NTZ SOLAR

Etude d'impact d'un projet de centrale photovoltaïque à Prémery (58)

Résumé non technique : page 8

Réalisateur :	*L. GUYONY*
Relecteur :	*Th. BONTE*
Date de réalisation :	*Mai 2024*
Version n° :	*2*

SET Environnement - 26 ter rue de La Lande Gohin – 35430 ST-JOUAN-DES-GUERETS
EURL au capital de 7700 € - Code APE: 7112B – RCS SAINT-MALO 443677877
Tel : 02 99 58 26 44 - Fax : 02 99 58 26 42
Courriel : contact@setenvironnement.com - Site internet : http://www.setenvironnement.com/

Table des matières

INTRODUCTION **7**

RÉSUME NON TECHNIQUE **8**

1. DESCRIPTION DU PROJET **9**

1.1. PRÉSENTATION DU DEMANDEUR 9
1.2. HISTORIQUE DU PROJET 9
1.3. PRÉSENTATION DU PROJET 9
1.4. ÉVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT AVEC ET SANS MISE EN ŒUVRE DU PROJET 12

2. SYNTHÈSE DES ENJEUX, IMPACTS ET MESURES DU PROJET **16**

3. INCIDENCES NÉGATIVES RÉSULTANT DE LA VULNÉRABILITÉ AUX RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS **21**

4. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET **23**

4.1. LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE 23
4.2. LE CHOIX DU SOLAIRE 23
4.3. LE CHOIX DU SITE 23
4.4. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES 24

5. DESCRIPTION DES MÉTHODES DE PRÉVISION OU DES ÉLÉMENTS PROBANTS UTILISÉS POUR IDENTIFIER ET ÉVALUER LES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT **24**

6. NOMS, QUALITÉS ET QUALIFICATIONS DES EXPERTS AYANT PRÉPARÉ L'ÉTUDE D'IMPACT **25**

7. ANALYSES DES EFFETS CUMULÉS DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS **26**

7.1. INSTALLATIONS ET PROJETS RECENSÉS AU SEIN DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE 26
7.2. ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS 26

8. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES **27**

ÉTUDE D'IMPACT **28**

9. DESCRIPTION DU PROJET **29**

9.1. PRÉSENTATION DU DEMANDEUR 29
9.2. CONTEXTE RELATIF AUX OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES 29
9.3. CONTENU DE LA PRÉSENTE ÉTUDE D'IMPACT 30
9.4. HISTORIQUE DU PROJET 32
9.5. L'EMPLACEMENT 33
9.6. HISTORIQUE DU SITE 34
9.7. LES AMÉNAGEMENTS PRÉVUS 34
9.8. PRODUCTIBLE 39
9.9. CLASSEMENT DE L'ACTIVITÉ 39

10. SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE ET ÉVOLUTION **41**

10.1. PRÉSENTATION 41
10.2. DESCRIPTION DU SCENARIO DE RÉFÉRENCE 41
10.3. ÉVOLUTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET 42

11. FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS DE FAÇON NOTABLE PAR LE PROJET 46
11.1. ENVIRONNEMENT HUMAIN 46
11.2. SITES ET PAYSAGES 61
11.3. FAUNE, FLORE, HABITATS, ESPACES NATURELS, CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ET ÉQUILIBRES BIOLOGIQUES 68
11.4. FACTEURS CLIMATIQUES 138
11.5. MILIEU PHYSIQUE 142
11.6. RISQUES MAJEURS 159
12. DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES QUE LE PROJET EST SUSCEPTIBLE D'AVOIR SUR L'ENVIRONNEMENT 170
12.1. MODALITÉS D'ANALYSE DES INCIDENCES 170
12.1. IMPACT SUR LE MILIEU HUMAIN 172
12.2. IMPACT DU PROJET SUR LE PAYSAGE 180
12.3. IMPACT SUR LE MILIEU NATUREL 187
12.4. IMPACT SUR L'AIR ET LE CLIMAT 191
12.5. IMPACT SUR LE MILIEU PHYSIQUE 195
12.6. IMPACTS LIÉS AUX RISQUES MAJEURS 199
13. INCIDENCES NÉGATIVES RÉSULTANT DE LA VULNÉRABILITÉ AUX RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS 202
13.1. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT QUI RÉSULTENT DE LA VULNÉRABILITÉ DU PROJET À DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS 202
13.2. VULNÉRABILITÉ DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE 204
14. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET 207
14.1. LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE 207
14.2. LE CHOIX DU SOLAIRE 207
14.3. LE CHOIX DU SITE 209
14.4. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES 210
15. MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION ET COMPENSATION 212
15.1. LISTE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION 213
15.2. MESURES PRÉVUES LORS DE LA CONCEPTION : ADAPTATION DU PROJET AU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER 214
15.3. MESURES PRÉALABLES À LA PHASE CHANTIER 218
15.4. MESURES EN PHASE CHANTIER (CONDUITE DES TRAVAUX) 221
15.5. MESURE EN PHASE D'EXPLOITATION 226
15.6. MESURES EN PHASE DE REMISE EN ÉTAT DU SITE SI L'ACTIVITÉ DE PRODUCTION ÉLECTRIQUE ÉTAIT ARRÊTÉE 228
15.7. SUIVIS, CONTRÔLES ET ÉVALUATIONS DE L'EFFICACITÉ DES MESURES 229
15.8. COÛTS ESTIMÉS DES MESURES 230
15.9. IMPACTS RÉSIDUELS 232
16. DESCRIPTION DES MÉTHODES DE PRÉVISION OU DES ÉLÉMENTS PROBANTS UTILISÉS POUR IDENTIFIER ET ÉVALUER LES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT 266
16.1. CADRE MÉTHODOLOGIQUE GÉNÉRAL 266
16.2. SOURCES DOCUMENTAIRES, TECHNIQUES ET MATÉRIELS UTILISÉS 266

