ou nucléaire (déchets et effluents radioactifs).

IV.5.3 Choix du site

Le site a été sélectionné car il respecte les critères suivants :

- **Potentiel solaire avéré** : Le potentiel solaire annuel sur cette zone est dans la moyenne française de 1 215 kWh/m². Le site dispose ainsi d'un gisement solaire favorable pour l'exploitation d'une centrale photovoltaïque.
- **Implantation sur un site dégradé** : conformément aux consignes de l'État et des organismes associés, les recherches de Q ENERGY France se sont focalisées sur les sites dégradés afin de limiter l'artificialisation des sols et maîtriser la consommation d'espaces. Sur les 10 sites potentiels identifiés sur la Communauté de communes, seuls 2 semblent propices au développement d'une centrale solaire au sol dont le site de Larrey des Vignes, objet du présent dossier. Le projet permettra de donner un nouvel usage à ce site marqué par l'exploitation de carrières et de décharges et de participer à la transition énergétique sans conflit avec d'autres usages, agricoles notamment.
- **Possibilité de raccordement au réseau électrique national** : Il est envisagé (selon le retour d'ENEDIS et la puissance disponible) un raccordement directement sur le réseau public de distribution HTA sur la commune d'Aubigny-lès-Sombernon. La ligne haute tension dépend du poste source situé à Vieilmoulin.
- **Respect des recommandations et règles d'implantation** : Suite à la modification simplifiée du PLU de Pouilly-en-Auxois approuvée le 16 décembre 2021, les zonages A, N-c et N-d en vigueur sur la zone d'étude (lieu-dit Larrey des Vignes) autorisent les ouvrages techniques et constructions nécessaires au bon fonctionnement des centrales solaires photovoltaïques.
- **Élimination des terrains présentant des contraintes réglementaires fortes** : Le site évite les zonages de protection environnementaux (Natura 2000, arrêté de protection de biotope) et prend en compte les sites les plus proches et les zonages d'inventaires tels que les ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique). Le projet n'est pas compris dans le périmètre de protection d'un monument historique, un site patrimonial remarquable ou un site classé. Il se trouve cependant dans une zone de présomption de prescription archéologique comme l'intégralité de la commune de Pouilly-en-Auxois. Le préfet de région déterminera si le projet situé sur d'anciennes carrières et décharges donnera lieu à une prescription d'archéologie préventive. L'implantation évite également les zones humides identifiées sur le terrain.
- **Réflexion visant à minimiser l'impact environnemental du projet** : Du point de vue écologique, le travail de conception permet notamment de répondre aux principaux enjeux identifiés sur le site :
 - Conservation d'une frange boisée sur le pourtour du site afin d'assurer une continuité pour la biodiversité,
 - Mise en place d'un couloir d'évitement boisé côté ouest afin de conserver un habitat favorable à la Tourterelle des bois,
 - Évitement d'une grande partie des habitats à enjeux forts liés à l'avifaune (notamment le Bruant jaune),
 - Évitement des stations de flore à forts enjeux (Brome raboteux, Pied d'Alouette des champs),
 - Évitement des zones humides constituées par les mares temporaires favorables aux amphibiens,
 - Réduction de l'emprise du projet d'un tiers par rapport à la zone d'implantation potentielle.
- **Réflexion visant à minimiser l'impact paysager du projet** : le projet de parc photovoltaïque est implanté sur une butte boisée éloignée des habitations, au lieu-dit « Larrey des Vignes », à 800 m à l'est du centre-bourg de Pouilly-en-Auxois. La localisation du site dans un secteur peu fréquenté et végétalisé permet ainsi de réduire les contraintes paysagères. Le projet ne sera pas ou très peu visible au-delà de 100 mètres.
- **Prise de contact avec les propriétaires et la commune pour connaître leur point de vue sur la mise en œuvre d'un tel projet** : Le développement de ce projet s'est fait en concertation avec les élus locaux, les propriétaires fonciers, le centre de tir régional et les services de l'État comme présenté dans le paragraphe suivant dédié au processus de concertation.

⁵ Ce chiffre tient compte du chauffage électrique qui occupe près de 30 % de la consommation des foyers.

⁶ Terres rares, énergies renouvelables et stockage d'énergie, Ademe, octobre 2020

Le choix de l’implantation de la centrale photovoltaïque au sol s’est donc fait au regard des critères environnementaux, paysagers, techniques et réglementaires (notamment en considération du cahier des charges de la Commission de régulation de l’énergie) énumérés ci-dessus ainsi que par l’analyse des autres opportunités locales de terrains fortement anthropisés ou dégradés.

IV.5.4 Processus de concertation

Q ENERGY France attache une importance toute particulière à la concertation et à l’appropriation du projet par les acteurs de son territoire. Outre la bonne intégration dans son environnement, la réussite d’un projet solaire repose aussi sur le soutien qu’il reçoit localement. À ce titre, le projet solaire Larrey des vignes a fait l’objet d’une véritable démarche de concertation avec les acteurs du territoire.

Dès le début du projet, à savoir courant de l’été 2020, Q ENERGY France a rencontré la commune pour connaître sa volonté concernant le développement d’un projet sur la zone d’étude identifiée. Celle-ci, très sensibilisée aux énergies renouvelables s’est prononcée favorablement. Q ENERGY France a d’ailleurs été sélectionnée par le conseil municipal en vue de développer un projet photovoltaïque sur la parcelle ZH 16 suite à un appel à Manifestation d’intérêt lancé à l’été 2021.

Plusieurs rencontres se sont déroulées dans les mois qui ont suivi avec la commune et les services de l’État. À l’issue des premières sorties naturalistes, une présentation a également été réalisée auprès du Pôle de Compétence pour le Développement des Énergies Renouvelables de Côte-d’Or le 21 septembre 2021.

L’information autour du projet auprès des riverains et du grand public a été relayée à travers :

- Une rencontre avec le directeur du centre de tir régional en mars 2021,
- Une réunion de présentation aux propriétaires en mars 2021,
- Une concertation préalable organisée du 2 au 16 mai puis prolongée jusqu’au 22 mai 2022 avec l’organisation d’une permanence publique le 4 mai 2022. La population a été informée de cette concertation grâce à des affichages, la distribution de flyers et la publication d’un article de presse.

IV.6 Analyse des variantes

Au sein de l’aire d’étude immédiate, plusieurs variantes d’aménagement ont été analysées. Cette partie permet d’expliquer les principales évolutions de l’implantation du projet afin de prendre en compte les conclusions et recommandations des différentes expertises au fur et à mesure de leur avancement, qu’elles soient environnementales, paysagères, techniques ou sociales.

La définition de la variante d’implantation est le **fruit d’un important travail d’itération** au sein de l’équipe de Q ENERGY France, appuyé par les différents experts missionnés sur ce dossier et les interlocuteurs locaux, qui consiste à vérifier la pertinence des choix antérieurs et nécessite une réévaluation du projet lors de l’apparition d’un nouvel enjeu ou l’approfondissement d’un aspect du projet.

Tableau 2 : Caractéristiques des variantes d’implantation du projet de centrale photovoltaïque au sol

Variante	1 (maximisante)	2 (intermédiaire n°1)	3 (intermédiaire n°2)	4 (retenue)
Emprise	8,07 ha	6,51 ha	6,16 ha	5,8 ha
Puissance	7,56 MWc	6,16 MWc	5,69 MWc	5 MWc

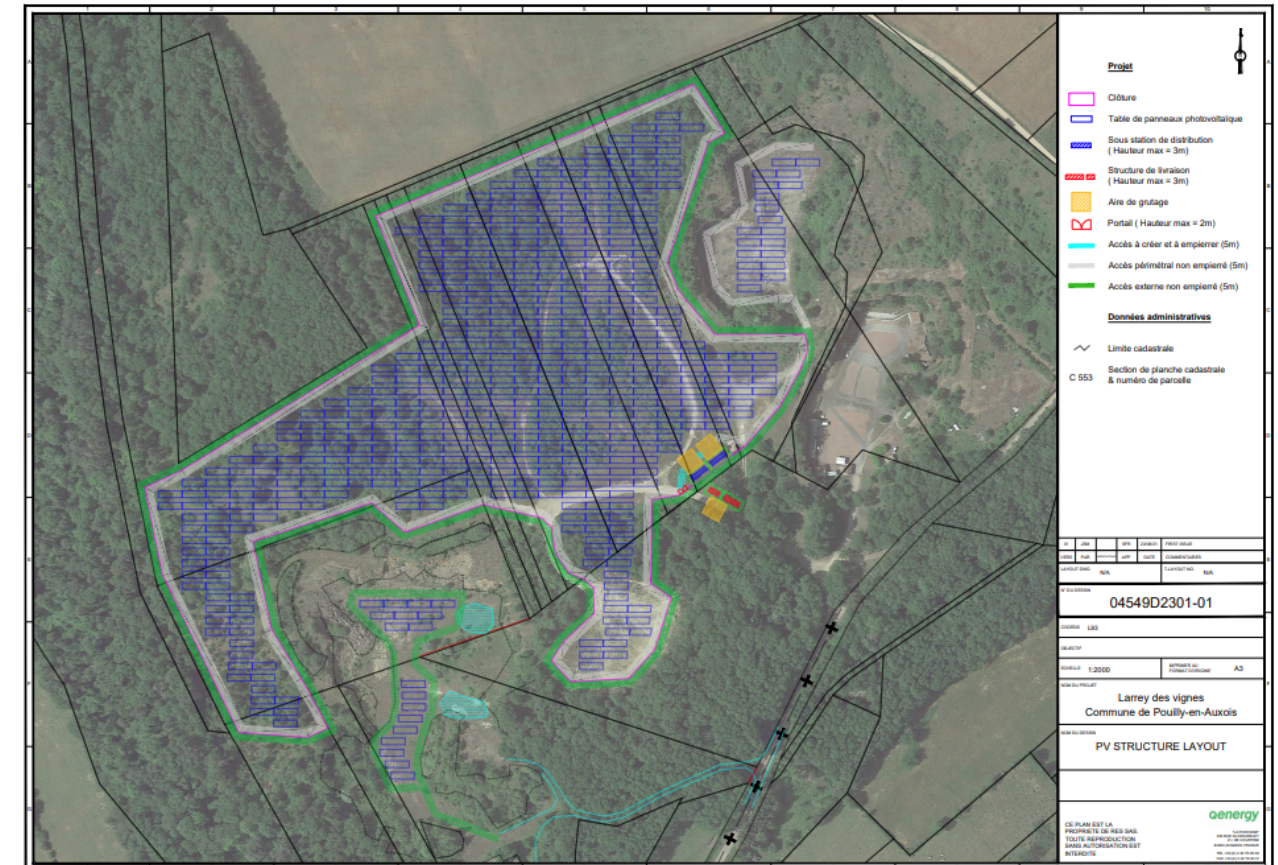


Figure 9 : Variante d’aménagement n°1 : version maximaliste

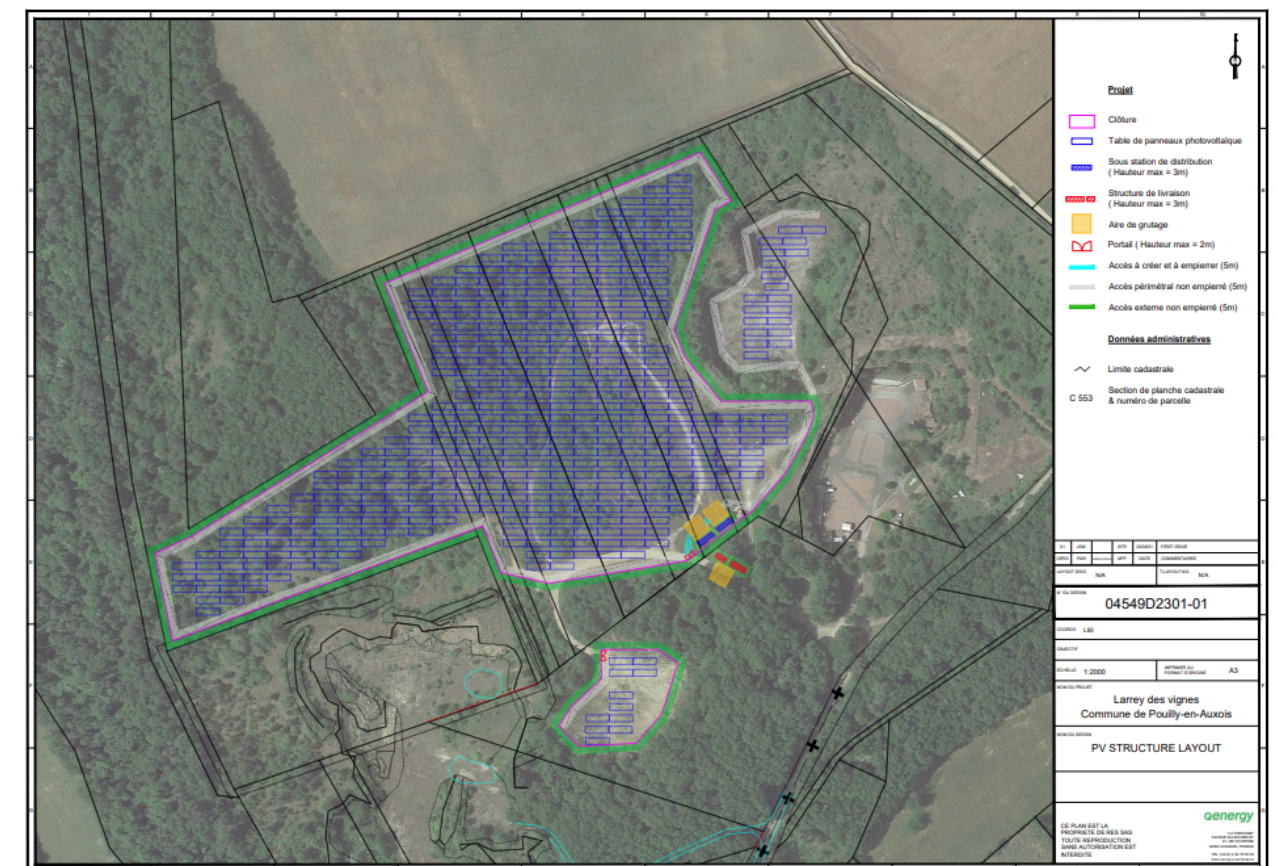


Figure 10 : Variante d’aménagement n°2 : version intermédiaire n°1

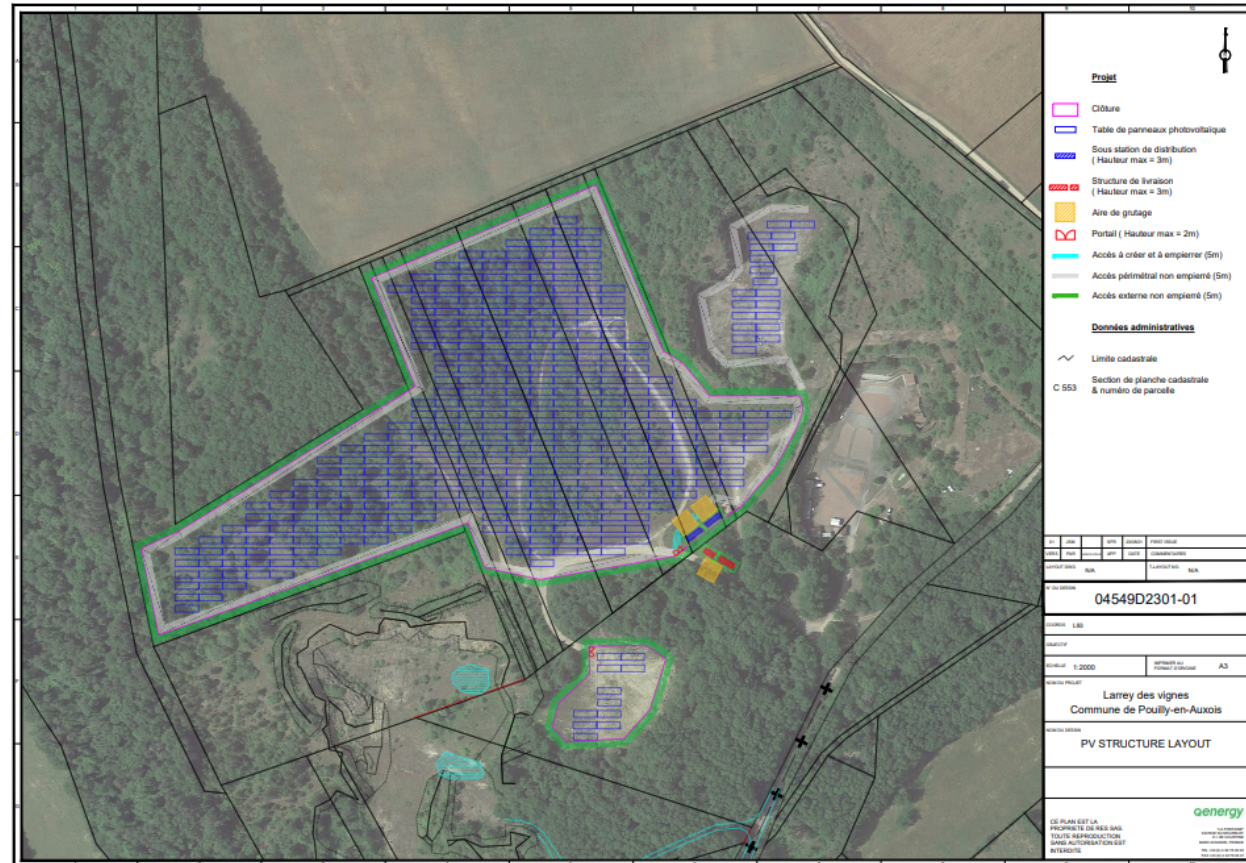


Figure 11 : Variante d'aménagement n°3 : version intermédiaire n°2

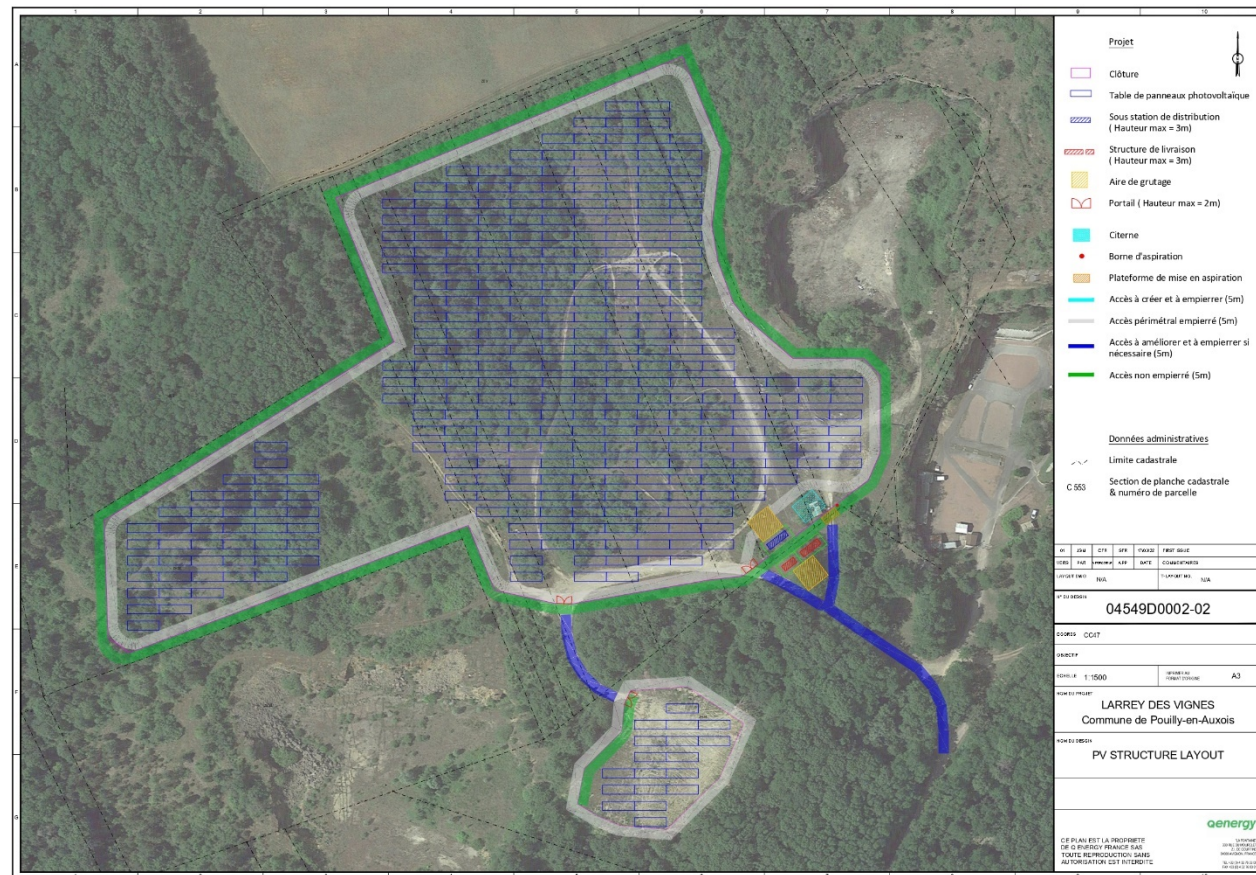


Figure 12 : Variante d'aménagement n°4 : version finale

IV.6.1 Milieu physique

Tableau 3 : Analyse des variantes vis-à-vis du milieu physique

Thématique	Variante 1 Version maximaliste	Variante 2 Version intermédiaire 1	Variante 3 Version intermédiaire 2	Variante 4 Version finale
Sols, sous-sols	Implantation sur les fosses des anciennes carrières à la topographie très accidentée.	Évitement de la fosse de la carrière Jeannin mais des panneaux sont toutefois prévus sur la fosse au nord-est à la topographie accidentée.		Implantation sur les secteurs où la topographie est peu accidentée.
	Implantation sur une ancienne décharge municipale de déchets inertes pouvant occasionner de possibles problèmes d'instabilité du sol.			
Hydrologie	Les enjeux hydrologiques (cours d'eau, zones humides, plans d'eau) sont évités.			
Climatologie	Pas d'influence significative.			
Risques naturels	Implantation en dehors du secteur soumis au retrait-gonflement des argiles. Seul le risque de feu de forêt est à considérer, mais les préconisations du SDIS ont été prises en compte.			
Bilan	Défavorable	Envisageable	Envisageable	Favorable

IV.6.2 Milieu naturel

Dans le cadre du projet de centrale de production d'énergie solaire de Larrey des Vignes, l'implantation de la centrale a évolué notamment en fonction des résultats des inventaires naturalistes afin d'éviter des incidences sur le milieu naturel.

Durant le développement du projet une variante maximaliste a tout d'abord été développée par Q ENERGY France en ne prenant en compte que les possibilités de maîtrise foncière. Cette variante représentait une emprise clôturée de 8,07 ha pour une puissance de 7,56 Mwc.

La présence d'enjeux marqués en termes d'habitats naturels, d'avifaune et d'entomofaune a conduit le développeur à comparer plusieurs implantations comprenant des évitements est ou ouest afin d'optimiser la conciliation des enjeux écologiques et énergétiques. L'implantation de la centrale de production d'énergie solaire a ainsi pu évoluer en concertation entre Q ENERGY France et SYNERGIS ENVIRONNEMENT.

Cependant, l'état initial de l'étude faune-flore a mis en évidence la présence d'espèces avifaunistiques à enjeu modéré à très fort au sein de la zone d'étude notamment la Tourterelle des bois à enjeu très fort et le Bruant jaune d'enjeu fort. Plusieurs individus nicheurs possibles à probables de ces espèces ont été contactés au sein des fourrés (4 Tourterelles des bois sur l'ensemble du site, et 2 Bruants jaune en partie est). De plus, des habitats ouverts d'intérêt communautaire sont disséminés au sein de la ZE. Au regard de ces différents enjeux, Q ENERGY France a donc décidé de mettre en place une mesure de réduction géographique qui vise à éviter la zone de reproduction du Bruant jaune et limiter le défrichement des emprises favorables à la Tourterelle des bois. Du fait de la grande capacité de déplacement de la Tourterelle des bois, de la réouverture du milieu et de l'existence de milieux de report au sein même de la ZE, le projet ne devrait pas remettre en cause les populations locales liées aux mosaïques bocagères.

Concernant les autres volets, il est nécessaire de souligner que l'ensemble des zones humides identifiées sont également évitées, ainsi que les secteurs de présence de l'entomofaune patrimoniale.

Quelques observations de Crapaud calamite se superposent en bordure sud des emprises de l'implantation finale, bien que l'essentiel des localités recensées soit en dehors des emprises clôturées.

Cette implantation correspond à l'implantation définitive de la centrale de production d'énergie solaire de Larrey des Vignes.

IV.6.3 Milieu humain

Tableau 4 : Analyse des variantes vis-à-vis du milieu humain

Thématique	Variante 1 Version maximaliste	Variante 2 Version intermédiaire 1	Variante 3 Version intermédiaire 2	Variante 4 Version finale
Contexte socio-économique	Implantation sur des sites dégradés (anciennes carrières, ancienne décharge communale) et les délaissées limitrophes.	Implantation sur des sites dégradés (ancienne carrière nord-est, ancienne décharge communale) et les délaissées limitrophes.		Implantation sur un site dégradé (ancienne décharge communale) et les délaissées limitrophes.
	Le centre de tir n'est pas impacté par le projet. Aucune activité recensée sur le site d'implantation.			
Infrastructures et servitudes	Site d'implantation non concerné par une servitude. Les réseaux identifiés ne sont pas impactés.			
Documents d'urbanisme	Zone d'implantation concernée par les zonages A, N-c et N-d qui autorisent les ouvrages techniques et constructions nécessaires au bon fonctionnement des centrales solaires photovoltaïques. Les boisements classés en EBC sont évités.			
Risques technologiques	Site d'implantation non concerné. La carrière Jeannin (ICPE) n'est plus en activité.	Site d'implantation non concerné. La carrière Jeannin (ICPE) qui n'est plus en activité est évitée.		
Sites et sols pollués	Les deux anciennes décharges aujourd'hui boisées sont évitées.			
	Les deux anciennes décharges aujourd'hui boisées sont évitées. Des panneaux sont implantés sur l'ancienne décharge communale de déchets inertes (secteur sud).		L'implantation sur l'ancienne décharge communale de déchets inertes est optimisée.	
Volet sanitaire	Pas d'enjeux particuliers. Les incidences principales auront lieu lors de la phase chantier (bruit, poussières, etc.) même si le site est déjà bruyant (centre de tir).			
Bilan	Envisageable	Envisageable	Envisageable	Envisageable

IV.6.4 Paysage

▪ Variante maximisante

Cette variante a été élaborée en dehors de toute contrainte écologique. Elle vise à étudier la possibilité d'une production maximale par rapport à la zone d'implantation potentielle. Néanmoins, elle tient compte des servitudes techniques et réglementaires et de la topographie très contraignante sur ce site accidenté. Afin de masquer le projet photovoltaïque et de limiter son impact visuel au maximum, tout en conservant une continuité pour la biodiversité, une frange boisée de 5 mètres a été conservée sur le pourtour du projet. La parcelle communale est équipée pour partie afin d'éviter la totalité de la zone boisée emprise des anciennes décharges et avec une forte pente, de même pour la pointe à l'ouest et les accès au centre de tir au nord-est. Seule l'emprise terrassée, en terre, correspondant à l'ancienne décharge de déchets verts sera équipée. La position des postes techniques en entrée de site les rend visibles depuis l'accès au centre de tir. Aucun évitement vis-à-vis des enjeux naturalistes n'est mis en place hormis les zones humides de la carrière Jeannin.

Cette variante, bien qu'elle soit maximisante, n'est visible qu'au niveau de l'accès au stand de tir, notamment son portail et les postes de livraison. Elle est assez satisfaisante d'un point de vue paysager, bien qu'un travail sur le positionnement des postes puisse être effectué.

▪ Variante intermédiaire n°1

Cette première variante intermédiaire permet d'étudier l'évolution de deux zones du projet :

- l'équipement de la parcelle communale est réduit afin de se concentrer uniquement sur la partie « ouverte » du site ;
- le couloir boisé situé entre la zone ouverte de l'ancienne décharge communale et le reste du projet est conservé.

Cette variante permet l'évitement de la carrière Jeannin dans sa totalité, permettant d'éviter les enjeux naturalistes liés à ce secteur notamment les zones humides environnantes.

D'un point de vue paysager, cette variante est équivalente à la précédente puisque seule l'entrée est visible.

▪ Variante intermédiaire n°2

Cette seconde variante intermédiaire se base dans l'ensemble sur la première variante intermédiaire, à laquelle s'ajoute un évitement au nord-est du projet. Celui-ci a pour but de prendre en compte l'enjeu avifaune fort lié à l'habitat du Bruant jaune.

De même que pour les précédentes variantes, les impacts paysagers restent localisés uniquement au niveau de l'entrée.

▪ Variante finale

Dans cette variante finale, de nombreuses zones d'évitement sont prises en compte afin d'éviter les impacts sur les lieux à fort enjeu (zones humides, lieux de biodiversité, zone Espaces Boisés Classés du PLU, topographie à risque, etc). De plus, la position des différents postes leur permet une meilleure intégration dans le paysage, car situés contre la barrière, ce qui fait qu'un des postes de livraison n'est plus visible depuis l'accès au centre de tir.

Cette variante est donc plus satisfaisante que les précédentes vis-à-vis du travail effectué sur l'emplacement des postes.

V. MODALITE D'INTEGRATION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT

V.1 Méthodologie générale des études

En préambule, il convient de rappeler que « le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine. » (Art. R. 122-5 I du code de l'environnement).

La méthode utilisée pour la réalisation de l'étude d'impact, et notamment de la détermination des incidences, s'est appuyée sur celle exposée dans le « Guide de l'étude d'impact des parcs photovoltaïques » de 2011, édité par l'ADEME⁷ et le MEEDDM⁸ ainsi que sur les guides nationaux et régionaux pour l'ensemble des thématiques (paysagères, naturalistes, etc.).

La réalisation d'une étude d'impact nécessite la détermination d'aires d'études pertinentes pour l'analyse des différents items. Ces aires d'étude sont donc multiples car elles varient en fonction des thématiques à étudier, de la réalité du terrain et des principales caractéristiques du site étudié. Trois aires d'études sont ainsi définies pour chaque thématique :

- la zone d'étude correspondant à la zone d'implantation potentielle (ZIP) de la centrale photovoltaïque,
- l'aire d'étude immédiate (AEI) qui correspond à un élargissement de la zone d'étude sur plusieurs centaines de mètres,
- L'aire d'étude éloignée (AEE) qui permet une analyse plus large des incidences du projet, notamment sur le paysage et le milieu naturel.

L'analyse de l'état initial a pour objectif d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser l'ensemble des enjeux existants à l'état actuel de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet. Au stade de l'état initial, la notion de projet n'intervient pas pour définir les enjeux, cependant un traitement plus poussé peut être utilisé pour certains items (milieu naturel notamment). Il s'agit alors de définir la sensibilité d'un groupe ou d'une espèce au type de projet considéré, au-delà des enjeux préalablement définis.

Pour chaque compartiment (milieu physique, milieu naturel, milieu humain, et paysage), la liste des effets du projet doit être établie. L'évaluation d'une incidence sera alors le croisement d'une sensibilité (définie dans l'état initial de l'environnement) et d'un effet (lié au projet) :

SENSIBILITÉ X EFFET = INCIDENCE




Pour chaque effet ainsi identifié, une incidence est alors qualifiée.

Deux types de mesures sont ensuite le plus souvent utilisées pour répondre aux incidences en question :

- Les mesures d'évitement** permettent d'éviter l'incidence dès la conception du projet (par exemple le changement d'implantation pour éviter un milieu sensible). Elles reflètent les choix du maître d'ouvrage dans la conception d'un projet de moindre incidence, tout comme les mesures de réduction liées à la conception du projet.
- Les mesures de réduction** ou réductrices visent à réduire l'incidence. Il s'agit par exemple de l'adaptation du calendrier des travaux au cycle biologique des espèces, la réduction de la densité de modules photovoltaïques, l'intégration paysagère des locaux techniques, des dispositifs préventifs de lutte contre la pollution, etc.

Les incidences résiduelles prennent en compte toutes les mesures d'évitement et de réduction et correspondent donc à des incidences ne pouvant plus être réduites. Les incidences résiduelles permettent également de conclure sur la nécessité ou non de mettre en œuvre des mesures de compensation, et de proposer des mesures d'accompagnement et de suivi. L'ensemble de ce processus ordonné de mise en place de mesures est désigné comme la séquence « Eviter-Réduire-Compenser » (ou ERC). Ainsi, l'ensemble des études ont été menées dans le respect des méthodologies qui ont permis de bénéficier de résultats pertinents et représentatifs de l'environnement local, pour chacune des thématiques étudiées.

Tableau 5 : Noms et qualités des auteurs et contributeurs de l'étude d'impact

Nom	Adresse	Identité & qualité des personnes ayant contribué aux études	Contact	Fonction et mission
	Q ENERGY France SAS 330 rue du Mourelet ZI de Courtine 84000 AVIGNON	Gaëlle PIEGAY , Chargée d'affaires environnement Sylvie François , Responsable Projets Solaires France	fr-solaire@qenergyfrance.eu	Opérateur solaire Maître d'ouvrage Développement du projet et réalisation du dossier de défrichement
	SYNERGIS ENVIRONNEMENT Agence Bretagne 10B rue du Danemark 56400 AURAY	Fanny BLIARD , Chargée de projets Bénédicte DAWID , Chargée de projets Ronan DESCOMBIN , Responsable d'agence	agence.bretagne@synergis-environnement.fr 02 97 58 53 15	Bureau d'études en environnement Réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement
	SYNERGIS ENVIRONNEMENT Agence Est 13 avenue Bataillon Carmagnole Liberté 69120 VAULX-EN-VELIN	Rémi MERCIER , Expert naturaliste (entomofaune, herpétofaune, mammifères dont chiroptères) Adrien CHARBONNEAU , Expert naturaliste (Avifaune, herpétofaune et mammifères hors chiroptères) Thibault DURET , Expert naturaliste (Flore et habitats) Suzy FEMANDY , Cheffe d'équipe et experte naturaliste (avifaune, herpétofaune, mammifères hors chiroptères) Julien BRIAND , Directeur associé	agence.est@synergis-environnement.fr 04 78 52 82 55	Bureau d'études en environnement Réalisation du volet naturel de l'étude d'impact
	RÉSONANCE URBANISME & PAYSAGE 2 rue Camille Claudel 49000 ECOUFLANT	Florian Collignon , Paysagiste concepteur – Assistant chargé d'études Anne-Lise GRIENENBERGER , Paysagiste conceptrice – Responsable de projets et coordinatrice du pôle Territoires et Transition	agence@resonance-up.fr 02 41 88 46 95	Agence d'urbanisme et de paysage Réalisation du volet paysager de l'étude d'impact

⁷ Agence de L'Environnement et de La Maîtrise de L'Énergie

⁸ Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement

V.2 Prise en compte du milieu physique

V.2.1 État initial et enjeux

Le tableau et les cartes ci-après synthétisent le diagnostic effectué sur le milieu physique ainsi que les enjeux et sensibilités associés.

Tableau 6 : Synthèse des enjeux et sensibilités associés au milieu physique

Item		Diagnostic	Enjeu	Sensibilité d'un projet photovoltaïque
Sols, sous-sols	Topographie et géomorphologie	Zone d'étude située sur un plateau à 500 m d'altitude, surplombant le centre-bourg de Pouilly-en-Auxois et la vallée de la Vandenesse.	Très faible	Très faible
		Topographie accidentée du fait de l'historique du site (exploitation de carrières).	Faible	Modérée
	Géologie et pédologie	Formations sédimentaires composées de marnes et calcaires. Prédominance de sols issus de matériaux calcaires.	Faible	Très faible
Hydrologie	Documents de planification	À cheval sur les SDAGE Seine-Normandie et Rhône-Méditerranée. À cheval sur les SAGE de l'Armançon et de l'Ouche.	Faible	Très faible
	Eaux superficielles	Aire d'étude immédiate (AEI) située en tête des bassins versants de l'Armançon et de l'Ouche. Masses d'eau superficielle en bon état chimique mais un état écologique variable (bon à mauvais). Absence de plan d'eau et de zone humide recensée.	Faible	Faible
		Un seul cours d'eau traverse l'AEI : rivière la Vandenesse en limite est mais aucun cours d'eau ne se trouve dans la zone d'étude.	Modéré	Modérée
	Eaux souterraines	Masses d'eau souterraine en bon état quantitatif mais celle associée aux « Marnes et calcaires de la bordure lias trias de l'est du Morvan » présente un état chimique médiocre (objectif de bon état chimique pour 2027).	Modéré	Modérée
	Captages AEP	Aucun captage AEP ni périmètre de protection dans l'AEI.	Faible	Faible
Climatologie		Climat océanique à tendance continentale caractérisé par pluies fréquentes en toute saison, des hivers froids avec des chutes de neige relativement fréquentes et des étés plus chauds que sur les côtes avec à l'occasion de violents orages.	Faible	Très faible
Risques naturels	Séisme	Aléa très faible (zone 1).	Très faible	Très faible
	Mouvements de terrain	Aucun recensé dans l'AEI.	Très faible	Très faible
	Cavités souterraines	Aucune recensée dans l'AEI.	Très faible	Très faible
	Retrait-gonflement des argiles	Faible à modéré sur une partie de l'AEI au niveau des versants.	Modéré	Faible
	Inondations	Risque d'inondation identifié sur les communes de Pouilly-en-Auxois (PAPI de l'Armançon) et Créancey même si l'AEI est : - Hors des territoires à risque important d'inondation (TRI) des bassins Rhône-Méditerranée et Seine-Normandie ; - Pas concernée par l'AZI de la vallée de l'Armançon ; - Pas concernée par un PPRI ; - Globalement hors secteur de remontée de nappes.	Faible	Faible
		Risque d'inondation et de remontée de nappe au niveau de la rivière la Vandenesse située en contrebas de la zone d'étude.	Modéré	Faible
	Orage	Risque modéré.	Modéré	Faible
	Tempête	Risque faible.	Faible	Faible
Incendies	Zone d'étude enfrichée à proximité de boisements. Débroussaillage obligatoire.	Modéré	Modérée	

Légende	Enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
	Sensibilité	Nulle	Très faible	Faible	Modérée	Forte	Majeure