16.3. POLLUTION DE L'EAU 267
16.4. POLLUTION DE L'AIR 267
16.5. BRUITS 268
16.6. DÉCHETS 268
16.7. CIRCULATIONS 268
16.8. ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES 268
17. NOMS, QUALITÉS ET QUALIFICATIONS DES EXPERTS AYANT PRÉPARÉ L'ÉTUDE D'IMPACT 269
18. ANALYSES DES EFFETS CUMULÉS DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS 270
18.1. LES INSTALLATIONS CONNUES AU SEIN DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE 270
18.2. RECENSEMENT DES PROJETS 271
18.3. ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS 271
19. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES 275
19.1. COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME 275
19.2. COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION LIÉS À L'ÉNERGIE 284
19.3. COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION LIÉS À L'EAU ET AUX MILIEUX AQUATIQUES 288
19.4. COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION LIÉS AUX RISQUES ET NUISANCES 291
ANNEXES 294
ANNEXE 1 : ZONES NATURA 2000 295
ANNEXE 2 : ZNIEFF 297
ANNEXE 3 : AUTRES ZONES DE PROTECTION 299

Figure 1 : Plan d'aménagement du site de Prémery 2 37
Figure 2 : Carte de localisation des tiers dans un rayon de 300 m autour du site du projet 48
Figure 3 : Occupation du sol de la commune de Prémery 51
Figure 4 : Occupation du sol au niveau de l'aire d'étude rapprochée 52
Figure 5 : Sites et sols pollués à proximité de l'aire d'étude rapprochée 55
Figure 6 : Zonage du PLU de Premery au niveau de l'aire d'étude rapprochée 59
Figure 7 : Les unités paysagères de la Nièvre 61
Figure 8 : Les enjeux paysagers du Nivernais Boisé (Source : Atlas paysager de la Nièvre - 2011) 63
Figure 9 : Les enjeux paysagers des Vaux de Montenoison (Source : Atlas paysager de la Nièvre - 2011) 64
Figure 10 : Bloc diagramme de l'aire d'étude éloignée 65
Figure 11 : Classification GEPPA des sols du site du projet 92
Figure 12 : Continuités écologiques régionales (SRCE) aux abords de l'aire d'étude éloignée 131
Figure 13 : Températures et précipitations moyennes mensuelles à la station de Nevers-Marzy (source : Météo France, normales de 1991 à 2020) 139
Figure 14 : Pression et vents à Nevers-Marzy 139
Figure 15 : Ensoleillement et DJU à Nevers-Marzy 140
Figure 16 : Localisation des aires d'étude 144
Figure 17 : Topographie au niveau de l'aire d'étude rapprochée 145

Figure 18 : Localisation des pentes à proximité de l'aire d'étude rapprochée.....147
Figure 19 : Géologie au niveau de l'aire d'étude éloignée 150
Figure 20 : Géologie au niveau de l'aire d'étude rapprochée 151
Figure 21 : Masses d'eau souterraines.....153
Figure 22 : Réseau hydrographique 155
Figure 23 : Captages et zones d'alimentation de captage proches de Prémery et de l'aire d'étude rapprochée (source : ARS BFC) 158
Figure 24 : PPRi de la Nièvre 161
Figure 25 : Risques naturels.....165
Figure 26 : Risques technologiques 168
Figure 27 : Émissions moyennes CO_2eq/kWh produit par technologie (source : rapport 2014 du GIEC).....192
Figure 28 : Synthèse des émissions évitées par les capacités photovoltaïques supplémentaires en France en 2030 (source : France Territoire Solaire, 2020) 193