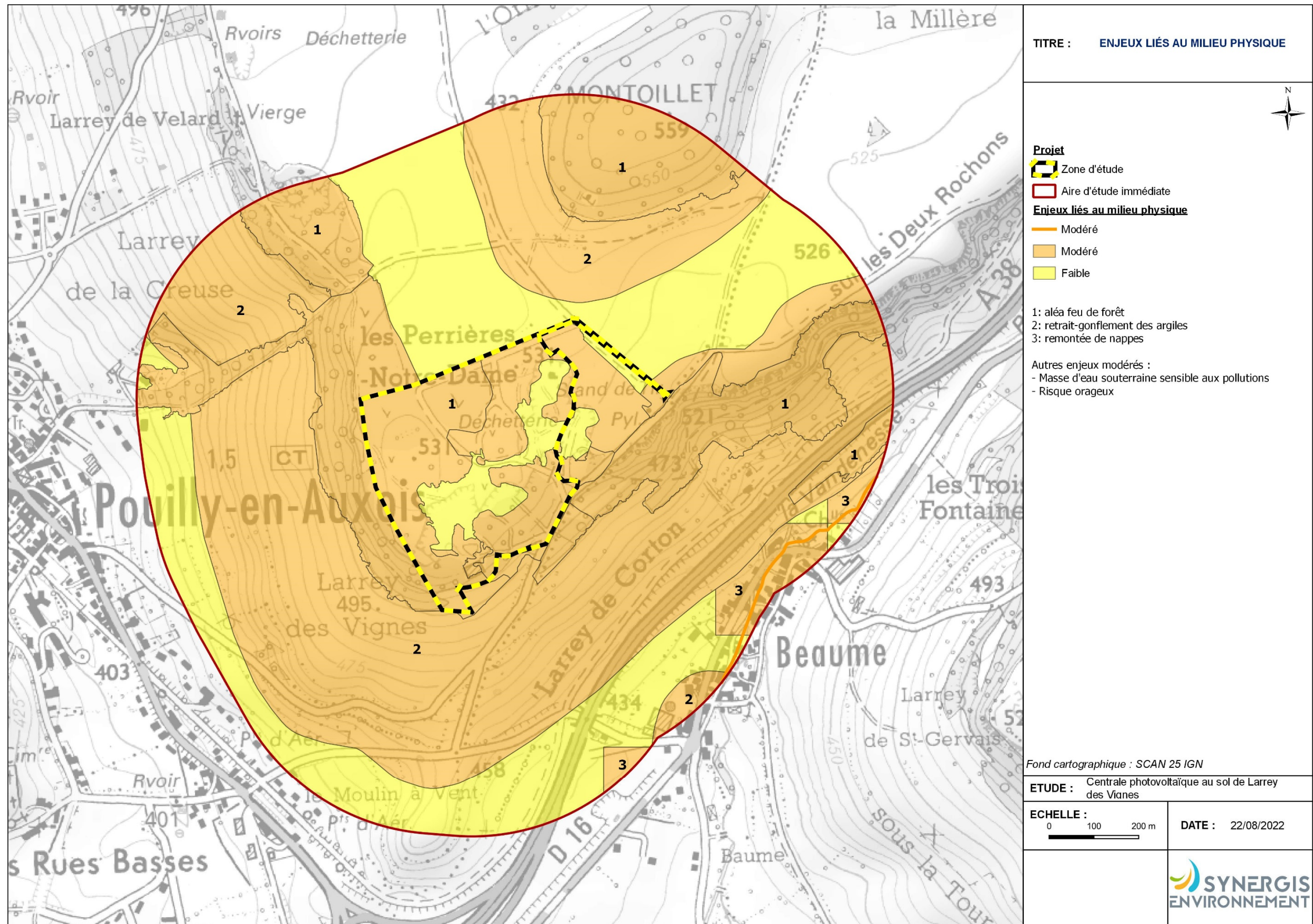


Figure 13 : Carte de synthèse des enjeux liés au milieu physique

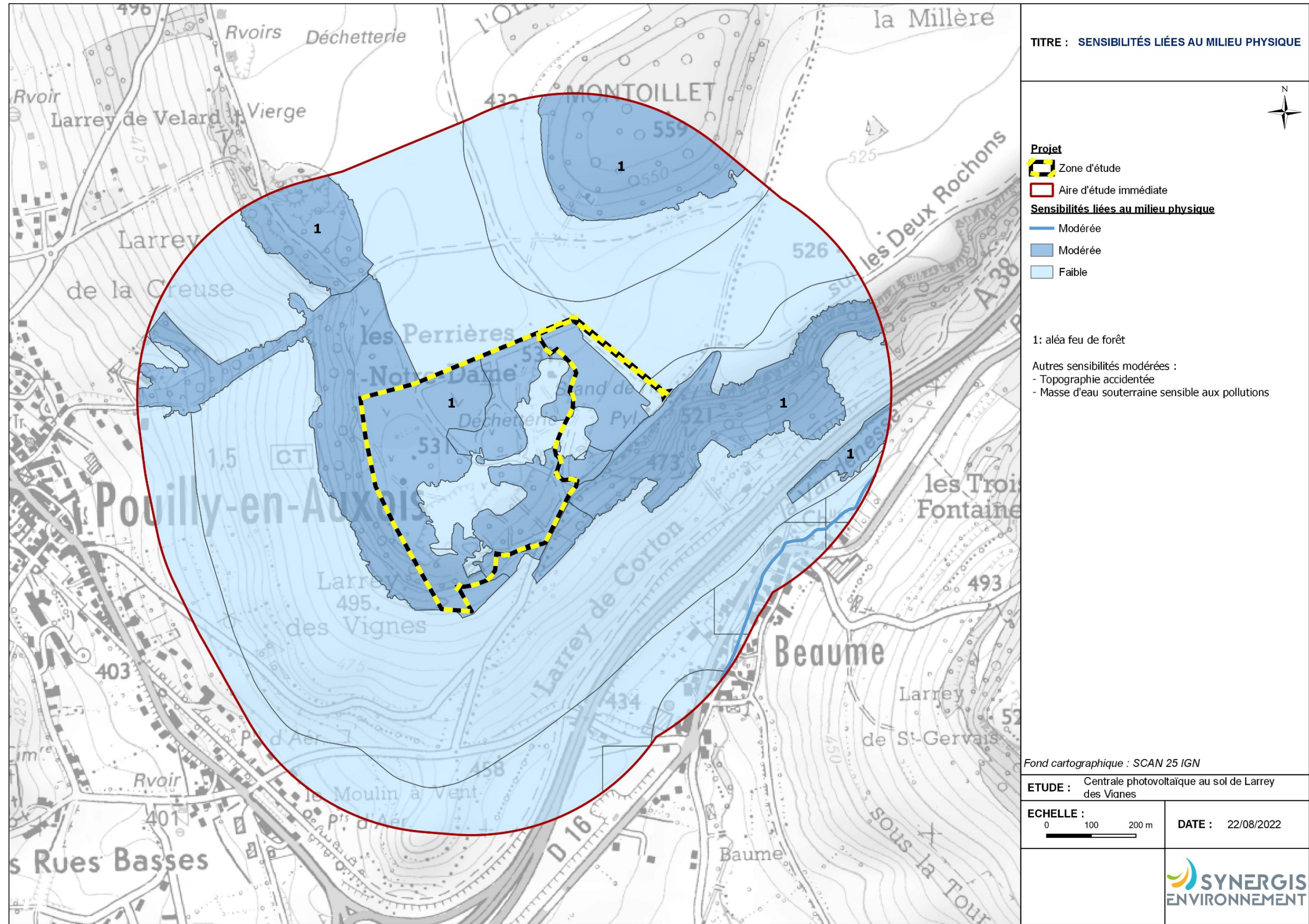


Figure 14 : Carte de synthèse des sensibilités liées au milieu physique

V.2.2 Incidences et mesures sur le milieu physique

Le tableau ci-après synthétise l'évaluation des incidences sur le milieu physique ainsi que les mesures associées.

Tableau 7: Synthèse des incidences sur le milieu physique et des mesures associées

Thématiques	Enjeu	Sensibilité	Phase	Effets			Incidences brute	Mesures d'évitement et de réduction	Incidences résiduelle	
				Description de l'effet	Caractéristiques					
					Nature	Relation				Durabilité/Temporalité
Sol / Sous-sol	Très faible à faible	Très faible à modérée	Chantier	Modification des sols et sous-sols	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Faible	MR1.1a : Limitation/ adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier MR2.1c : Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais) MR2.1e : Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols	Négligeable
				Pollution accidentelle des sols et sous-sols	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Faible	MR2.1d : Dispositifs préventifs de lutte contre la pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Négligeable
				Tassement des sols	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Faible	MR1.1a : Limitation/ adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier MR1.1b : Limitation/adaptation des installations de chantiers MR2.1a : Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Négligeable
				Utilisation de ressources minérales	Négatif	Indirecte	Permanent Long terme	Faible	MR2.1c : Optimisation de la gestion des matériaux	Négligeable
			Exploitation	Artificialisation des sols	Négatif	Directe	Temporaire Long terme	Très faible	MR2.1t : Autre : limitation de l'imperméabilisation	Négligeable
				Pollution accidentelle des sols et sous-sols	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Très faible	ME3.2a : Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu. MR2.2q : Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	Négligeable
				Érosion des sols	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Très faible	MR2.2m : Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique MR2.1q : Dispositif d'aide à la recolonisation MR2.2o : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	Négligeable
Hydrologie	Faible à modéré	Très faible à modérée	Chantier	Risque d'altération physique du réseau hydrographique superficiel	Négatif	Directe	Temporaire Long terme	Très faible	ME2.1b : Limitation/positionnement adapté des emprises des travaux MR1.1a : Limitation/ adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier	Nulle
				Pollution accidentelle des eaux souterraines et superficielles	Négatif	Directe	Permanent Court terme	Faible	MR2.1d : Dispositif préventif de lutte contre la pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Négligeable
				Modification des écoulements des eaux souterraines et superficielles	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Faible	MR2.2m : Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique MR 2.1t : Autres : Limitation de l'imperméabilisation	Négligeable
				Modification de la turbidité des eaux de ruissellement	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Faible	MR2.1c : Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais) MR2.1e : Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols MR2.1r : Dispositifs de repli du chantier	Négligeable
			Exploitation	Pollution accidentelle des eaux souterraines et superficielles	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Faible	ME3.2a : Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu. MR 2.2q : Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	Négligeable
				Réduction de l'infiltration efficace des pluies et augmentation du ruissellement	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Très faible	MR2.2m : Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique	Négligeable
				Modification des régimes hydrographiques	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Faible	MR2.2m : Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique MR2.2o : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	Négligeable
				Effets au regard de la loi sur l'eau	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Très faible	MR2.2m : Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique	Négligeable
Air, climat et utilisation rationnelle de l'énergie	Faible	Très faible	Chantier	Émissions de GES et autres polluants atmosphériques	Négatif	Indirecte	Temporaire Court terme	Très faible	MR2.1j : Dispositifs de limitation des nuisances envers les populations humaines	Négligeable
			Exploitation	Production d'énergie renouvelable et consommation énergétique	Positif	Directe	Permanent Long terme	Positive	-	Positive

Thématiques	Enjeu	Sensibilité	Phase	Effets			Incidence brute	Mesures d'évitement et de réduction	Incidence résiduelle	
				Description de l'effet	Caractéristiques					
					Nature	Relation				Durabilité/Temporalité
Risques naturels	Très faible à modéré	Très faible à modérée	Chantier	Aggravation des phénomènes liés aux risques naturels	Négatif	Indirecte	Temporaire Court terme	Modérée	MR2.1t : Autre : Respect des préconisations du SDIS en matière de prévention incendie	Négligeable
			Exploitation	Aggravation de l'aléa foudre	Négatif	Indirecte	Permanent Long terme	Faible	MR2.2r : Autre : application des normes électriques	Négligeable
				Aggravation de l'aléa incendie	Négatif	Indirecte	Permanent Long terme	Modérée	MR2.2o : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet MR2.1t : Autre : Respect des préconisations du SDIS en matière de prévention incendie MR2.2r : Autre : sécurité électrique de la centrale photovoltaïque	Négligeable
				Aggravation du risque inondation	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Très faible	MR2.2m : Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique	Négligeable
				Aggravation des phénomènes liés au risque sismique	Négatif	Indirecte	Permanent Long terme	Nulle	-	Nulle

Bilan des incidences résiduelles sur le milieu physique

La conception du projet et les mesures qui seront mises en place permettront d'éviter les atteintes du milieu physique et réduire celles qui n'ont pas pu être suffisamment évitées. Les incidences résiduelles du projet, à la suite de l'application des mesures d'évitement et de réduction, sont nulles ou négligeables voire positives. Aucun effet notable nécessitant la réalisation de mesures de compensation n'est identifié.

V.3 Prise en compte du milieu naturel

V.3.1 État initial et enjeux

▪ Habitats

Sur la zone d'étude et à proximité, 26 habitats naturels définis selon la typologie EUNIS ont été recensés. Quatre habitats naturels ont été définis en enjeu modéré sur la zone d'étude pour un total de 4,46 ha.

▪ Flore

Au cours des prospections, 359 espèces floristiques ont été inventoriées dans la zone d'étude et/ou à proximité. Quatre espèces de flore à enjeu ont été observées sur la zone d'étude ou à proximité immédiate. Une à enjeu fort : le Brome raboteux. Trois à enjeu modéré : le Cynoglosse d'Allemagne, le pied d'alouette des champs et l'Ibérus amer. Ainsi qu'une relevant d'un enjeu faible sur la zone d'étude : l'épervière de Bauhin.

▪ Zones humides

L'expertise menée grâce aux critères botaniques et pédologiques a permis d'identifier deux petites zones humides au sein de la zone d'étude, sur une surface de 0,082 ha soit 0,4 % de la zone d'étude. Hormis ces enjeux ponctuels modérés, la zone d'étude ne présente pas d'enjeu concernant les zones humides.

▪ Amphibiens

Les inventaires ont permis d'observer une espèce et un groupe d'espèces. La zone d'étude est globalement peu favorable aux amphibiens, à l'exception de certains milieux spécifiques sur la zone d'étude (mares temporaires sur les chemins et dans la carrière du sud de la zone d'étude) favorables à la reproduction du Crapaud calamite d'enjeu modéré. La zone d'étude présente des enjeux nuls à modérés vis-à-vis des amphibiens.

▪ Reptiles

Deux espèces de reptiles, de faible enjeu patrimonial, fréquentent la zone d'étude. Il s'agit du Lézard à deux raies ainsi que du Lézard des murailles. Ces deux espèces sont abondantes et retrouvent toutes les conditions favorables à leurs développements. La zone d'étude présente des enjeux nuls à faibles vis-à-vis des reptiles.

▪ Entomofaune et autres taxons de la faune invertébrée

Trois espèces à enjeu modéré ont été observées sur la zone d'étude. Les plantes-hôtes de chaque espèce ont également été relevées. Il s'agit d'espèces floristiques abondantes sur la zone d'étude. Les enjeux sont concentrés au niveau des pelouses sèches situées au centre de la zone d'étude. La zone d'étude présente des enjeux nuls à modérés vis-à-vis de l'entomofaune et autres taxons de la faune invertébrée.

▪ Mammifères (hors chiroptères)

Une espèce de mammifère (hors chiroptères) a été relevée : le Lapin de garenne. Le Loup gris chasse potentiellement sur la zone d'étude mais aucune expertise d'un agent de l'OFB n'a été effectuée sur les indices de présence observés. Il présente un enjeu faible sur site car il serait seulement de passage sur la zone d'étude. Le Lapin de garenne quant à lui se reproduit probablement sur site, donc son enjeu patrimonial modéré est maintenu. La zone d'étude présente des enjeux nuls à modérés vis-à-vis des mammifères (hors chiroptères).

▪ Avifaune migratrice (post-nuptiale)

Le suivi de migration a permis de contacter 136 individus représentant seulement dix-huit espèces. Deux espèces patrimoniales ont été observées lors du suivi de la migration postnuptiale : l'Alouette lulu et le Milan royal. Compte tenu de l'effectif faible et du manque d'interaction avec la zone d'étude celles-ci possèdent un enjeu faible sur site. Concernant les autres espèces, la migration est globalement très diffuse avec des effectifs globalement faibles. La zone d'étude présente des enjeux très faibles à faibles vis-à-vis de l'avifaune migratrice en période postnuptiale.

▪ Avifaune nicheuse diurne (hors rapaces)

Dix espèces d'oiseaux nicheurs diurnes détenant un enjeu modéré à très fort ont été contactées sur le site. Il s'agit principalement d'espèces de milieux semi-ouverts. Compte tenu de l'utilisation du site par les oiseaux nicheurs diurnes, les milieux en présence ont un enjeu très faible à très fort. La zone d'étude présente des enjeux très faibles à très forts vis-à-vis de l'avifaune nicheuse diurne (hors rapaces).

▪ Rapaces diurnes

Cinq espèces de rapaces diurnes ont été observés sur la zone d'étude. Deux d'entre elles possèdent un enjeu patrimonial modéré. Aucun signe de reproduction ne fut observé chez les cinq espèces de rapaces observées. Ainsi, leurs enjeux sur site ont été abaissés à faibles ou très faibles. La zone d'étude présente des enjeux très faibles à faibles vis-à-vis des rapaces diurnes.

▪ Avifaune nicheuse nocturne

Une seule espèce de l'avifaune nocturne fut observée : le Grand-duc d'Europe en phase de chant et de chasse. Néanmoins, la reproduction n'a pas été mise en évidence lors d'un passage spécifique. Considérant que l'espèce se reproduit à proximité de la zone d'étude, il est tout à fait envisageable qu'elle s'alimente sur la zone d'étude. L'enjeu patrimonial modéré est rabaisé à faible sur site en l'absence de reproduction. La zone d'étude présente des enjeux nuls à faibles vis-à-vis de l'avifaune nicheuse nocturne.

▪ Chiroptères

Six espèces et trois groupes d'espèces utilisent le site pour chasser ou se déplacer. La Pipistrelle commune et le Petit rhinolophe ont les taux d'activité les plus importants. Les déplacements du Petit rhinolophe se limitent aux boisements. Cinq espèces présentent un enjeu modéré sur site. Aucun gîte avéré n'a été mis en évidence, mais deux gîtes potentiels (bâti et rupestre) peuvent potentiellement accueillir des chiroptères durant la reproduction et/ou l'hibernation. La zone d'étude présente des enjeux nuls à modérés vis-à-vis des chiroptères.

▪ Trame verte et bleue

La zone d'étude est située au milieu d'un couloir de déplacement faunistique important. Aussi, elle prend place sur une partie d'un réservoir de biodiversité. Aucun zonage de trame bleue ne concerne la zone d'étude.

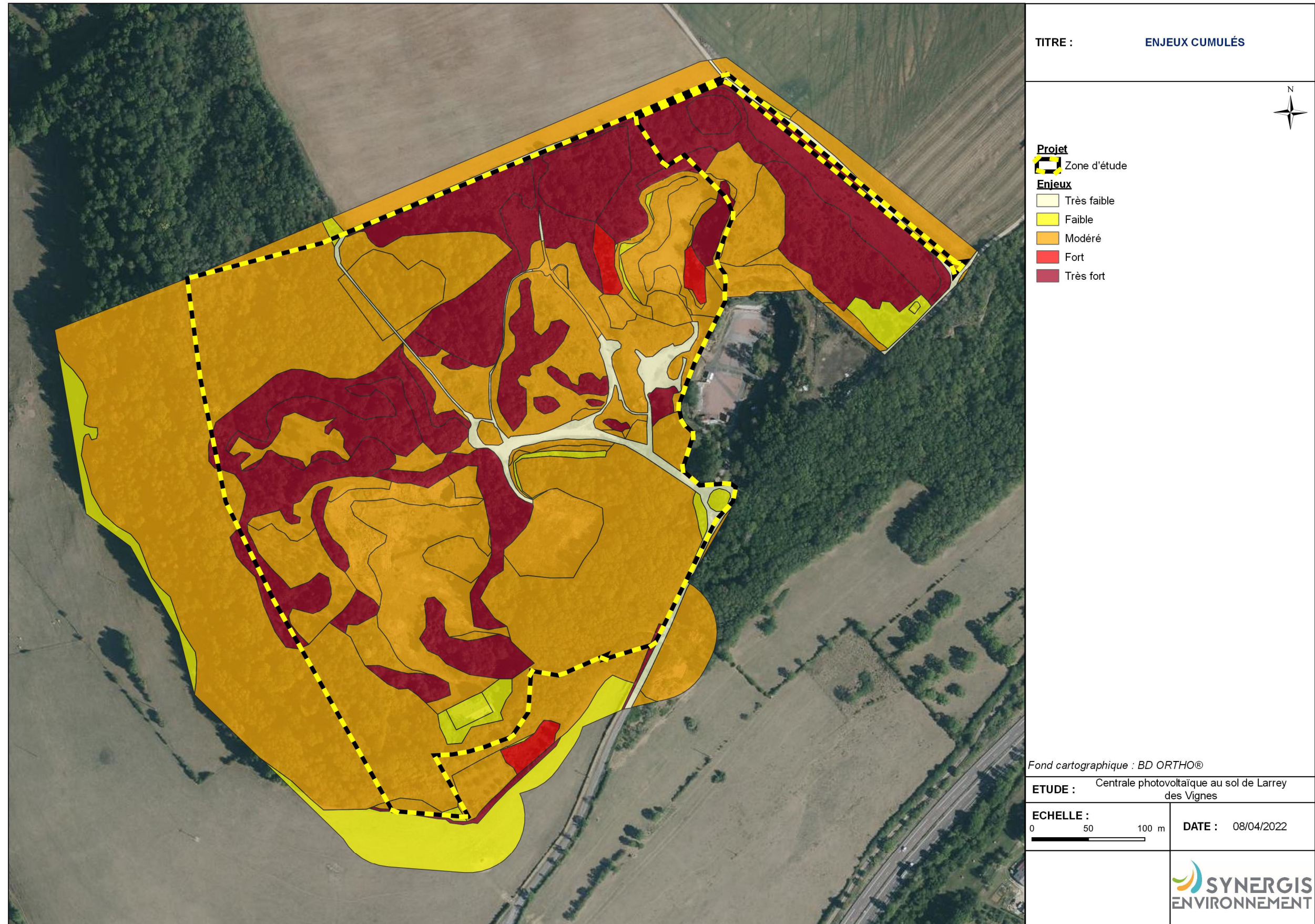


Figure 15 : Carte de synthèse des enjeux liés au milieu naturel

V.3.2 Incidences et mesures sur le milieu naturel

Le tableau ci-après synthétise l'évaluation des incidences sur le milieu naturel ainsi que les mesures associées.

Tableau 8 : Synthèse des incidences sur le milieu naturel et des mesures d'évitement et de réduction associées

Taxon	Code EUNIS	Désignation EUNIS des habitats	Enjeu patrimonial	Enjeu sur site ou à proximité	Nature de l'effet	Incidence brute	Mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi mises en place		Incidence résiduelle
							Numéro	Description	
Habitats naturels	E1.111	Gazons médio-européens à Orpins	Modéré	Modéré	Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible	ME1.1a	Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Faible
					Dégradation de l'habitat	Faible			Faible
					Développement d'espèces exotiques envahissantes	Modérée			Faible
					Ombrage	Très faible			Négligeable
	E1.262 x E1.111	Pelouse semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus x gazons médio-européens à Orpins	Modéré	Modéré	Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible	ME2.1b	Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux	Faible
					Dégradation de l'habitat	Modérée			Très faible
					Développement d'espèces exotiques envahissantes	Faible			Négligeable
					Ombrage	Très faible			Négligeable
	E5.22	Ourlets mésophiles	Faible	Faible	Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible	MR2.1a	Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Faible
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible			Très faible
					Développement d'espèces exotiques envahissantes	Faible			Négligeable
	F3.112	Fruticées à Prunelliers et Troènes	Très faible	Très faible	Ombrage	Très faible	MR2.1c	Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)	Faible
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible			Négligeable
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Très faible			Très faible
	F3.112 x E5.22	Fruticées à Prunelliers et Troènes x Ourlets mésophiles	Faible	Faible	Développement d'espèces exotiques envahissantes	Faible	MR2.1d	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion	Faible
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Très faible			Négligeable
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Très faible			Très faible
	G1.A29	Frénaies post-culturelles	Très faible	Très faible	Destruction de tout ou partie de l'habitat	Très faible	MR2.1f	Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)	Faible
					Développement d'espèces exotiques envahissantes	Faible			Très faible
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Très faible			Négligeable
	G3.F22	Plantations de pins exotiques	Très faible	Très faible	Destruction de tout ou partie de l'habitat	Très faible	MR2.1q	Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu	Faible
					Développement d'espèces exotiques envahissantes	Faible			Très faible
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Très faible			Négligeable
	I1.52	Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles	Très faible	Très faible	Destruction de tout ou partie de l'habitat	Très faible	MR2.2o	Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	Faible
Dégradation de l'habitat					Très faible	Négligeable			
Développement d'espèces exotiques envahissantes					Très faible	Négligeable			
Ombrage					Négligeable	Négligeable			
J4.2	Réseaux routiers	Nul	Nul	Destruction de tout ou partie de l'habitat	Nulle			Nulle	
-	-	-	-	Développement de nouveaux habitats	Positive			Positive	
Flore	Brome raboteux	Bromus squarrosus	Fort	Fort	Destruction des individus	Très faible	ME1.1a	Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Négligeable
					Dégradation de l'habitat	Négligeable			Négligeable
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Très faible			Négligeable
	Cynoglosse d'Allemagne	Cynoglossum germanicum	Modéré	Modéré	Destruction de tout ou partie de l'habitat	Très faible	ME2.1b	Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux	Faible
					Destruction des individus	Faible			Négligeable
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Négligeable			Négligeable
	Pied d'alouette des champs	Delphinium consolida	Modéré	Modéré	Destruction de tout ou partie de l'habitat	Très faible	MR2.1a	Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Faible
					Destruction des individus	Faible			Négligeable
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Négligeable			Négligeable
	Ibérus amer	Iberis amara	Modéré	Modéré	Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Très faible	MR2.1c	Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)	Faible
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible			Faible
					Destruction des individus	Modérée			Faible
	Epervière de Bauhin	Pilosella piloselloides subsp. Bauhinii	Faible	Faible	Dégradation de l'habitat	Modérée	MR2.1d	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion	Faible
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible			Négligeable
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Très faible			Négligeable
	Flore commune		Très faible	Très faible	Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible	MR3.1a	Adapter les travaux selon la phénologie des espèces protégées	Faible
Destruction des individus					Faible	Très faible			
Dégradation de l'habitat					Faible	Faible			
Pollution (poussières, hydrocarbures...)					Très faible	Négligeable			
				Destruction de tout ou partie de l'habitat	Très faible	MR2.2o	Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	Faible	
				Destruction des individus	Très faible			Négligeable	
				Dégradation de l'habitat	Très faible			Négligeable	
				Destruction de tout ou partie de l'habitat	Très faible	MR 3.2a	Adapter la période d'entretien de la végétation du site et du débroussaillage réglementaire en fonction du cycle biologique des espèces	Faible	
				Destruction des individus	Très faible			Négligeable	
				Dégradation de l'habitat	Très faible			Négligeable	

Taxon	Nom commun	Nom scientifique	Enjeu patrimonial	Enjeu sur site ou à proximité	Nature de l'effet	Incidence brute	Mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi mises en place		Incidence résiduelle
							Numéro	Description	
Amphibiens	Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	Modéré	Modéré	Destruction d'individus	Modérée	ME1.1a	Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux (pluviales et de chantier) Adapter la période d'entretien de la végétation en fonction du cycle biologiques des espèces Adapter les travaux selon la phénologie des espèces protégées Limitation de la vitesse des engins de maintenance Clôture perméable à la petite faune Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité Adapter la période d'entretien de la végétation du site et du débroussaillage réglementaire en fonction du cycle biologique des espèces	Négligeable
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible	ME2.1b		Très faible
					Dérangement	Faible	MR2.1a		Très faible
					Altération des axes de déplacement	Faible	MR2.1d		Négligeable
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible	MR2.1i		Très faible
	Crapaud commun / Crapaud épineux	<i>Bufo bufo / Bufo spinosus</i>	Faible	Faible	Destruction d'individus	Très faible	MR3.1a		Négligeable
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Très faible	MR 2.2a		Négligeable
					Dérangement	Faible	MR 2.2j		Négligeable
					Altération des axes de déplacement	Faible	MR 2.2l		Négligeable
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Très faible	MR 3.2a		Négligeable
Reptiles	Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Faible	Faible	Destruction d'individus	Faible	ME1.1a	Très faible	
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible	ME2.1b	Faible	
					Dérangement	Faible	MR2.1a	Très faible	
					Altération des axes de déplacement	Très faible	MR2.1d	Négligeable	
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Très faible	MR2.1i	Négligeable	
	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Faible	Faible	Destruction d'individus	Faible	MR3.1a	Très faible	
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible	MR 2.2a	Faible	
					Dérangement	Faible	MR 2.2j	Très faible	
					Altération des axes de déplacement	Très faible	MR 3.2a	Négligeable	
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Très faible	MR 3.2a	Négligeable	
Entomofaune	Azuré des Cytises	<i>Glaucopsyche alexis</i>	Modéré	Modéré	Destruction d'individus	Modérée	ME1.1a	Faible	
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Modérée	ME2.1b	Faible	
					Dérangement	Modérée		Très faible	
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible		Très faible	
	Hespérie des Sanguisorbes	<i>Spialia sertorius</i>	Modéré	Modéré	Destruction d'individus	Modérée		MR2.1a	Faible
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Modérée	MR2.1d	Faible	
					Dérangement	Modérée		Très faible	
	Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible	Très faible						
	Grand Nacré	<i>Speyeria aglaja</i>	Modéré	Modéré	Destruction d'individus	Faible	MR3.1a	Faible	
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Modérée	MR2.2o	Faible	
Dérangement					Modérée	MR 3.2a	Très faible		
Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible	Très faible							
Mammifères	Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Modéré	Modéré	Destruction d'individus		Faible	ME1.1a	Très faible
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible	ME2.1b	Faible	
					Dérangement	Modérée		Très faible	
					Altération des axes de déplacement	Faible		Négligeable	
	Loup gris	<i>Canis lupus</i>	Modéré	Faible	Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Très faible		MR2.1a	Très faible
					Destruction d'individus	Nulle	MR2.1d	Nulle	
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Négligeable	MR3.1a	Négligeable	
					Dérangement	Négligeable	MR3.1b	Négligeable	
					Altération des axes de déplacement	Très faible		Négligeable	
	Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Négligeable	Négligeable						
	Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Modéré	Faible	Destruction d'individus	Faible	MR 2.2a	Très faible	
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible	MR 2.2j	Très faible	
					Dérangement	Faible	MR2.2o	Très faible	
Altération des axes de déplacement					Très faible	MR 3.2a	Négligeable		
Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Très faible	Négligeable							

Taxon	Nom commun	Nom scientifique	Enjeu patrimonial	Enjeu sur site ou à proximité	Nature de l'effet	Incidence brute	Mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi mises en place		Incidence résiduelle									
							Numéro	Description										
Avifaune nicheuse diurne (hors rapaces)	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Modéré	Modéré	Destruction d'individus	Modérée	ME1.1a	Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Très faible									
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible			Très faible									
					Développement de nouveaux habitats	Faible			Négligeable									
					Dérangement	Modérée			Très faible									
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible			Négligeable									
	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Fort	Modéré	Destruction d'individus	Modérée			ME1.1a	Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Très faible							
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible					Très faible							
					Développement de nouveaux habitats	Faible					Négligeable							
					Dérangement	Modérée					Très faible							
	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Fort	Fort	Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible			ME2.1b		Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Négligeable						
					Destruction d'individus	Modérée						Très faible						
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Modérée						Faible						
	Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Modéré	Modéré	Développement de nouveaux habitats	Faible			MR2.1a			Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Très faible					
					Dérangement	Modérée							Négligeable					
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible							Très faible					
					Destruction d'individus	Modérée							Faible					
	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Modéré	Modéré	Destruction de tout ou partie de l'habitat	Modérée			MR2.1d				Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Très faible				
					Développement de nouveaux habitats	Faible								Négligeable				
					Dérangement	Modérée								Très faible				
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible								Faible				
	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Modéré	Modéré	Destruction d'individus	Modérée			MR2.1q					Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Très faible			
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Modérée									Négligeable			
					Développement de nouveaux habitats	Faible									Très faible			
					Dérangement	Modérée									Faible			
	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Modéré	Modéré	Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible			MR3.1a						Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Négligeable		
					Destruction d'individus	Modérée										Très faible		
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Modérée										Faible		
					Développement de nouveaux habitats	Faible										Faible		
	Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Modéré	Modéré	Dérangement	Modérée			MR 2.2a							Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Très faible	
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible											Négligeable	
					Destruction d'individus	Modérée											Très faible	
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Modérée											Faible	
	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Très fort	Très fort	Développement de nouveaux habitats	Faible			MR2.2o								Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Très faible
					Dérangement	Modérée												Négligeable
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible												Très faible
					Destruction d'individus	Modérée												Faible
Avifaune nicheuse nocturne	Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	Modéré	Faible	Destruction de tout ou partie de l'habitat	Modérée	MR 3.2a	Adaptation des travaux selon le cycle biologique des espèces	Très faible									
					Développement de nouveaux habitats	Faible			Très faible									
					Dérangement	Modérée			Négligeable									
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible			Très faible									
					Destruction d'individus	Modérée			Faible									
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Modérée			Faible									
					Développement de nouveaux habitats	Faible			Faible									
					Dérangement	Modérée			Faible									
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible			Faible									
					Destruction d'individus	Modérée			Faible									
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Modérée			Faible									
					Développement de nouveaux habitats	Faible			Faible									
Dérangement	Modérée	Faible																
Avifaune migratrice postnuptiale			Très faible à faible	Très faible à faible	Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible	MA3.a	Pose de nichoirs et gîtes en faveur de la faune volante	Très faible									
					Dérangement	Faible			Faible									

Taxon	Nom commun	Nom scientifique	Enjeu patrimonial	Enjeu sur site ou à proximité	Nature de l'effet	Incidence brute	Mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi mises en place		Incidence résiduelle																																																																																													
							Numéro	Description																																																																																														
Chiroptères	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Fort	Modéré	Destruction d'individus	Faible			Négligeable																																																																																													
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible			Faible																																																																																													
					Développement de nouveaux habitats	Très faible			Très faible																																																																																													
					Altération des axes de déplacement	Très faible			Négligeable																																																																																													
					Dérangement	Faible			Négligeable																																																																																													
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible			Très faible																																																																																													
	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Fort	Modéré	Destruction d'individus	Faible					Négligeable																																																																																											
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible					Faible																																																																																											
					Développement de nouveaux habitats	Très faible					Très faible																																																																																											
					Altération des axes de déplacement	Faible					Négligeable																																																																																											
					Dérangement	Faible					Négligeable																																																																																											
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible					Très faible																																																																																											
	Murin sp.	<i>Myotis sp.</i>	Faible à très fort	Faible	Destruction d'individus	Faible							Négligeable																																																																																									
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible							Faible																																																																																									
					Développement de nouveaux habitats	Très faible							Très faible																																																																																									
					Altération des axes de déplacement	Très faible							Négligeable																																																																																									
					Dérangement	Faible							Négligeable																																																																																									
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible							Très faible																																																																																									
	Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Modéré	Faible	Destruction d'individus	Faible									Négligeable																																																																																							
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible									Faible																																																																																							
					Développement de nouveaux habitats	Très faible									Très faible																																																																																							
					Altération des axes de déplacement	Très faible									Négligeable																																																																																							
					Dérangement	Faible									Négligeable																																																																																							
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible									Très faible																																																																																							
	Oreillard sp.	<i>Plecotus sp.</i>	Faible	Faible	Destruction d'individus	Faible											Négligeable																																																																																					
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible											Faible																																																																																					
					Développement de nouveaux habitats	Très faible											Très faible																																																																																					
					Altération des axes de déplacement	Très faible											Négligeable																																																																																					
					Dérangement	Faible											Négligeable																																																																																					
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible											Très faible																																																																																					
	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Modéré	Modéré	Destruction d'individus	Faible													Négligeable																																																																																			
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Faible													Faible																																																																																			
					Développement de nouveaux habitats	Très faible													Très faible																																																																																			
					Altération des axes de déplacement	Faible													Négligeable																																																																																			
					Dérangement	Faible													Négligeable																																																																																			
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible													Très faible																																																																																			
	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Faible	Modéré	Destruction d'individus	Faible															Négligeable																																																																																	
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Très faible															Négligeable																																																																																	
					Développement de nouveaux habitats	Très faible															Très faible																																																																																	
					Altération des axes de déplacement	Très faible															Négligeable																																																																																	
					Dérangement	Faible															Négligeable																																																																																	
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible															Très faible																																																																																	
	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Faible	Faible	Destruction d'individus	Faible																	Négligeable																																																																															
					Destruction de tout ou partie de l'habitat	Très faible																	Négligeable																																																																															
					Développement de nouveaux habitats	Très faible																	Très faible																																																																															
					Altération des axes de déplacement	Très faible																	Négligeable																																																																															
					Dérangement	Faible																	Négligeable																																																																															
					Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible																	Très faible																																																																															
Sérotule *	<i>Eptesicus serotinus/ Nyctalus noctula/ Nyctalus leisleri/ Vespertilio murinus</i>	Faible à fort	Modéré	Destruction d'individus	Faible			Négligeable																																																																																														
				Destruction de tout ou partie de l'habitat	Très faible			Négligeable																																																																																														
				Développement de nouveaux habitats	Très faible			Très faible																																																																																														
				Altération des axes de déplacement	Très faible			Négligeable																																																																																														
				Dérangement	Faible			Négligeable																																																																																														
				Pollution (poussières, hydrocarbures...)	Faible			Très faible																																																																																														
ME1.1a	Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats																																																																																																					
																								ME2.1b	Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux																																																																													
																																	MR2.1a	Limiter la vitesse des engins et des émissions de poussières en phase chantier																																																																				
																																									MR2.1d	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux (pluviales et de chantier)																																																												
																																																	MR2.1q	Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu																																																				
																																																									MR3.1a	Adaptation des travaux selon le cycle biologique des espèces																																												
											MR3.1b	Absence de travaux et d'éclairage nocturne																																																																																										
																																																																							MR 2.2a	Limitation de la vitesse des engins de maintenance																														
																																																																															MR2.2o	Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet																						
																																																																																							MR 3.2a	Adapter la période d'entretien de la végétation du site et du débroussaillage réglementaire en fonction du cycle biologique des														
																																																																																															MA3.a	Pose de nichoirs et gîtes en faveur de la faune volante						

Bilan des incidences résiduelles sur le milieu naturel

Les impacts résiduels, suite à l'application des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi sont négligeables à faibles, voire positives pour tous les taxons étudiés. Aucune mesure compensatoire n'est à prescrire pour ce projet.

V.4 Prise en compte du milieu humain

V.4.1 État initial et enjeux

Le tableau et les cartes ci-après synthétisent le diagnostic effectué sur le milieu humain ainsi que les enjeux et sensibilités associés.