Tableau 1 : Occupation du sol de la commune de Prémery (source : Corine Land Cover).....50
Tableau 2 : Unités paysagères - Enjeux et sensibilités relevés sur l'aire d'étude éloignée 64
Tableau 3 : Zonages du patrimoine naturel situés dans l'aire d'étude éloignée 70
Tableau 4 : Statuts en enjeux écologiques des habitats naturels.....72
Tableau 5 : Synthèse des données bibliographiques - Flore 78
Tableau 6 : Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables de flore.....80
Tableau 7 : Synthèse des typologies d'habitats relevés selon la règlementation 87
Tableau 8 : Liste des espèces protégées d'amphibiens recensées à proximité de l'aire d'étude rapprochée au travers de la bibliographie 94
Tableau 9 : Statuts et enjeux écologiques des amphibiens remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée.....96
Tableau 10 : Liste des espèces protégées de reptiles recensées à proximité de l'aire d'étude rapprochée au travers de la bibliographie.....99
Tableau 11 : Statuts et enjeux écologiques des reptiles remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée.....101
Tableau 12 : Statuts et enjeux écologiques des oiseaux remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée.....108
Tableau 13 : Liste des espèces de mammifères rares/menacées, protégées ou d'intérêt européen recensées à proximité de l'aire d'étude rapprochée au travers de la bibliographie.....116
Tableau 14 : Statuts et enjeux écologiques des mammifères remarquables (hors chiroptères) présents dans l'aire d'étude rapprochée 118
Tableau 15 : Synthèse de l'activité au sol des chiroptères enregistrée sur le site d'étude.....122
Tableau 16 : Statuts et enjeux écologiques des chiroptères remarquables dans l'aire d'étude rapprochée 123
Tableau 17 : Position de l'aire d'étude éloignée par rapport aux continuités écologiques d'importance régionale.....128
Tableau 18 : Principaux milieux et éléments du paysage de l'aire d'étude rapprochée et rôle dans le fonctionnement écologique local 132
Tableau 19 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée 133
Tableau 20 : Liste des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle sur la commune de Prémery et les communes limitrophes (source : Géorisques).....160
Tableau 21 : Effets génériques de ce type de projet sur la faune et la flore 187

Tableau 22 : ZNIEFF proches du projet 189
Tableau 23 : Liste des mesures 213

INTRODUCTION

Le projet de la société NTZ SOLAR consiste en l'implantation d'une centrale solaire au sol sur la commune de Prémery, située au centre-ouest du département de la Nièvre.

Cette commune est couverte par la révision du SCoT du Grand Nevers et appartient à la Communauté de communes Les Bertranges.

La centrale solaire sera implantée dans les environs immédiats site des anciennes « Usines Lambiotte », situés en Zone UE du Plan Local d'Urbanisme de la commune.

Le site retenu présente une topographie relativement plane avec une légère pente orientée nord-ouest, ce qui permet l'installation des panneaux photovoltaïques et permet un bon ensoleillement.

L'article R.122-2, 30° du Code de l'environnement soumet à étude d'impact et enquête publique les travaux d'installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement), dont la puissance de crête est égale ou supérieure à 1 MWh.

Le projet est donc soumis à étude d'impact au titre de l'article L.122-1 et suivants du Code de l'environnement.

RÉSUME NON TECHNIQUE

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. Présentation du demandeur

Raison sociale	NTZ SOLAR
Forme juridique	SASU (Société par Actions Simplifiée Unipersonnelle)
Président	Monsieur Frantz ROESCH
SIRET	850 421 082 00031
Code NAF	7022Z Conseil pour les affaires et autres conseils de gestion
Adresse	18 avenue Georges Clémenceau 06000 NICE
Contact	Tel : 06 70 54 29 94

1.2. Historique du projet

La commune de Premery dispose d'un important foncier disponible en zone UE du PLU, composé de la friche industrielle Lambiotte et de ses alentours.
La zone a déjà accueilli une unité de méthanisation et une usine de production de biodiesel, et la société NTZ SOLAR a développé un premier projet de centrale solaire photovoltaïque de 4 MW, dont le Permis de Construire a été accordé en février 2024.

Les différents plans et programmes concernant le secteur recommandent le développement des énergies renouvelables. C'est le cas notamment pour le SCoT ou encore le SRADDET.

Si le développement des ENR et du solaire en particulier s'est accéléré ces dernières années dans la Nièvre, les objectifs tant sur le plan national que local sont loin d'être atteints.
Fort de ce constat, NTZ SOLAR a décidé de poursuivre le développement de la production d'ENR de la zone d'activité, par une deuxième centrale solaire sur un terrain voisin.