Tableau 9: Synthèse des enjeux et sensibilités associés au milieu humain

Item		Diagnostic	Enjeu	Sensibilité d'un projet photovoltaïque
Contexte socio-économique	Contexte démographique, activités	Territoire semi-rural, aux abords des autoroutes A6 et A38. Démographie globalement positive depuis 1968, mais en baisse depuis 2012. Taux de chômage plus faible que la moyenne départementale et nationale. - Activités agricoles (prairies et cultures) autour de la zone d'étude.	Très faible	Très faible
	Occupations et utilisations du sol	Aire d'étude immédiate (AEI) à proximité du centre-bourg de Pouilly-en-Auxois et du hameau de Beaume (Créancey). La zone d'étude concerne d'anciennes carrières. L'enrichissement du site est progressif. Un site de tir, des parcelles agricoles (cultures et prairies) et la forêt communale de Pouilly-en-Auxois se trouvent à proximité immédiate.	Faible	Faible
	Urbanisation	Frange d'urbanisation dans la partie est de l'AEI (A38, hameau de Beaume). Les habitations les plus proches sont situées en contrebas du plateau, dans la vallée de la Vandenesse et au niveau du centre-bourg de Pouilly-en-Auxois. Le seul bâtiment recensé dans la zone d'étude appartient à la carrière Jeannin.	Faible	Faible
Infrastructures et servitudes	Infrastructures de transport	AEI traversée par l'A38 qui rejoint l'A6 sur la commune de Pouilly-en-Auxois. L'A38 est située à 300 m au sud-est de la zone d'étude. Plusieurs routes locales et chemins traversent l'AEI. La zone d'étude est desservie par une route à deux chaussées et plusieurs routes empierrées et chemins y serpentent. Deux itinéraires inscrits au PDESI traversent l'AEI mais pas la zone d'étude à l'exception de la route d'accès.	Modéré	Modérée
		Pas de réseau ferré exploité.	Nul	Nulle
	Réseaux électriques	Réseaux ENEDIS HTA BT dans l'AEI. Un poste électrique alimente le stand de tir.	Faible	Faible
		Deux lignes HTA aériennes traversent le sud de la zone d'étude.	Modéré	Modérée
	Canalisations TMD	Aucune canalisation TMD ne traverse l'AEI ou la commune.	Nul	Nulle
	Réseaux d'eau potable et assainissement	Une déclaration de travaux sera réalisée afin de préciser la localisation d'éventuels réseaux.	Très faible	Très faible
	Servitudes aéronautiques	Aérodrome de Pouilly-Maconge situé à 4 km de la zone d'étude. Pas de servitudes aéronautiques.	Nul	Nulle
	Servitudes radioélectriques	Plusieurs faisceaux hertziens dans l'AEI mais aucun ne survole la zone d'étude. Pylône à proximité immédiate.	Très faible	Très faible
Patrimoine	Zone de présomption de prescription archéologique. Site classé « Roches de Beaume » à l'est de la zone d'étude. Une partie du périmètre de protection d'un monument historique (église de Pouilly-en-Auxois) se trouve dans l'AEI mais ne concerne pas la zone d'étude.	Modéré	Modérée	
Documents d'urbanisme	Documents locaux d'urbanisme	Pas de SCOT. PLU de Pouilly-en-Auxois approuvé le 05/12/2007. Depuis la modification simplifiée du PLU de Pouilly-en-Auxois, approuvé le 16 décembre 2021, les zonages A, N-c et N-d en vigueur sur la zone d'étude autorisent les ouvrages techniques et constructions nécessaires au bon fonctionnement des centrales solaires photovoltaïques.	Faible	Faible
	Politiques environnementales	SRADDET Bourgogne-Franche-Comté approuvé le 16 septembre 2020. S3REnR en cours de révision. Projet d'augmentation de la puissance du poste source de Vielmoulin. Pas de PCAET mais il n'est pas obligatoire.	Très faible	Très faible
Risques technologiques		Deux ICPE non SEVESO dans l'AEI dont une dans la zone d'étude : carrière JEANNIN. La carrière n'est plus exploitée. Risque de transport de matières dangereuses lié aux autoroutes A6 et A38. Risque de rupture de barrage sur la commune de Créancey (réservoir de Panthier).	Faible	Faible
Sites et sols pollués		Trois anciennes décharges de déchets, couvertes de terre sont recensées dans la zone d'étude.	Modéré	Faible
Volet sanitaire	Bruit	Environnement sonore assez bruyant (centre de tir, autoroutes A6, A38).	Modéré	Faible

Item	Diagnostic	Enjeu	Sensibilité d'un projet photovoltaïque
Qualité de l'air	Qualité de l'air estimée bonne sur l'AEI.	Faible	Faible
Vibrations	Négligeables.	Très faible	Très faible
Champs électromagnétiques	Négligeables.	Très faible	Très faible
Pollution lumineuse	Faible pollution lumineuse.	Faible	Très faible
Infrasons et basses fréquences	Négligeables.	Très faible	Très faible
Gestion des déchets	Déchets gérés par l'intercommunalité avec tri sélectif.	Très faible	Faible
Salubrité publique	L'AEI n'est pas concernée par l'ambrosie et la berce du Caucase.	Très faible	Très faible

Légende	Enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
	Sensibilité	Nulle	Très faible	Faible	Modérée	Forte	Majeure

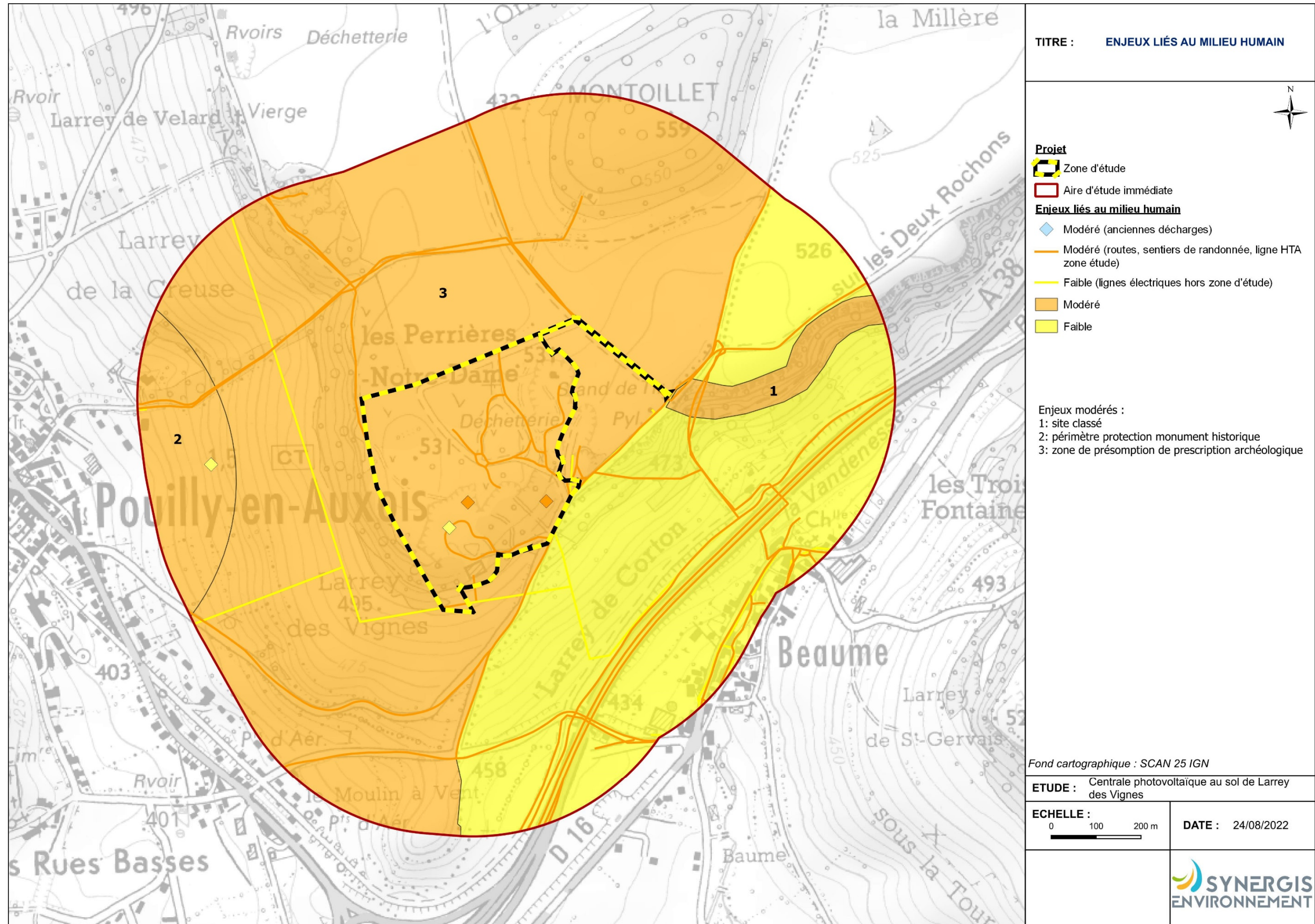


Figure 16 : Carte de synthèse des enjeux liés au milieu humain

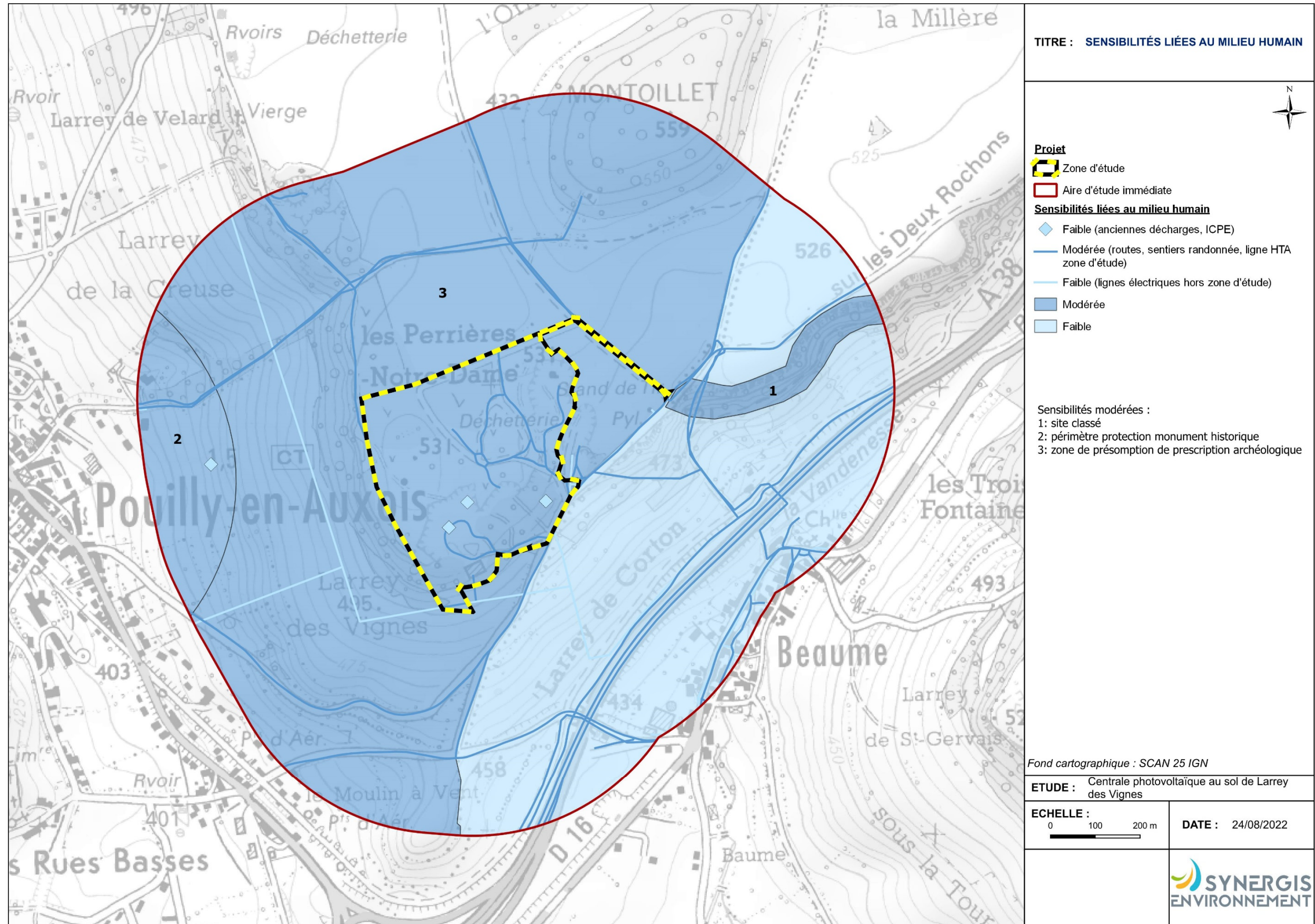


Figure 17 : Carte de synthèse des sensibilités liées au milieu humain

V.4.2 Incidences et mesures sur le milieu humain

Le tableau ci-après synthétise l'évaluation des incidences sur le milieu humain ainsi que les mesures associées.

Tableau 10 : Synthèse des incidences sur le milieu humain et des mesures associées

Thématiques	Enjeu	Sensibilité	Phase	Effets			Incidences brutes	Mesures d'évitement et de réduction	Incidences résiduelles	
				Description de l'effet	Caractéristiques					
					Nature	Relation				Durabilité/Temporalité
Contexte socio-économique	Très faible à faible	Très faible à faible	Chantier	Risque de perturbation des activités économiques locales	Négatif	Indirecte	Temporaire Court terme	Très faible	MR1.1a : Limitation/ adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier MR3.1a : Adaptation de la période des travaux sur l'année	Négligeable
				Mise à contribution d'entreprise locales et création d'emplois en phase de chantier	Positif	Indirecte	Temporaire Court terme	Positive	-	Positive
			Exploitation	Perte d'espaces agricoles, naturels et forestiers	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Faible	ME1.1a : Evitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats ME1.1b : Evitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire	Faible
				Création d'emplois en phase d'exploitation	Positif	Directe	Permanent Long terme	Positive	-	Positive
				Retombées économiques et fiscalité	Positif	Directe	Permanent Long terme	Positive	-	Positive
Contraintes techniques et servitudes	Nul à modéré	Nulle à modérée	Chantier	Risque de destruction de vestiges archéologiques	Négatif	Directe	Temporaire Long terme	Très faible	MR2.1t : Autre : respect des prescriptions de la DRAC en cas de découverte de vestiges	Négligeable
				Fermeture temporaire d'un sentier de randonnée	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Très faible	MR1.1a : Limitation/ adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier	Négligeable
				Risque d'endommagement des réseaux	Négatif	Directe	Permanent Court terme	Faible	MR1.1a : Limitation/ adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier MR2.1t : Autre : respect des recommandations techniques des gestionnaires des réseaux d'électricité, d'eau potable, d'eaux usées et de téléphonie MR2.1t : Autre : respect des prescriptions de la DRAC en cas de découverte de vestiges	Négligeable
				Raccordement aux réseaux	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Faible	MR2.1t : Autre : respect des recommandations techniques des gestionnaires des réseaux d'électricité, d'eau potable, d'eaux usées et de téléphonie	Négligeable
			Exploitation	Servitudes radioélectriques	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Nulle	-	Nulle
				Réseaux	Positif	Directe	Permanent Long terme	Positive	-	Positive
				Risque d'incompatibilité avec une servitude d'utilité publique ou technique identifiée dans l'état initial	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Très faible	MR1.2d : Autre : circulation des véhicules de maintenance sur les pistes existantes ou créées.	Nulle
Droits des sols et urbanisme	Très faible à fort	Très faible à forte	Exploitation	Risque d'incompatibilité réglementaire avec les documents locaux d'urbanisme	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Nulle	MR2.2r : Autre : respect du règlement du PLU (conditions implantation, dimensions et intégration paysagère de la centrale)	Nulle
Risques technologiques	Faible	Faible	Chantier	Accentuation d'un ou plusieurs aléas technologiques	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Très faible	MR1.1a : Limitation/ adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier MR2.1a : Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Négligeable

Thématiques	Enjeu	Sensibilité	Phase	Effets			Incidence brute	Mesures d'évitement et de réduction	Incidence résiduelle	
				Description de l'effet	Caractéristiques					
					Nature	Relation				Durabilité/Temporalité
Sites et sols pollués	Modéré	Faible	Chantier	Aggravation de la pollution des sols	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Très faible	MR2.1d : Dispositifs préventifs de lutte contre la pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Négligeable
			Exploitation	Aggravation de la pollution des sols	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Très faible	ME3.2a : Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu. MR2.2q : Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	Négligeable
Volet sanitaire	Très faible à modéré	Très faible à faible	Chantier	Acoustique	Négatif	Directe	Temporaire Moyen terme	Faible	MR2.1j : Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines MR3.1b : Adaptation des horaires des travaux (en journalier)	Négligeable
				Vibrations	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Nulle		Nulle
				Odeurs	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Très faible		Négligeable
				Emissions poussières	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Modérée		Négligeable
				Gestion des déchets	Négatif	Directe	Temporaire Moyen terme	Faible		Négligeable
				Emissions lumineuses	Négatif	Directe	Temporaire Moyen terme	Très faible		Négligeable
			Exploitation	Acoustique	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Négligeable	MR2.2b : Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines MR3.2b : Adaptation des horaires d'entretien (fonctionnement diurne)	Négligeable
				Vibrations	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Nulle		Nulle
				Champs électromagnétiques	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Négligeable		Négligeable
				Odeurs	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Négligeable		Négligeable
				Poussières	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Négligeable		Négligeable
				Gestion des déchets	Négatif	Directe	Temporaire Moyen terme	Très faible		Négligeable
				Effets d'optique	Négatif	Directe	Temporaire Long terme	Négligeable		Nulle
				Emissions lumineuses	Négatif	Directe	Temporaire Long terme	Nulle		Nulle
Chaleur et radiation	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Négligeable	Négligeable					

Bilan des incidences résiduelles sur le milieu humain

La conception du projet et les mesures qui seront mises en place permettront d'éviter les atteintes du milieu humain et réduire celles qui n'ont pas pu être suffisamment évitées. Les incidences résiduelles du projet, à la suite de l'application des mesures d'évitement et de réduction, sont nulles ou négligeables voire positives à l'exception de la perte de surfaces forestières. En effet, le défrichement d'une partie du boisement (1,33 ha) nécessite la mise en place de mesures compensatoires au titre du code forestier. Le ratio de compensation et le choix de la mesure (plantation ou compensation financière) n'ont pas encore été établis. Ces informations seront communiquées pendant l'instruction du dossier de permis de construire.

V.5 Prise en compte du paysage et du patrimoine

V.5.1 État initial et enjeux

■ Aire d'étude éloignée

La géographie du territoire et ses caractéristiques paysagères définissent l'aire d'étude éloignée. Au nord et à l'est, le bassin visuel se referme de par la présence des reliefs. Tout en englobant les plateaux en points hauts, les limites s'appuient sur la courbe des coteaux et/ou sur la continuité des buttes qui forme d'autres fronts visuels. Ces points hauts génèrent toutefois des perceptions renouvelées, pouvant s'étirer plus loin au sud, et englobent notamment le bourg de Châteauneuf. À l'est, les limites se calquent sur le cours de l'Armançon, dont les coteaux se positionnent au-delà d'un rayon de 5 km autour de la zone d'implantation potentielle (ZIP), où la lisibilité potentielle du site devient négligeable.

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, le territoire se définit au travers de deux entités paysagères principales. Le relief, façonné par l'érosion, permet de distinguer vallée et plateaux, différenciés par leurs composantes, mais également leurs perceptions.

Les vallées, bien que bocagères, présentent un maillage de haies relativement lâche, permettant de dégager de vastes vues. Les perspectives sont amples, et guidées par l'axe des vallées (nord-ouest/sud-est), cadrées par des reliefs récurrents. Surtout dédiées à l'élevage, les prairies sont nombreuses et donnent au paysage cette ambiance de « verte campagne ». Le regard circule aisément.

Les buttes, constitutives du paysage, ponctue répétitivement l'horizon et/ou les différents plans perçus. Identifiables, certaines peuvent jouer le rôle de point de repère. La ZIP, localisée sur un sommet, bénéficie de l'écrin généré par les ourlets boisés qui soulignent les ruptures de pente.

À ce titre, le paysage de plateau - reliefs aplanis des buttes - est à la fois vaste et contenu par les fronts végétaux. Si les perceptions restent confidentielles à l'échelle des plateaux, elles s'ouvrent néanmoins au rebord (bascule du relief) et présentent de beaux panoramas sur de vastes ensembles paysagers. Cette interaction visuelle entre reliefs et vallée est inhérente aux caractéristiques paysagères du territoire. En dépit de cette covisibilité permanente, le site demeure caché, et n'est pas visible dans le paysage à la faveur des boisements des pentes et/ou des sommets.

Aussi, à l'échelle du grand paysage, les sensibilités restent globalement nulles, tant que les fronts boisés sont maintenus autour du site. À défaut de quoi, la ZIP positionnée en hauteur sera visible de façon rémanente depuis la plupart des secteurs sud et ouest.

Concernant les bourgs, ceux-ci sont nombreux, régulièrement placés aux pieds ou dans les pentes des coteaux. Pouilly-en-Auxois est le plus proche, accolé contre la pente en dessous de la ZIP. Il ne présente pas de vue sur celle-ci, contenu par la végétation des coteaux. Les extensions pavillonnaires bénéficient de vues plus lointaines lorsqu'ils investissent les pentes. Le bourg de Créancey est également assez proche. Sur un relief voisin, certains secteurs du bourg affichent une relation visuelle avec la butte de la ZIP. Les sensibilités restent nulles sous condition de maintenir la végétation.

Certains ponctuent les points hauts : c'est le cas de Châteauneuf, qui se distingue dans le paysage tout en favorisant des vues majeures sur le paysage. Les sensibilités restent nulles à condition de maintenir l'écrin végétal autour de la ZIP.