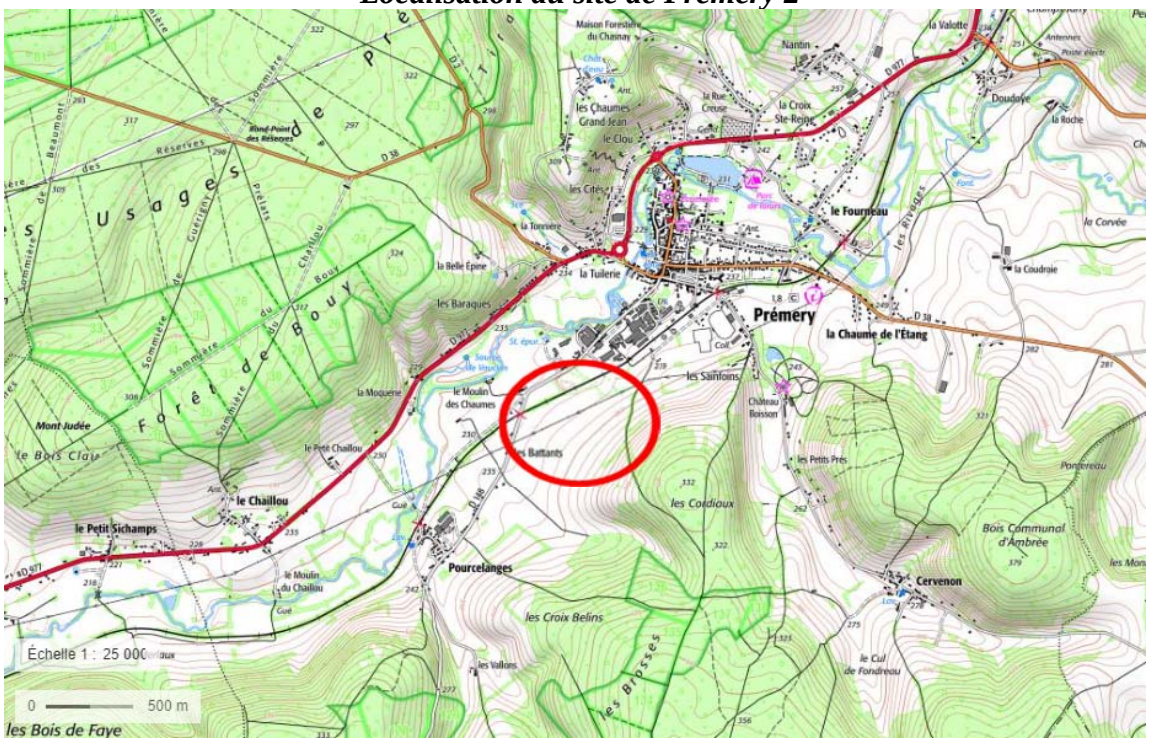
1.3. Présentation du projet

La localisation du site est la suivante :

Localisation du site du projet

Département	NIEVRE
Arrondissement	COSNE-COURS-SUR-LOIRE
Commune	PREMERY
Section	E
Parcelles	9, 10, 50

Localisation du site de Prémery 2



La centrale photovoltaïque Premery 2 sera composée :

- De 12 696 modules photovoltaïques, de type « cristallin », d'une puissance unitaire de 610 Wc, soit une puissance totale est de 7 744,56 KWc,
- De structures de support en acier galvanisé, permettant l'orientation vers le Sud géographique et l'inclinaison à 15° des modules photovoltaïques. Le point haut sera à une hauteur d'environ 2,80 m. Les fondations de ces structures de support seront des pieux battus directement dans le sol.

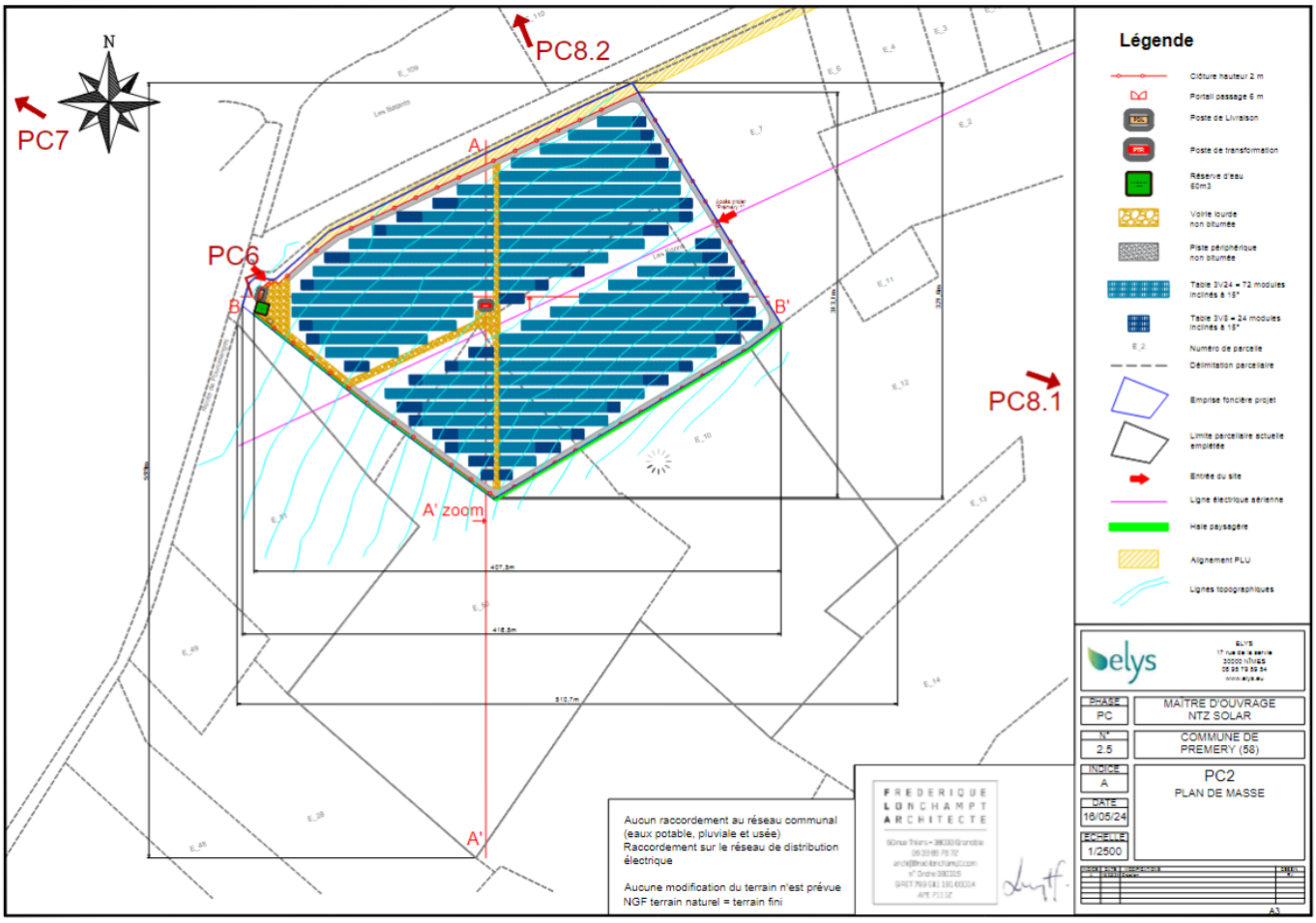
Le poste de livraison préfabriqué aura une largeur de 3m, une longueur de7 m, et 2,7 m de hauteur ; ce local technique abritera un local de supervision et l'emplacement dédié à ENEDIS pour le raccordement sur le réseau public de distribution.