D'autres sont quant à eux situés dans les vallées, où les perceptions sont moins lointaines dû à l'absence de points hauts et/ou à la présence de la trame bocagère. Depuis ces villages plus éloignés, les profondeurs de champ sont cadrées par les reliefs, incluant notamment les buttes, comme celle occupée par la ZIP. Une fois de plus, les masses boisées jouent le rôle d'écran, annihilant les sensibilités.

■ Aire d'étude immédiate

À l'échelle de l'aire d'étude immédiate, les secteurs en pieds de coteaux disposent de peu, voire d'aucune vue sur le site et ses franges. Le bourg de Pouilly-en-Auxois montre des perceptions resserrées. Au-delà de la trame bâtie, le coteau est s'impose comme un mur boisé. La butte Saint-Pierre également. À l'instar des nombreux axes qui traversent ces vallées, les sensibilités restent nulles, notamment du fait de la présence des franges végétales autour de la ZIP. Cette végétation caractéristique en rupture de pente permet également de limiter les vues depuis les pentes et les reliefs voisins. L'orientation de ces pentes influe naturellement sur une exposition potentielle au site, perché en hauteur. Toutefois, l'actuel couvert forestier annihile les sensibilités, la ZIP demeurant cachée.

Les perceptions restent contenues à l'échelle du plateau cultivé accueillant la ZIP. Ce paysage est ouvert. Les franges de la ZIP sont peu lisibles, voire visibles, du fait de la végétation. Le site est en effet enserré. La carrière qu'il investit n'est visible que partiellement et ponctuellement au travers des portails marquant les entrées. Ces visibilités ne sont pas significatives à l'échelle du paysage. La plupart des limites de la ZIP sont doublées de boisements. Toutefois, l'extrémité sud-ouest s'avance davantage vers la rue du Larrey des Vignes. La végétation ne permet pas d'en distinguer les contours à ce jour.

À l'échelle du site en lui-même, les vues sont nettement contenues par ces lisières végétales. Le paysage apparaît replié sur lui-même, confidentiel. Sans visibilité sur le paysage environnant, la ZIP apparaît déconnectée. Réciproquement, elle est imperceptible depuis les différents secteurs identifiés et les sensibilités restent globalement nulles. Cela reste tributaire des franges végétales, qui ne permettent pas de distinguer les contours du site à ce jour. En leur absence, le site demeure implanté en point haut. Le paysage au sud porte davantage d'enjeux, et se retrouverait régulièrement exposé, avec des sensibilités potentiellement faibles à modérées. Au nord, les vues restent confinées à l'échelle du plateau. Les enjeux sont moindres, concentrés aux abords du sentier de découverte. Ce dernier reste toutefois préservé par le couvert forestier soulignant le rebord du plateau, assurant des sensibilités éventuellement très faibles à nulles.

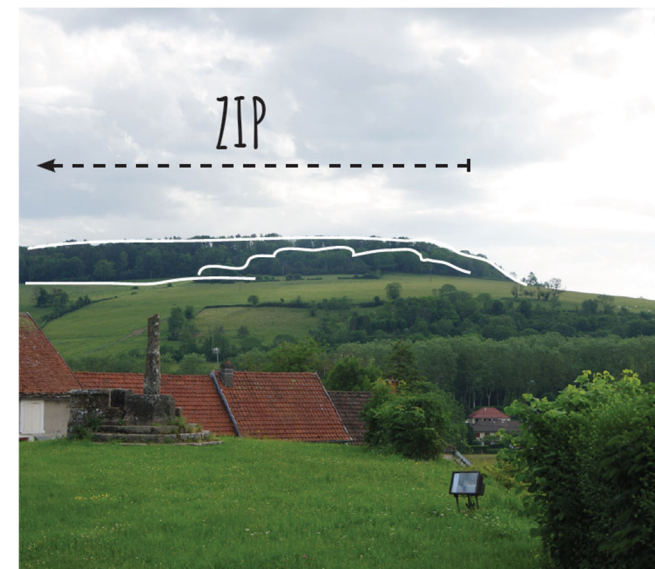


Figure 18 : Vue depuis la chapelle Notre-Dame-Trouvée en direction de la zone d'implantation potentielle (ZIP)

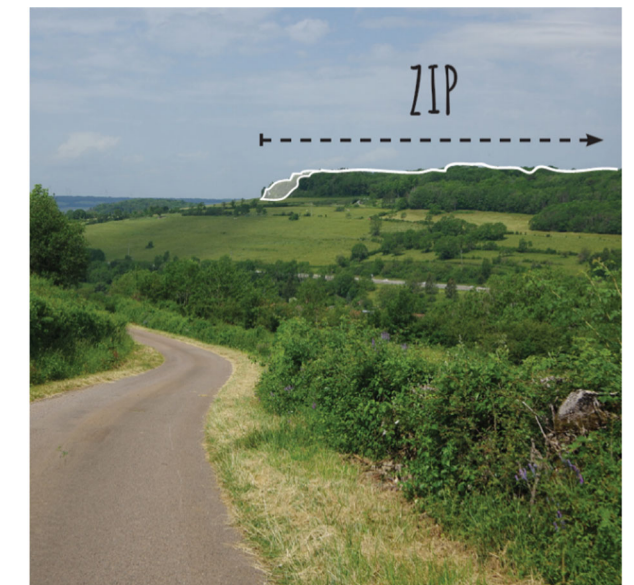


Figure 19 : Vue depuis le coteau au-dessus de Beaume

Tableau 11 : Synthèse des enjeux et sensibilités du patrimoine protégé dans l'aire d'étude éloignée

Désignation des éléments protégés					Analyse du patrimoine			Vue en direction de la ZIP depuis l'édifice (ou de la zone protégée) ou un point de mise en scène de l'édifice	Sensibilités
Numéro	Nom	Statut	Commune	Aire d'étude concernée	Place dans paysage	Visibilité dans le paysage	Enjeu		
1	Église ou chapelle Notre-Dame-Trouvée	Classé	Pouilly-en-Auxois	immédiate	Abords dégagés	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
2	Monument aux morts de la commune	Inscrit	Pouilly-en-Auxois	immédiate	Dans écran paysager	Peu visible	Pas d'enjeu	-	Sensibilité nulle
3	Église Saint-Symphorien	Inscrit	Créancey	immédiate	Ouverture orientée	Bien visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
4	Château	Inscrit	Créancey	éloignée	Dans écran paysager	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
5	Croix du 16e siècle	Inscrit	Thoisly-le-Désert	éloignée	Dans écran paysager	Peu visible	Pas d'enjeu	-	Sensibilité nulle
6	Église Saint-Maurice	Classé	Thoisly-le-Désert	éloignée	Dans écran paysager	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
7	Église Saint-Martin	Inscrit	Bellenot-sous-Pouilly	éloignée	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
8	Croix du 16e siècle	Inscrit	Maconge	éloignée	Dans écran paysager	Peu visible	Pas d'enjeu	-	Sensibilité nulle
A	Les Roches de Beaume à Créancey	Classé	Créancey	immédiate	Abords dégagés	Bien visible	Enjeu fort	à proximité de la ZIP	Sensibilité nulle à très faible
B	Village de Chateauneuf et son patrimoine protégé	Inscrit	Châteauneuf	éloignée	Site en belvédère	Bien visible	Enjeu fort	Vue panoramique	Sensibilité nulle à très faible

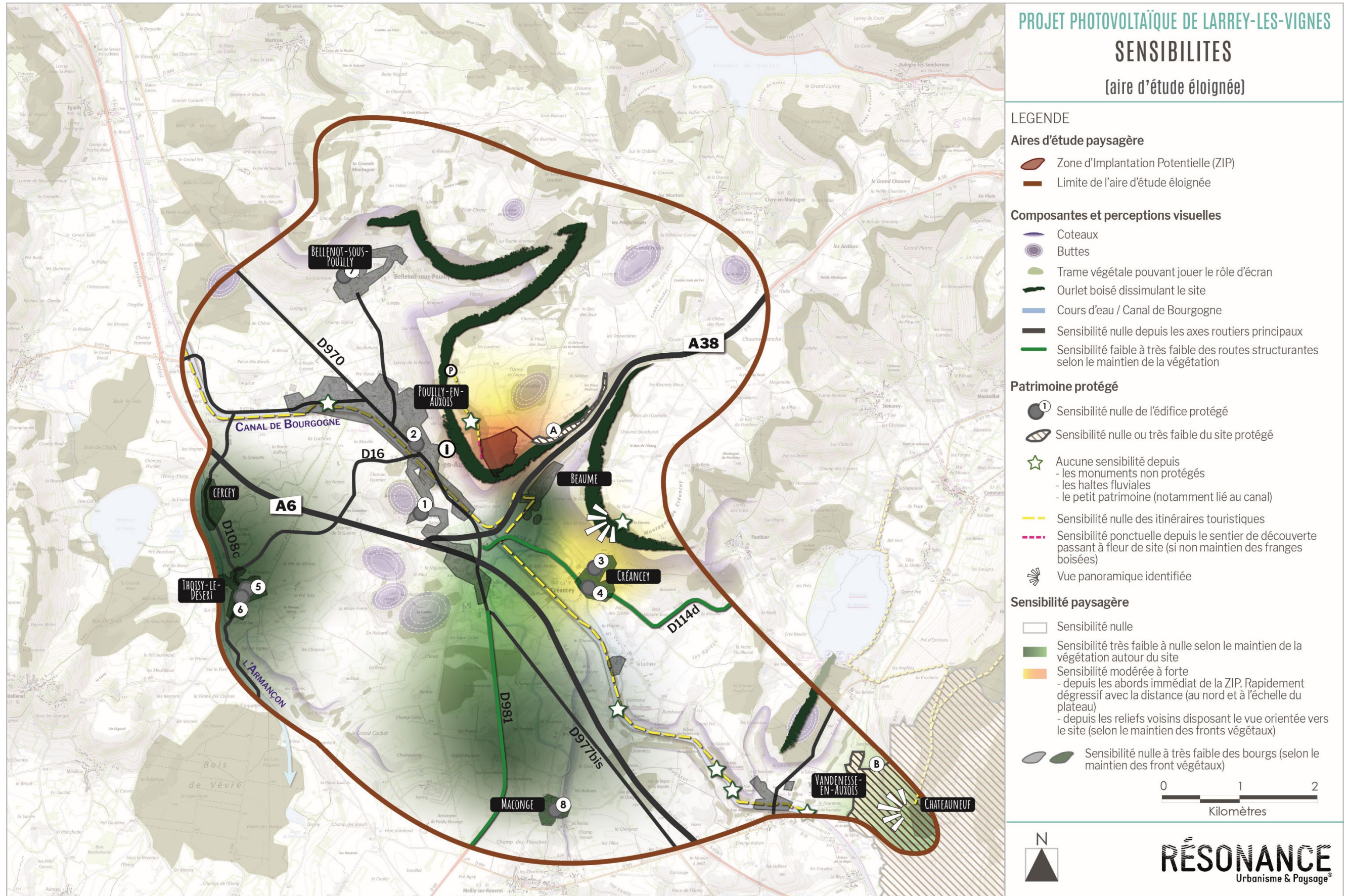


Figure 20 : Carte des sensibilités paysagères de l'aire d'étude éloignée

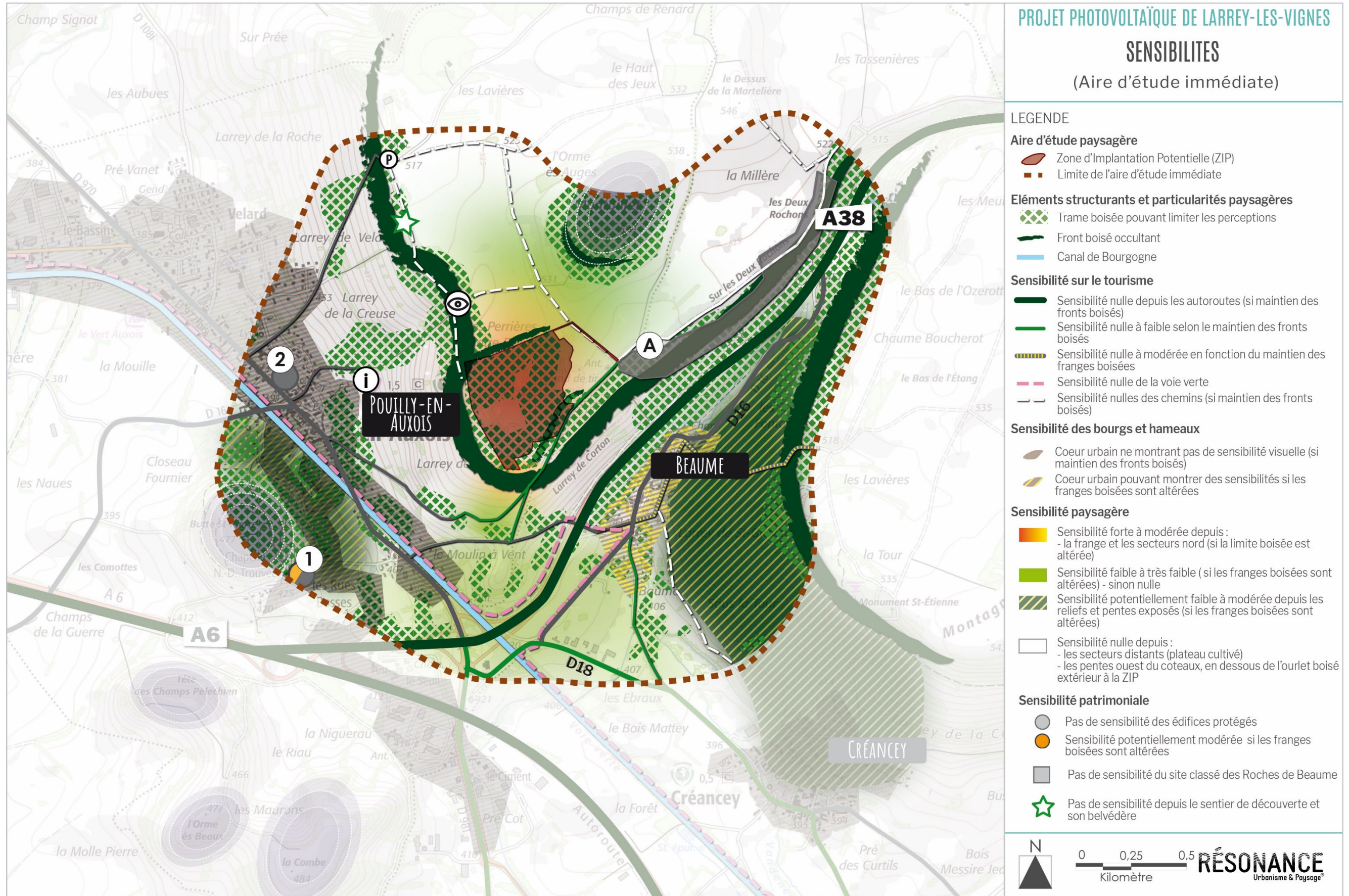


Figure 21 : Carte des sensibilités paysagères de l'aire d'étude immédiate

V.5.2 Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine

V.5.2.1 Incidences brutes sur le paysage

Le tableau suivant répertorie les effets et incidences brutes du projet sur le paysage.

Tableau 12 : Synthèse des incidences brutes sur le paysage

AIRE DE PERCEPTION	ENJEU RECENSÉ	EFFET	INCIDENCE BRUTE
Éloignée	Enjeu de perception du projet	La situation géographique du projet le rend très peu ou pas perceptible au-delà d'un kilomètre	Incidence nulle
Immédiate	Enjeu de perception depuis les bourgs de Pouilly-en-Auxois et de Beaume	La topographie et les boisements encerclant le projet évitent sa perception depuis les bourgs	Incidence nulle
Immédiate	Enjeu de perception du projet depuis le stand de tir	Le projet est situé en hauteur par rapport au stand de tir, le rendant peu ou pas perceptible depuis le stand de tir	Incidence très faible à nulle
Immédiate	Enjeu de perception du projet depuis le sentier de randonnée	Le sentier longe la frange arborée qui entoure le projet	Incidence très faible à nulle
Immédiate	Enjeu de perception du projet depuis les chemins menant aux portails d'accès	Visibilité du projet depuis le chemin menant au projet.	Incidence faible à modérée du projet depuis l'accès immédiat peu fréquenté menant au projet dû à la visibilité des tables photovoltaïques et des bâtiments du projet.
Immédiate	Enjeu de conservation de la végétation	Conservation de la végétation en périphérie du projet, le défrichement nécessaire au projet ne sera pas perceptible depuis l'extérieur du site.	Incidence nulle

V.5.2.2 Mesures paysagères

L'objectif des mesures paysagères est d'aménager le site en respectant le plus possible l'identité des lieux. Les mesures paysagères proposées s'intéressent à la fois à la place du végétal dans le projet, mais aussi à l'esthétique et la qualité des éléments techniques (poste de livraison, clôture, accès, etc.) de manière à proposer un ensemble cohérent avec son environnement, facilitant son intégration.

Tableau 13 : Mesures d'évitement des incidences du projet sur le paysage

AIRE DE PERCEPTION	INCIDENCE POTENTIELLE	MESURE D'ÉVITEMENT
Immédiate/ éloignée	Défrichement potentiellement important et visible dans le paysage, dénaturant le coteau boisé.	Préservation de la majeure partie des boisements et haies en franges de site, retrait de 5 m au nord permettant la conservation d'une bande boisée.
Immédiate	Visibilité de l'accès	Choix d'un accès par le sud sur un chemin existant, plutôt qu'un accès par le nord qui aurait entraîné un défrichement supplémentaire et une visibilité plus importante du site par le nord.

Tableau 14 : Mesures de réduction des incidences du projet sur le paysage

AIRE DE PERCEPTION	INCIDENCE RECENSÉE	MESURE DE RÉDUCTION
Immédiate	Visibilité dans le paysage	Choix d'un coloris sombre gris foncé (RAL 7016 ou similaire) ou gris - brun (RAL 7022, 7013 ou similaire) pour les clôtures et les constructions techniques plutôt qu'un coloris vert pour une discrétion des ouvrages en toute saison.

V.5.2.3 Incidences résiduelles sur le paysage

Le tableau suivant synthétise l'évaluation des incidences résiduelles sur le paysage suite à l'application des mesures d'évitement et de réduction.

Tableau 15 : Synthèse des incidences résiduelles après application des mesures paysagères

AIRE DE PERCEPTION	ENJEU RECENSÉ	EFFET	INCIDENCE BRUTE	MESURE	INCIDENCE RÉSIDUELLE
Éloignée	Enjeu de perception du projet	La situation géographique du projet le rend très peu ou pas perceptible au-delà d'un kilomètre	Incidence nulle	Préservation des haies et boisements en place Choix d'un coloris sombre gris foncé (RAL 7016 ou similaire) ou gris - brun (RAL 7022, 7013 ou similaire) pour les clôtures et les constructions techniques plutôt qu'un coloris vert pour une discrétion des ouvrages en toute saison.	Incidence nulle
Immédiate	Enjeu de perception depuis les bourgs de Pouilly-en-Auxois et de Beaume	La topographie et les boisements encerclant le projet évitent sa perception depuis les bourgs	Incidence nulle		Incidence nulle
Immédiate	Enjeu de perception du projet depuis le stand de tir	Le projet est situé en hauteur par rapport au stand de tir, le rendant peu ou pas perceptible depuis le stand de tir	Incidence très faible à nulle		Incidence très faible à nulle
Immédiate	Enjeu de perception du projet depuis le sentier de randonnée	Le sentier longe la frange arborée qui entoure le projet	Incidence très faible à nulle		Incidence très faible à nulle
Immédiate	Enjeu de perception du projet depuis les chemins menant aux portails d'accès	Visibilité du projet depuis le chemin menant au projet.	Incidence faible à modérée du projet depuis l'accès immédiat peu fréquenté menant au projet dû à la visibilité des tables photovoltaïques et des bâtiments du projet.		Incidence faible à modérée du projet depuis l'accès immédiat peu fréquenté menant au projet dû à la visibilité des tables photovoltaïques et des bâtiments du projet.
Immédiate	Enjeu de conservation de la végétation	Conservation de la végétation en périphérie du projet, le défrichage nécessaire au projet ne sera pas perceptible depuis l'extérieur du site.	Incidence nulle		Incidence nulle

Les illustrations suivantes permettent de rendre compte de l'incidence visuelle du projet grâce aux photomontages A et C localisés sur la carte ci-après.