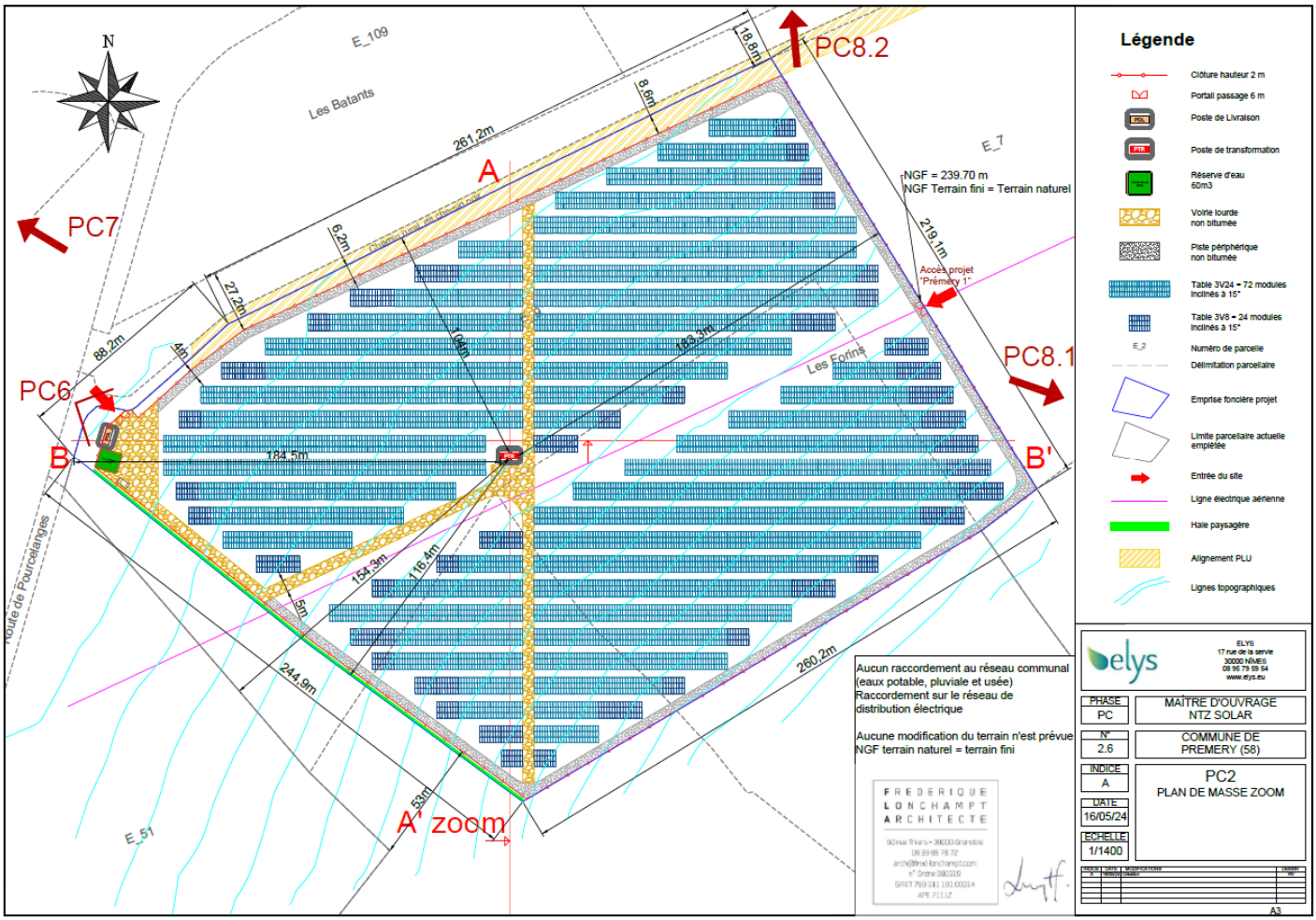
Le poste de transformation en béton préfabriqué aura les dimensions suivantes : 2.5 m de largeur, 7.5 m de longueur et 2.7 m de hauteur. Ce local technique abritera un transformateur qui élèvera la tension afin de pouvoir l'acheminer sur le réseau public de distribution par le biais du poste de livraison.

Une clôture d'une hauteur de 2 m et un portail d'une largeur de 6 m sécuriseront le site. Un deuxième portail à l'est sous la ligne électrique permettra un accès à RTE sur la parcelle voisine.

CATÉGORIES D'AMÉNAGEMENTS, d'ouvrages et de travaux	PROJETS soumis à étude d'impact	PROJETS soumis à la procédure de " cas par cas " en application de l'annexe III de la directive 85/337/ CE	Justification
30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement).	**Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières**	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc	Le projet a une puissance supérieure à ce seuil ; il est donc soumis à étude d'impact.

Plans de masse du projet





1.4. Évolution de l'environnement avec et sans mise en œuvre du projet

Aspects pertinents de l'état actuel	Enjeux	Scénario d'évolution de l'état actuel	
		1. Avec la mise en œuvre du projet	2. Sans la mise en œuvre du projet
Population	Le milieu est rural et agricole, avec une faible densité d'habitats.	Emplois créés pour les travaux ou le fonctionnement du site renforceront l'attractivité de la zone pour la population active.	Ce secteur n'a pas vocation à accueillir des habitations selon le plan structurant pour l'évolution de la commune. Le secteur pourrait cependant accueillir de nouvelles activités.
Biens matériels	Il existe plusieurs constructions à proximité du site (activités).	Nuisances générées par les travaux au droit des tiers liées aux émissions dans l'air (poussière), aux bruits, aux altérations du paysage.	Nuisances générées par une potentielle extension de la zone d'activités sur ce secteur.
Transport	Site à proximité de la départementale D148	Les véhicules circulent déjà actuellement sur la D148.	Les véhicules continueront à circuler sur la D148.
Santé	L'habitation la plus proche est située à 50 m du projet.	Le fonctionnement de l'installation ne génèrera pas d'émissions atmosphériques ni de nuisances sonores	Des engins agricoles circuleront sur ce site, pour exploiter la parcelle.
Émission lumineuse	Aucun éclairage n'est présent sur le site. Seules les activités agricoles nocturnes peuvent nécessiter un éclairage mobile temporaire. Les sources lumineuses distantes sont les agglomérations proches et les éclairages de véhicules sur la route D10.	Le site ne présente pas de points lumineux permanent. Le site n'est pas en activité la nuit.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.
Bruit et odeurs	L'environnement du site est typique d'une zone proche d'un axe routier avec une circulation modérée. L'habitation la plus proche est située à 50 m du projet.	A très court terme : nuisances temporaires induites par le chantier (poussières, bruits, etc.). Le démantèlement, à long terme, créera également ces effets. A court et moyen terme, l'exploitation d'une centrale solaire requiert une fréquentation proche de la fréquentation actuelle, dans le cadre de l'exploitation agricole. A long terme, la reprise d'une activité agricole est possible si l'activité de production d'énergie n'est pas reconduite.	L'activité agricole en place continuera avec une fréquentation toujours faible sur le site et aux alentours.

Aspects pertinents de l'état actuel	Enjeux	Scénario d'évolution de l'état actuel	
		1. Avec la mise en œuvre du projet	2. Sans la mise en œuvre du projet
Vibrations	Il n'y a pas de sources de vibration implantées sur le site ou sur les parcelles voisines. Seul le passage de camion peut induire quelques vibrations.	Il n'y aura pas sur le site d'équipements susceptibles de produire des vibrations importantes qui pourraient nuire au voisinage.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.
Espace agricole	Le site du projet est une parcelle agricole cultivée.	Le site ne sera plus cultivé. Il est à noter que le site se situe actuellement en zone UE et non en zone A. A long terme, la reprise d'une activité agricole est possible si l'activité de production d'énergie n'est pas reconduite.	L'exploitation agricole du site continuera.
Site et paysage	La sensibilité est nulle depuis le centre-bourg de Prémery. Le bâti en alignement continu masque toutes les vues en direction de la ZIP. Il existe des vues proches et directes depuis quelques habitations en fonction des différentes zones de la ZIP.	L'implantation des différents éléments se fera au plus près du terrain naturel, afin de minimiser les mouvements de terrain à proximité.	L'occupation du sol resterait inchangée. Les perceptions visuelles resteraient inchangées par rapport à l'état actuel sauf en cas d'extension de la zone d'activités sur ce secteur.
Patrimoine culturel et archéologique	L'aire d'étude éloignée compte 7 monuments inscrits et/ou classés aux Monuments Historiques. Aucun des monuments historiques ne présente de sensibilités vis-à-vis de l'aire d'étude rapprochée car le contexte boisé, urbain ou l'éloignement empêchent les vues lointaines.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.
Biodiversité	La parcelle du projet se trouve en dehors de toute zone ZNIEFF, de tout site Natura 2000 et de toute zone naturelle remarquable protégée. Le site est en dehors de tout réservoir de biodiversité. L'activité agricole de cette zone ne permet pas le développement de la biodiversité.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle dans le cas du maintien de l'activité agricole de la parcelle.
Continuité écologique	La carte du SRCE montre que le projet ne se situe pas dans un couloir écologique « Trame verte » fonctionnel ni dans un couloir « Trame bleue ».	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.

Aspects pertinents de l'état actuel	Enjeux	Scénario d'évolution de l'état actuel	
		1. Avec la mise en œuvre du projet	2. Sans la mise en œuvre du projet
Climat	L'influence océanique induit des précipitations fréquentes en toute saison (maximum observé en automne et minimum en été) et l'influence semi-continentale se traduit par des hivers froids, accompagnés de fréquentes chutes de neige, et des étés plus chauds que sur les côtes, avec parfois de violents orages.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.
Air	Les indicateurs de qualité de l'air de la plateforme n'identifient pas de dépassement de seuils de pollution pour la commune de Prémery et les communes limitrophes et pour les polluants : NO2 (dioxyde d'azote), O3 (ozone), les particules fines (PM10 et PM 2,5).	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	En l'absence de projet, les facteurs influençant la qualité de l'air seraient : • Les voies de circulation proches du site, • Les activités agricoles proches et celle existante du site.
Sol	Aucun site n'est recensé dans les bases de données (BASOL et BASIAS) au droit et à proximité immédiate des parcelles concernées par le projet.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.
Eau	La commune de Prémery est traversée par la Nièvre d'Arzembouy qui passe par le centre-bourg et passe une trentaine de mètres de la partie nord-est de l'aire d'étude rapprochée. Le point de captage le plus proche de l'aire d'étude rapproché est situé au niveau de la source de Vauclan. L'aire d'étude rapprochée se situe en dehors de tous les périmètres de protection de cette source.	L'aire d'étude rapprochée n'est incluse dans aucun périmètre de captage d'eau potable mais elle est localisée à moins de 400 m du périmètre éloigné de zone de captage de la source de Vauclan. L'aspect karstique des sols et l'intérêt de la ressource en termes d'usage implique un enjeu modéré pour les eaux souterraines et faible pour les eaux superficielles.	Seules les pratiques agricoles sont susceptibles d'affecter la ressource en eau sur la parcelle en cas d'absence de projet.