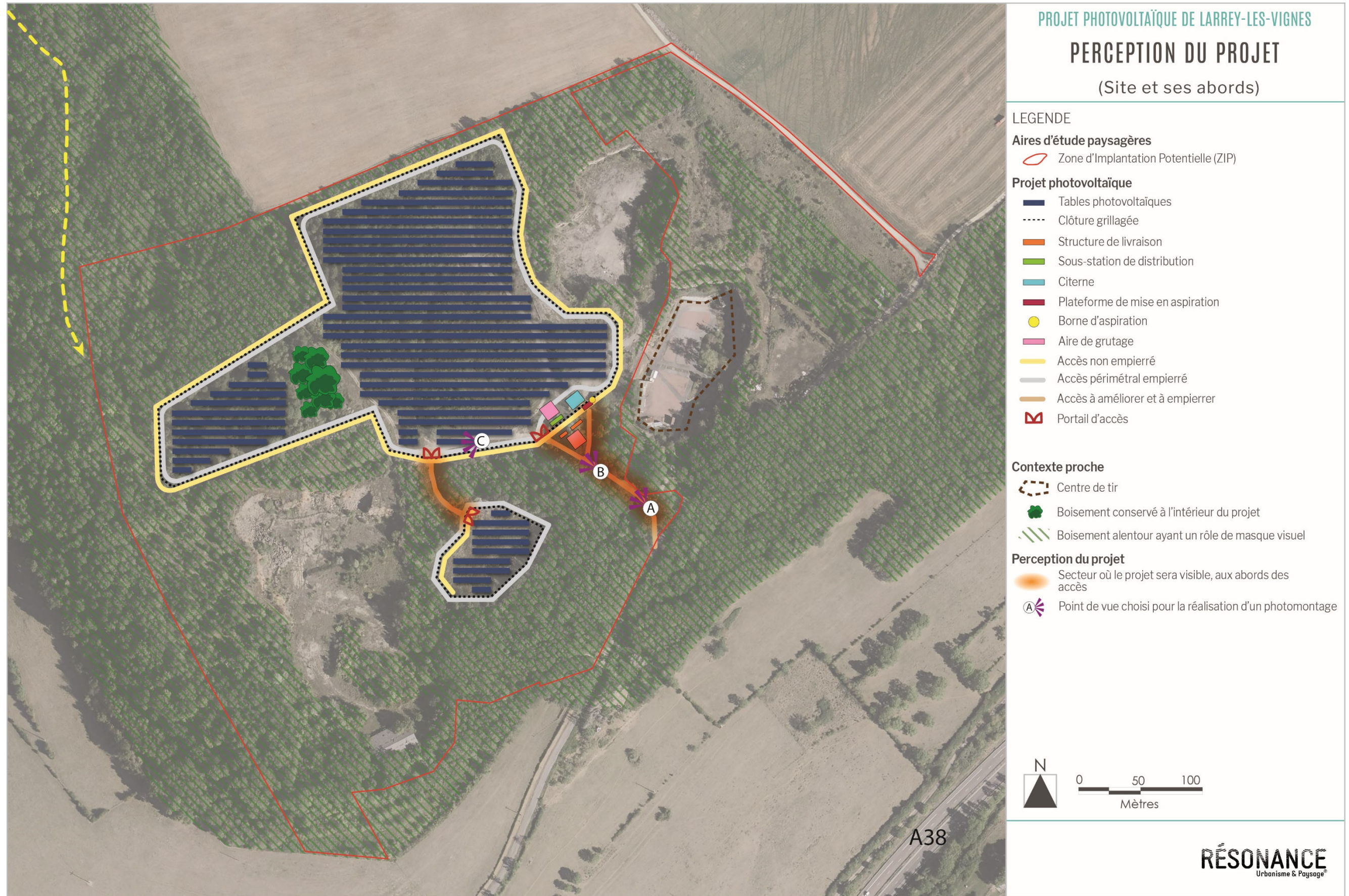


Figure 22 : Localisation des photomontages

V.5.2.4 Photomontage A

Depuis le chemin d'accès en direction du portail nord-est du projet (à moins de 100 m).



Figure 23 : Point de vue A - état initial



Figure 24 : Point de vue A - avec projet

Cette vue se place à moins de 100 m du projet, proche de l'accès au stand de tir. Les vues sont orientées en direction du projet et des bâtiments placés à l'extérieur de l'enceinte clôturée. Seule une étroite fenêtre à travers la végétation, percée par le chemin, rend le projet visible. Ainsi, l'incidence depuis cet axe d'accès est faible.

V.5.2.5 Photomontage C

Depuis l'intérieur de l'enceinte du projet, en direction du portail nord-ouest.



Figure 25 : Point de vue C - état initial



Figure 26 : Point de vue C - avec projet

Cette vue représente les tables photovoltaïques vues depuis l'intérieur du projet. Se situant au sein d'un verrou boisé, le projet n'est perceptible que depuis les accès intérieur et extérieur à la clôture. Le portail menant à l'autre surface clôturée du projet est visible au fond. Cette vue interne au parc ne reflète pas une vue qui sera accessible. Le site n'est pas non plus fréquenté actuellement donc il n'y a pas de réelle incidence sur le paysage.

VI. EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

VI.1 Projets existants ou approuvés

Les projets existants ou approuvés pris en compte sont :

- Les projets récents (moins de 3 ans) pouvant avoir des incidences sur la ressource en eau et le milieu aquatique (réglementation Loi sur l'Eau), ayant fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale, d'une consultation du public et situés sur les communes concernées par l'aire d'étude immédiate (i.e Pouilly-en-Auxois et Créancey).
- Les projets récents (moins de 3 ans) ayant fait l'objet d'une étude d'impact, pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public et situés sur les communes concernées par l'aire d'étude éloignée.

À partir des informations disponibles sur les sites Internet de la Préfecture de la Côte-d'Or et de la MRAe de Bourgogne-Franche-Comté, les recherches entreprises ont permis de mettre en évidence le projet suivant.

Tableau 16 : Projet existant ou approuvé pris en compte pour l'analyse des effets cumulés

Commune concernée	Nature du projet – Pétitionnaire	Consultation du public	Avis MRAe	Distance estimée
Créancey (lieu-dit Pré Cot)	Création d'une zone d'activités – SARL SOUS LE REGARD DE SAINT-ÉTIENNE	Enquête publique 18 mai au 18 juin 2021	05/03/2021	1,7 km au sud de la centrale

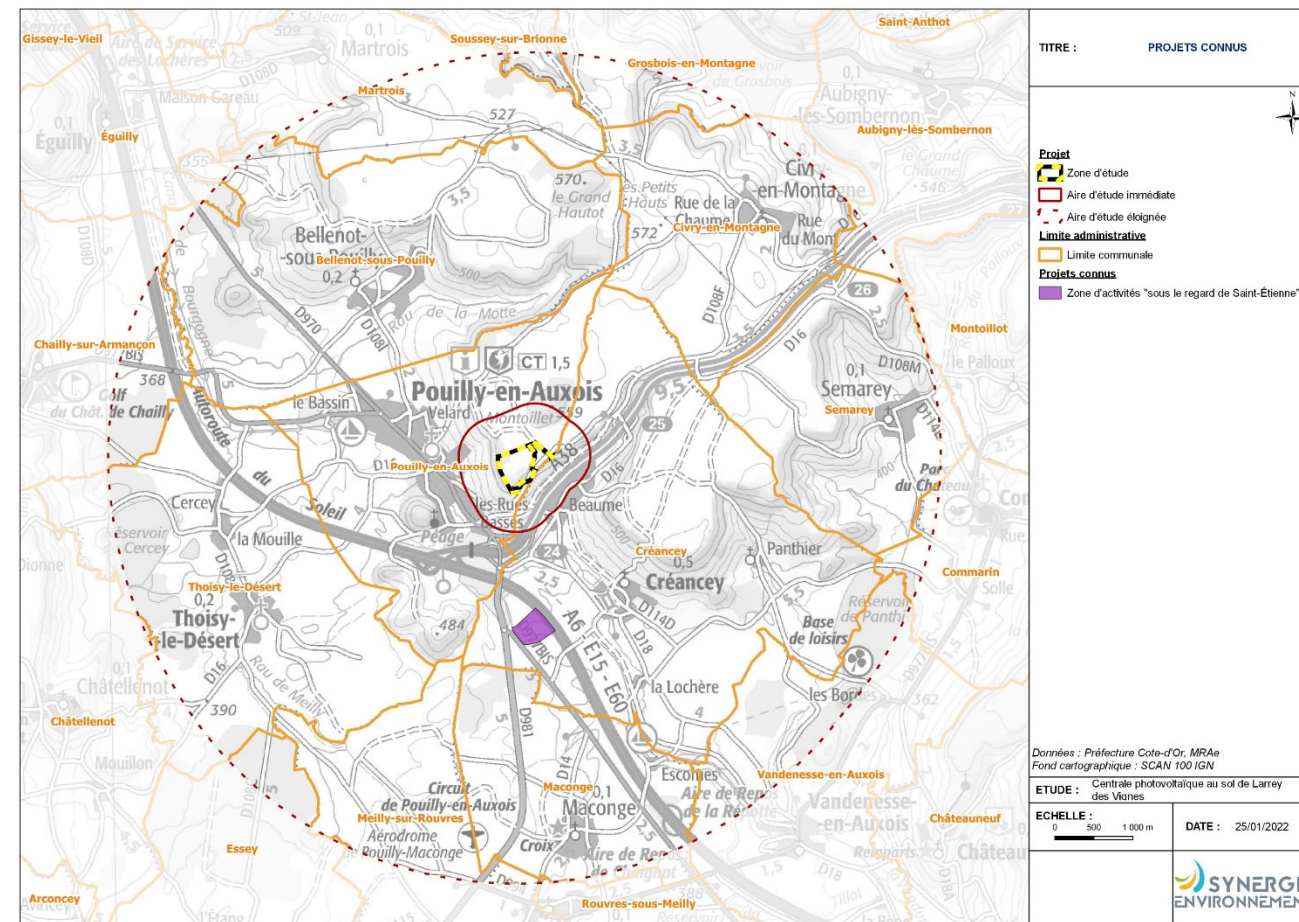


Figure 27 : Localisation du projet de zone d'activités

VI.2 Évaluation des incidences cumulées

VI.2.1 Milieu physique

Les seules incidences cumulées à retenir concernent l'émission de gaz à effet de serre et d'autres polluants atmosphériques lors de la phase de travaux de ces deux projets du fait de la circulation de camions et d'engins de chantier. Toutefois, la construction de la centrale photovoltaïque générera une circulation de seulement 4 à 6 camions par jour en moyenne sur toute la durée du chantier (6 mois).

Contrairement à la future zone d'activités économiques (ZAE), l'exploitation de la centrale photovoltaïque se limite à l'intervention de quelques véhicules de maintenance par an tandis que la production annuelle d'énergie renouvelable permettra d'éviter l'émission d'environ 1430 tonnes équivalent CO₂. La centrale photovoltaïque de Larrey des Vignes aura une incidence positive au titre de la production d'une énergie renouvelable qui contribue à limiter le recours aux énergies fossiles et donc à limiter les émissions de GES.

A noter que les centrales solaires au sol n'entrent pas dans le calcul des terres artificialisées au sens de l'objectif de ralentissement de l'artificialisation des espaces naturels, agricoles et forestiers (loi Climat et résilience, 2021).

Enfin le projet de centrale photovoltaïque évite les sensibilités hydrologiques naturelles (cours d'eau, zones humides) et se trouve à une distance suffisante du projet de ZAE pour qu'aucune incidence cumulée ne soit retenue sur les risques naturels.

L'incidence cumulée du projet de centrale photovoltaïque de Larrey des vignes avec le projet de zone d'activités est donc jugée très faible vis-à-vis du milieu physique.

Milieu naturel

L'avis de l'Autorité environnementale précise que les enjeux du projet de création de la ZAE sont :

- la modification de l'usage des sols (imperméabilisation),
- l'assèchement d'une partie d'une zone humide,
- la proximité du projet avec des zonages d'intérêt écologiques (ZNIEFF, N2000, APPB).

Il est mentionné plusieurs recommandations en termes de compensation sur les zones humides. Aucune remarque particulière n'est faite sur les espèces connues parmi les zonages d'intérêt naturel. Les habitats naturels existants avant la construction du projet de ZAE correspondent exclusivement à des prairies, destinées sans doute à la mise en place de troupeaux et à la fauche. Quelques haies arborées et arbustives viennent découper les parcelles.

En l'absence de zone humide dans l'emprise des travaux grâce aux mesures d'évitement amont, l'incidence cumulée du projet de centrale photovoltaïque de Larrey des vignes sur cet aspect est nul.

Le linéaire de haie détruit est de seulement quelques mètres. Les effets sur les chiroptères sont négligeables. De plus, la centrale photovoltaïque au sol reste attractive pour les chiroptères, notamment sur sa périphérie avec les lisières de boisement.

Les incidences cumulées du projet de centrale photovoltaïque de Larrey des vignes avec le projet de zone d'activités sont donc jugées très faibles pour cet aspect.

VI.2.2 Milieu humain

Là encore des incidences cumulées peuvent être identifiées en phase travaux du fait de la circulation de camions et engins de chantier. Des mesures sont prises dans le cadre du projet photovoltaïque pour réduire la gêne occasionnée par les travaux de raccordement et la circulation sur le site.

En ce qui concerne le projet de ZAE, compte tenu de sa nature et de son éloignement, les possibilités d'incidences cumulées vis-à-vis du contexte socio-économique et humain sont limitées. En effet, le projet mené par la SARL Sous le regard de Saint-Étienne a pour vocation la création de 4 lots à bâtir pour des entreprises tandis que le projet de centrale solaire permettra la production d'énergie renouvelable. Contrairement au projet de ZAE, la centrale solaire n'augmentera pas le trafic routier lors de la phase d'exploitation. Les nuisances de cette installation sont limitées. Ces projets peuvent toutefois entraîner une conséquence positive du fait de la création d'emploi et de la mise à contribution d'entreprises locales.

Aucune incidence cumulée n'est donc à attendre sur l'utilisation agricole ou sylvicole des sols ou la compatibilité avec les règlements d'urbanisme. De plus, à la différence du projet de zone d'activités économiques, les installations de production d'énergie renouvelable sont temporaires (30 ans).

Compte tenu de la nécessité pour chacun des projets de respecter les servitudes s'imposant à eux, aucune incidence cumulée potentielle ne peut être retenue. Aucune incidence cumulée significative n'est à attendre non plus sur les risques technologiques et les sites et sols pollués du fait de la distance séparant les deux projets (1,7 km) et de leur nature.

Sur le plan sanitaire, le projet de centrale photovoltaïque peut être à l'origine de plusieurs nuisances (bruit, vibrations, poussières, déchets, etc.) comme l'aménagement de la ZAE toutefois la distance séparant les projets permet de ne pas retenir d'incidence cumulée. A noter que des mesures de réduction seront mises en place afin de rendre ces nuisances temporaires négligeables et qu'elles le seront en phase d'exploitation de la centrale.

Les incidences cumulées du projet de centrale photovoltaïque de Larrey des vignes avec le projet de zone d'activités sont négligeables vis-à-vis du milieu humain.

La contrainte technique liée au raccordement mérite cependant d'être mentionnée au titre des effets cumulés potentiels avec d'autres projets d'installations de production d'énergie renouvelable du territoire. En effet, le poste source le plus proche (Crugéy) est saturé. À ce stade de développement du projet, il est envisagé un raccordement local, sur le réseau public de distribution HTA sur la commune d'Aubigny-lès-Somberton qui dépend du poste source de Vieilmoulin devant faire l'objet d'un renforcement.

VI.2.3 Paysage

La zone d'activités « Sous le regard de Saint-Étienne » située à 1,7 km au sud du projet de Larrey des vignes est le seul projet connu présent dans l'aire d'étude éloignée. Par ses aménagements paysagers visant à faciliter l'introduction du projet, la zone d'activités s'insère bien dans le cadre de zone économique.

On ne recense aux abords du projet aucun effet cumulé lié à un autre projet. En effet, la zone d'activités « Sous le regard de Saint-Étienne » n'est pas un élément particulièrement remarquable par rapport au projet de Larrey des vignes, les deux ne pouvant être vus en même temps ou ne pouvant pas générer de vues sur l'autre. Les deux installations renforcent néanmoins le caractère industriel et économique du territoire.

VII. ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

VII.1 Milieu physique

Le contexte physique du site a profondément été modifié par l'exploitation de la carrière à partir des années 60 et l'accueil de trois décharges aujourd'hui fermées et remises en état. Même si en l'absence d'activité une grande partie du site s'est enrichie, des fronts de taille de plusieurs mètres, vestiges de l'exploitation de la carrière, rendent la topographie très accidentée. Suite à sa fermeture et remise en état, le procès-verbal de recollement de la carrière Jeannin est attendu.

La topographie du site est donc peu susceptible d'évoluer. En l'absence du projet, la revégétalisation progressive du site continuera. Il n'est pas prévu d'évolution notable des sols, de la ressource en eau ou encore du climat. En ce qui concerne les risques naturels, la fermeture des milieux pourrait accentuer le risque de feu de forêt.

VII.2 Milieu naturel

Le projet de centrale photovoltaïque au sol de Larrey des vignes s'inscrit dans un environnement très perturbé au cours des 70 dernières années. Les parcelles autrefois agricoles (années 50) ont été remplacées par des carrières et certaines excavations ont servi de décharges. Il est à noter une importante reprise de la végétation sur le reste de la zone d'étude du fait de l'absence d'activité au niveau de la carrière et de l'absence de valorisation du reste du parcellaire à l'heure actuelle.

En l'absence du projet, la dynamique végétale entraînera une fermeture progressive des milieux ouverts et semi-ouverts au profit des fruticées puis boisements climaciques. Une perte de richesse spécifique est à attendre notamment pour les insectes. Le lapin de Garenne et le lézard à deux raies verront leur territoire fortement diminuer. Toutefois la maturation des formations boisées favorisera le cortège d'espèces de milieux fermés. Les espèces de chiroptères adaptés à ces milieux ont par exemple des exigences écologiques plus élevées et sont donc plus rares. A noter que le développement des espèces invasives présentes sur le site pourrait être une menace pour la biodiversité.

VII.3 Milieu humain

En cas d'absence de mise en œuvre du projet, peu de modifications du contexte humain sont à attendre. En effet, la zone d'implantation est située sur une ancienne carrière et une ancienne décharge dont les activités ont cessé depuis. Le site a déjà fait l'objet de remises en état et aucune autre activité n'est prévue sur le parcellaire qui restera en friche. Le centre de tirs, seule activité recensée à proximité immédiate, devrait quant à lui perdurer.

Précisons toutefois qu'en l'absence du projet, le territoire ne bénéficiera pas des retombées économiques directes et indirectes liées à celui-ci. Sa contribution locale à la production d'énergie renouvelable et à la lutte contre le changement climatique global ne sera pas apportée.

VII.4 Paysage

Sans l'implantation de ce projet, la végétation continuera de se développer. Aucune évolution particulière n'est à noter vis-à-vis des édifices et sites protégés et du tourisme.

VIII. ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

La plupart des objectifs de conservation du site Natura 2000 ne sont pas concernés par le projet de centrale de production d'énergie solaire de Larrey des vignes.

En effet, seuls les objectifs définis pour les chiroptères présentent une sensibilité vis-à-vis du projet, sans les remettre en cause pour autant en considérant les habitats impactés.

De ce fait, l'incidence du projet sur les sites Natura 2000 est jugée négligeable.

Aucune étude d'incidences Natura 2000 détaillée n'est jugée nécessaire pour le projet de centrale photovoltaïque au sol de Larrey des vignes.

IX. DEMANDE D'AUTORISATION DE DÉFRICHEMENT AU TITRE DU CODE FORESTIER

Selon l'article L. 341-1 du code forestier, un défrichement est considéré comme « toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière ». Notons que l'état boisé est une constatation de fait et non de droit, ce ne sont donc pas les différents classements (cadastre ou documents d'urbanisme) qui l'établissent.

Considérant le défrichement d'environ 1,33 ha nécessaire pour l'aménagement de la centrale photovoltaïque au sol, le projet doit faire l'objet d'une demande d'autorisation de défrichement.

La zone à défricher est délimitée sur la carte ci-contre. Les parcelles concernées sont détenues par des propriétaires privés à l'exception de la parcelle ZH 16 dont la commune de Pouilly-en-Auxois est propriétaire.

Les mesures de compensation en vigueur dans le cadre d'un défrichement sont les suivantes :

- Travaux de boisement de terrains nus sur une surface équivalente à celle défrichée, assortie d'un coefficient déterminé par la DDT au moment de l'instruction, compris entre 1 et 5, et tenant compte des enjeux économiques, environnementaux et sociaux des bois à défricher.
- Et/ou versement d'une indemnité au Fonds stratégique de la forêt et du bois, à hauteur de 2 360 €/ha, assortie du même coefficient que précédemment exposé.

Le ratio de compensation et le choix de la mesure n'ont pas encore été établis. Ces informations seront communiquées pendant l'instruction du dossier de permis de construire. Le dossier de demande d'autorisation de défrichement sera fourni à part.

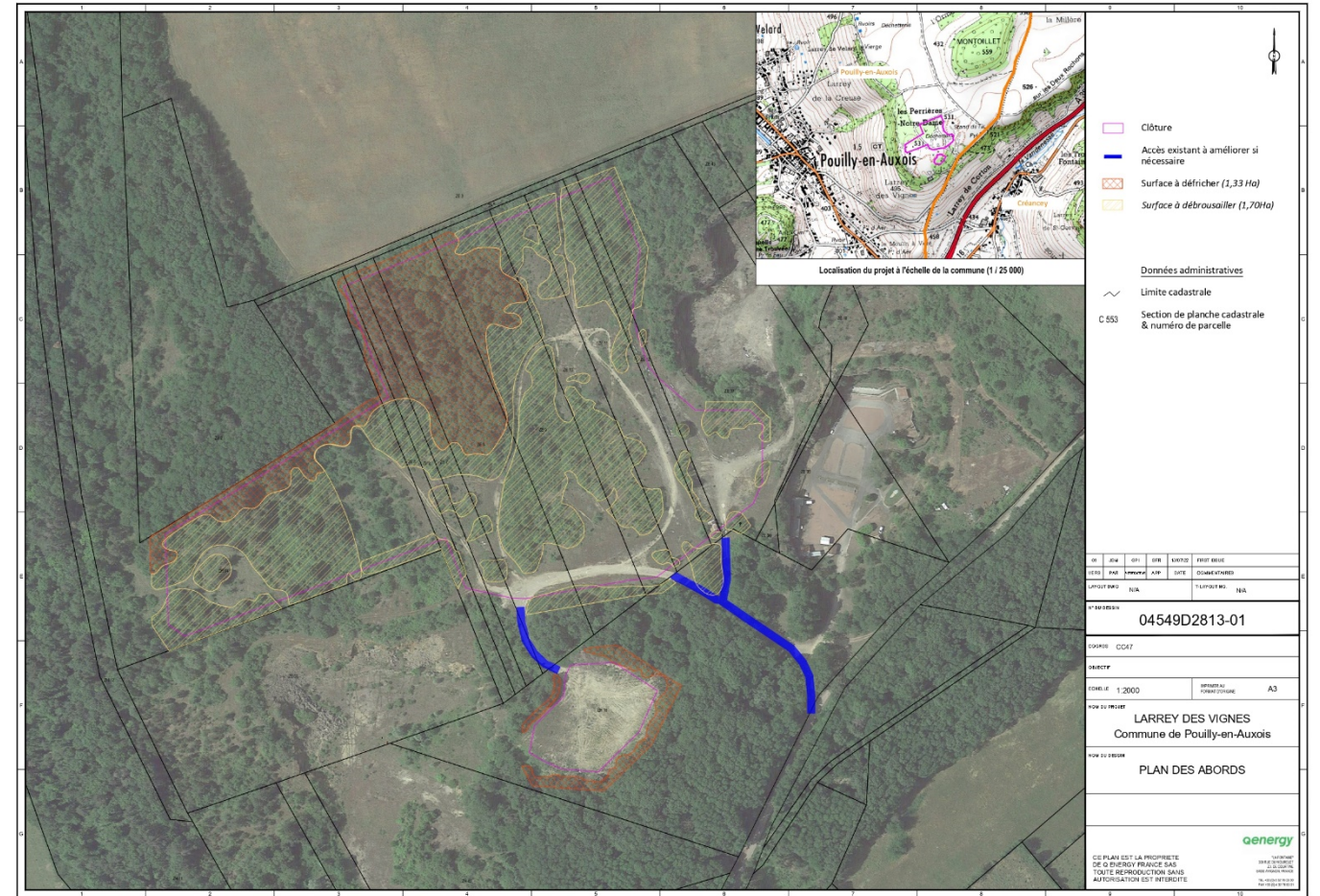


Figure 28 : Localisation de la zone à défricher

X. CONCLUSION

Le projet de centrale photovoltaïque de Larrey des Vignes se situe sur la commune de Pouilly-en-Auxois, dans le département de la Côte-d'Or (21), en région Bourgogne-Franche-Comté. Le projet concerne un site artificialisé localisé sur le sommet de la commune à une altitude de 525 m, au-dessus de l'A38 qui relie Dijon et de l'A6. Ce projet a pour objectif de valoriser des surfaces dégradées qui ne sont plus utilisées. En effet, le site est marqué par l'exploitation de carrière dont la carrière Jeannin qui a servi lors de la construction de l'autoroute A6. L'historique du site a également révélé la présence de trois anciennes décharges. Le projet se compose des structures photovoltaïques, de postes de transformation et de livraison, d'un réseau de pistes et de divers aménagements annexes (clôtures, portail, citerne incendie, etc.). La production annuelle attendue est de l'ordre de 6 035 MWh. Elle représente l'équivalent de la consommation d'environ 1 250 foyers et permet d'éviter la production d'environ 1430 tonnes équivalent CO₂ par an.

Le projet a été élaboré, tout au long de son développement, à partir d'échanges constants entre Q ENERGY et les différentes parties prenantes : élus, propriétaires fonciers, bureaux d'études en charge de l'étude d'impact sur l'environnement (naturalistes, paysagistes, etc.) et services de l'État. Ce processus a permis la mise en évidence des sensibilités de ce secteur qui offre des caractéristiques intéressantes pour l'exploitation de l'énergie du soleil, dans un environnement favorable.

La prise en compte de ces sensibilités dans l'élaboration du projet a fait continuellement évoluer celui-ci vers une centrale photovoltaïque de moindre incidence que ce soit sur le milieu physique, humain, naturel et paysager. En complément, différentes mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement, de suivi et d'entretien seront mises en œuvre, symbolisant ainsi la volonté de l'exploitant de s'investir de manière responsable dans un développement durable du territoire qui accueille son projet.

■ Milieu physique

Les principales sensibilités identifiées dans l'état initial du milieu physique sont liées à la topographie accidentée du site, son état enfriché, la proximité de boisements ainsi que la mauvaise qualité de la masse d'eau souterraine. Le principal risque naturel concernant le projet est le risque incendie.

La conception du projet tient compte de la topographie très contraignante sur ce site accidenté. Les carrières ont ainsi été évitées en raison de la complexité des lieux (falaises culminant à 18 m) et des enjeux naturalistes. La parcelle communale accueillera des panneaux photovoltaïques uniquement sur la plateforme stabilisée, ancienne décharge de déchets inertes. Les autres décharges qui ont atteint un stade boisé au fil du temps ne seront pas équipées.

Les zones humides identifiées sur le terrain seront également évitées. La qualité de l'eau est aussi un enjeu prégnant même si aucun captage pour l'alimentation en eau potable ni périmètre de protection n'est présent dans l'aire d'étude immédiate. Plusieurs mesures, relevant d'une gestion responsable de chantier, seront mises en place afin de réduire au maximum tout risque de pollution accidentelle des sols ou du milieu aquatique. La prévision de ce risque perdurera en phase d'exploitation avec l'équipement des transformateurs de bacs de rétention d'huile et la mise à disposition de kits anti-pollution.

Des dispositions en matière de prévention du risque incendie sont également prises pour éviter la combustion des équipements électriques et ainsi la pollution du milieu en cas de feu de forêt. Même le niveau de risque est qualifié de faible par la préfecture de la Côte-d'Or, le projet respecte les prescriptions fournies par le SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours) en matière de sécurité sur les parcs photovoltaïques au sol.

Il est ainsi prévu le débroussaillage en amont de la zone d'implantation et le défrichement de 1,33 ha de surface boisée soumise à demande d'autorisation de défrichement. La centrale et ses abords immédiats seront

régulièrement entretenus durant toute la durée d'exploitation. Conformément aux préconisations du SDIS, une bande tampon de 10 m est par ailleurs maintenue entre les tables photovoltaïques et les surfaces boisées. Elle comprend une piste interne qui permettra d'accéder facilement à l'ensemble des équipements. Les normes électriques seront respectées, les postes disposeront d'une panoplie de sécurité et une réserve d'eau en citerne souple de 60 m³ sera installée.

Le projet est également conçu pour limiter sa vulnérabilité aux autres risques naturels (tempête, orage, etc.).

■ Milieu naturel

Les inventaires de terrain ont permis de dresser un état des lieux solide des espèces et habitats présents sur la zone d'étude. Ils ont été ciblés sur les habitats naturels, la flore, les amphibiens, les reptiles, les insectes, les mammifères terrestres, les oiseaux et les chiroptères. Plusieurs secteurs à enjeux très forts ont pu être déterminés au sein de la ZE ou à proximité de celle-ci. Il s'agit principalement de milieux favorables à la reproduction de l'avifaune patrimoniale des milieux ouverts et semi-ouverts. Ces habitats ont été en partie évités par le projet.

Concernant les habitats naturels, quatre représentent un enjeu modéré : les « Gazons médio-européens à Orpins », les « Gazons à petits joncs », les « Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus » et les « Écrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces ». Les autres habitats témoignent d'enjeux nuls à faibles. Les incidences résiduelles sur les habitats naturels sont faibles, très faibles voire nulles en fonction de leur enjeu défini initialement.

Concernant la flore, quatre espèces patrimoniales ont été recensées sur le site et/ou à proximité : l'une présente un enjeu fort sur le site et/ou à proximité (le Brome raboteux), tandis que les trois autres relèvent d'enjeu modéré (Cynoglosse d'Allemagne, Pied d'alouette des champs et Ibéris amer). Trois de ces quatre espèces ont été intégralement évitées par le projet tandis que l'incidence résiduelle sur la flore est classée comme nulle à faible, considérant les mesures d'atténuation mises en place.

Concernant les amphibiens, une espèce d'enjeu modéré est en reproduction sur le site, le Crapaud calamite au sein de mare et d'ornières temporaires. Des mesures d'évitement et de réduction permettent cependant de conclure à une incidence résiduelle négligeable à très faible, notamment par l'évitement des mares favorables à sa reproduction. De plus, une mesure de création de mare favorable à cette espèce permet de maintenir les potentialités d'accueil pour les populations reproductrices locales.

Concernant les reptiles, on ne retrouve que des espèces dont l'enjeu sur site ou à proximité est au maximum faible. L'incidence résiduelle globale sur les reptiles est donc considérée comme nulle à faible.

Parmi les différentes espèces de mammifères (hors chiroptères), une espèce d'enjeu modéré (le Lapin de Garenne) est présente au sein de l'emprise projet. Les incidences résiduelles relèvent cependant d'incidences résiduelles non significatives.

Concernant l'entomofaune et autres taxons de la faune invertébrée, trois espèces à enjeu à minima modéré ont été contactées sur la ZE et à proximité : l'Azuré des Cytises, l'Hespérie des Sanguisorbes et le Grand nacré. L'incidence pour ces trois espèces est néanmoins écartée du fait que l'ensemble des secteurs d'observation a été exclu des emprises projet.

Concernant l'avifaune nicheuse, trente-six espèces d'oiseaux ont été observées lors des inventaires. Parmi elles, deux présentent un enjeu fort à très fort sur le site : le Bruant jaune et la Tourterelle des bois.

Huit espèces témoignent d'un enjeu patrimonial modéré : l'Alouette des champs, l'Alouette lulu, la Fauvette des jardins, l'Hirondelle rustique, la Linotte mélodieuse, la Mésange à longue queue, la Pie-grièche écorcheur et le Pouillot fitis. Vis-à-vis des espèces à enjeu fort précédemment mentionnées, une partie de leurs habitats de reproduction est exclue de la zone d'emprise du projet. Cependant, cette dernière peut être utilisée ponctuellement par ces espèces en tant que zone de reproduction, d'alimentation ou de transit.

Suite aux mesures mises en place, les incidences résiduelles relatives à l'avifaune nicheuse sont donc considérées comme nulles à faibles pour la destruction d'individus et pour la destruction de tout ou partie de l'habitat, très faibles pour le dérangement engendré par le chantier et négligeables pour la pollution générée par les travaux. Le risque de destruction de tout ou partie de l'habitat reste non significatif pour une majorité des espèces nicheuses à enjeux en phase chantier, et pondérées par plusieurs mesures en phase d'exploitation.

Concernant les chiroptères, deux gîtes potentiels ont été identifiés. Ils concernent un gîte bâti et un gîte rupestre, en dehors de la zone d'implantation du projet. L'inventaire des chauves-souris a révélé un fort niveau d'activité pour la Pipistrelle commune sur l'ensemble de la ZE. Les cinq autres espèces et trois groupes d'espèces inventoriés utilisent que les différents habitats de façon très variable en fonction des espèces et habitats (milieux boisés, carrière, pelouses). Ainsi quatre espèces et un groupe relèvent d'un enjeu modéré : Barbastelle d'Europe, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Pipistrelle commune et Sérotules. Considérant la nature de l'activité photovoltaïque, et suite aux mesures mises en place, et les incidences résiduelles sur les chiroptères sont nulles à faibles.

Globalement, plusieurs mesures d'évitement et de réduction sont mises en place pour limiter les incidences brutes sur la faune et la flore, c'est notamment le cas de la mesure réduisant l'emprise finale du projet. Afin de valoriser la zone évitée, il est proposé par le pétitionnaire une mesure d'accompagnement visant à gérer environ 1,3 ha de manière à maintenir les habitats de fourrés et les pelouses semi-sèches. De plus, un calendrier de travaux prenant en compte la phénologie des espèces sera suivi lors de la phase chantier du projet. Enfin, un suivi par un écologue durant cette phase permettra d'assurer une absence d'incidences sur plusieurs taxons (balisage de certaines zones notamment). Néanmoins, un certain nombre d'incidences résiduelles non significatives demeurent (notamment sur l'avifaune).

La phase d'exploitation est soumise à plusieurs mesures afin d'éviter toute destruction d'individu et limiter le dérangement par les opérations de maintenance et d'entretien de la centrale de production. Plusieurs mesures de réduction et d'accompagnement sont également mises en place afin de favoriser les habitats et populations associées inféodées aux milieux ouverts et semi-ouverts. L'ensemble de ces mesures permettent de conclure à des incidences résiduelles non significatives sur l'ensemble des taxons.

Concernant la trame verte du SRCE, la zone d'étude du projet de centrale de production d'énergie solaire de Larrey des Vignes est traversée par un corridor au titre de la trame Verte et un réservoir de biodiversité en bordure ouest au titre de la trame bocagère.

Au regard du projet et des mesures mises en place, le projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence significative sur l'état de conservation des espèces qui ont justifiées la désignation des sites Natura 2000 alentours ni sur les objectifs de conservation de ces sites. Les incidences Natura 2000 sur les chiroptères sont considérées comme très faibles pour les chiroptères, et nulles pour les autres taxons.

Compte tenu des incidences résiduelles et en considérant l'effort consenti sur la diminution de la zone aménagée ainsi que l'intégralité des mesures envisagées, le projet n'exige pas une demande de dérogation portant sur des espèces protégées.

Les suivis mis en place en phase chantier et phase d'exploitation permettront de confirmer la prise en compte des mesures proposées ainsi que d'évaluer précisément l'impact du projet sur les différents taxons.

■ Milieu humain

Le projet est éloigné des habitations : 800 m du centre-bourg de Pouilly-en-Auxois et 500 m de l'habitation la plus proche sur la commune de Créancey (lieu-dit Beaume). L'analyse du milieu humain a décelé peu d'enjeux et de sensibilités au droit de la zone d'implantation.

La contrainte principale résidait dans la compatibilité du projet avec le document local d'urbanisme. Depuis la modification simplifiée du PLU de Pouilly-en-Auxois, approuvé le 16 décembre 2021, les zonages A, N-c et N-d en vigueur sur la zone d'étude (lieu-dit Larrey des Vignes) autorisent les ouvrages techniques et constructions nécessaires au bon fonctionnement des centrales solaires photovoltaïques. L'espace boisé classé au nord-ouest du site a été évité. Le projet est également compatible avec les plans et programmes du territoire.

Les réseaux identifiés dans l'état initial grâce à une procédure de déclaration de travaux (DT) sont évités. Toutefois le maître d'ouvrage s'assurera qu'une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) soit réalisée. Le projet respectera les recommandations techniques et mesures de sécurité des gestionnaires de réseaux éventuellement concernés.

Il respectera également les dispositions du code du patrimoine si le préfet de région estime que le projet doit faire l'objet d'une prescription d'archéologie préventive.

Enfin, des dispositifs de limitation des nuisances envers les riverains seront mises en place, notamment en phase chantier. Le projet est parfaitement compatible avec l'activité du centre de tir présent à proximité.

■ Paysage et patrimoine

Le projet de centrale photovoltaïque de Larrey des vignes révèle des incidences visuelles très faibles à nulles depuis le paysage lointain puisque le projet n'est pas ou très peu perceptible au-delà de 100 mètres. Depuis ses abords directs, à environ 100 mètres, les incidences visuelles sont faibles au niveau du stand de tir et de son accès du fait de la visibilité du projet restreinte à une fenêtre visuelle étroite. L'incidence est modérée uniquement lorsqu'on se place au niveau de l'entrée du site, ce qui est à relativiser du fait du caractère isolé et peu accessible au public du site.

Afin de garantir l'inscription paysagère du projet, des mesures spécifiques seront également mises en place. Ainsi, la majeure partie du boisement ceinturant le site sera conservée afin de ne pas dénaturer le coteau boisé visible dans le paysage. Le maintien d'une frange boisée de 5 m sur le pourtour du projet (notamment au nord) permet également la préservation d'une bande boisée. La topographie et la végétation sur le site jouent ainsi le rôle de filtre visuel de type naturel. Les locaux techniques seront implantés au niveau du chemin d'accès sud existant et présenteront une teinte gris foncé ou gris-brun afin d'intégrer au maximum le projet dans le paysage. De même, le périmètre clôturé reprendra une teinte similaire afin de se fondre sur la couleur des panneaux et des boisements sombres aux alentours. Les incidences résiduelles sont nulles pour les enjeux recensés dans l'aire d'étude éloignée, dont le patrimoine. Les incidences résiduelles très faibles à faibles concernent les enjeux de perception depuis le stand de tir, le sentier de randonnée et le chemin d'accès menant au portail.

Pour conclure, le projet de centrale photovoltaïque au sol de Larrey des Vignes permet le déploiement d'une énergie propre et renouvelable tout en contribuant au respect de l'environnement. Il constitue donc un élément du développement durable du territoire de Pouilly-en-Auxois, et plus largement de la Communauté de communes Pouilly-en-Auxois / Bligny-sur-Ouche.