2. SYNTHÈSE DES ENJEUX, IMPACTS ET MESURES DU PROJET

Légende :

	Impact positif
	Impact / Enjeu limité
	Impact négatif / Enjeu moyen
	Impact négatif / Enjeu fort

Thème	Facteurs susceptibles d'être affectés de façon notable	Enjeu	Impact potentiel	Degré d'impact	Mesure	Impact résiduel
Milieu humain	Population	La population diminue légèrement depuis quelques années sur la commune de PREMERY. Le domaine agricole est une des activités dominantes sur le territoire.	Phase travaux : Impact positif, faible, direct et indirect, temporaire, survenant à court terme Les travaux de construction de l'opération (10 mois) vont temporairement être à l'origine d'un besoin en main d'œuvre et donc soutenir des emplois. Impact indirect, temporaire, négatif, faible et survenant à court terme Le risque électrique n'est lié qu'à la phase de raccordement et d'essais électriques pour la mise en service du parc photovoltaïque et concerne ainsi la dernière étape du projet. Phase exploitation : Impact direct et indirect, pérenne, positif, faible à modéré, survenant à long terme Tout au long de son exploitation, l'entretien technique du site (contrôles, maintenance...) sera assuré par les équipes de maintenance. Pour certaines opérations / contrôles, l'exploitant pourra faire appel à des entreprises locales (entreprises spécialisées).		MR-G03 : Information du public et signalisation	Faible positif
	Biens matériels	L'habitation la plus proche est située à environ 50 m du projet.			ME-G01 : Adaptation géographique du projet en phase de conception : respect de la servitude associé à la ligne électrique MR-G05 : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles MR-G06 : Gestion des déchets MA-G02 : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Négligeable
	Transport	L'axe départementale D 148 est situé à proximité du site.	Phase travaux : Impact direct, temporaire, négatif, faible en se produisant à court terme. La faible occupation du secteur induit peu de risque de perturbation importante du trafic lors du déplacement des engins du chantier. Une vigilance sera portée à la traversé de lieux de vie pour limiter tout risque d'accident notamment. Phase exploitation : Impact direct, pérenne, négatif, négligeable, à long terme Au cours de l'exploitation, les infrastructures routières de desserte du site ne seront que peu sollicitées et cela en lien uniquement avec les opérations de maintenance, nécessitant des véhicules légers.		MR-G07 : Réduction de la nuisance sonore et des vibrations, pollution de l'air	Négligeable
	Santé	Absence de population définie comme sensible. L'activité n'entrainera pas de rejets atmosphériques.			MR-G02 : Réalisation d'un Plan de Prévention Sécurité et Protection de la Santé MA-G02 : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Négligeable

	Source lumineuse	Les sources lumineuses sont liées aux travaux agricoles nocturnes à proximité du site, aux habitations proches et aux éclairages de véhicules sur la route D148.	Phase chantier : Impact indirect, temporaire, négatif, faible et survenant à court terme Les travaux dureront plusieurs mois durant lesquels le chantier est susceptible d'être à l'origine de nuisances sur les activités alentour. Impact direct, temporaire, négatif, faible, survenant à court terme Les nuisances sonores sont directement générées par le trafic des engins de chantier (déplacement, utilisation des avertisseurs de recul…) et les travaux sur site. Phase exploitation : Au regard de l'éloignement des zones d'habitats de plus de 50 mètres de la source des émissions de Champs Electromagnétiques et de la source de bruit, l'impact indirect, négatif, permanent et survenant long terme est jugé négligeable.		MR-G07 : Réduction de la nuisance sonore et des vibrations, pollution de l'air MA-G02 : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Négligeable
	Bruit	Ambiance sonore dégradée par les activités industrielles.				
	Vibrations	Il n'y a pas de sources de vibration sur le site ou à proximité.				
	Poussières	Les émissions de poussières sont principalement liées au trafic de véhicules.	Phase chantier : Impact direct, temporaire, négatif, faible et se produisant à court, puis potentiellement à long terme Le passage des camions sur les pistes de chantier, notamment en période sèche, engendrera également des émissions de poussières. Phase exploitation : Impact direct, positif, négligeable, pérenne et survenant à long terme La production d'énergie photovoltaïque ne produit pas de déchets ni d'émissions atmosphériques ou liquides lors de son fonctionnement (hors opération de maintenance par l'utilisation de véhicules).			
	Odeurs	Les odeurs peuvent être dues aux activités agricoles et industrielles environnantes.				
	Espaces agricoles	Le terrain est une parcelle actuellement cultivée. Il est classé en zone UE et pourrait donc à terme accueillir des installations industrielles.	Phase exploitation : Impact direct, pérenne, négatif, faible, à long terme L'implantation de la centrale photovoltaïque sera à l'origine d'une légère diminution de la surface cultivée.		ME-B01 et ME-P01 : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. MR-B03 : Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes MR-G09 : Recommandations en phases de démantèlement et remise en état du site	Négligeable
Contexte paysager et patrimonial	Paysage	Le terrain est une parcelle actuellement cultivée, il ne présente aucun élément paysager d'intérêt à l'exception de haies autour du site. La parcelle projet offre une visibilité sur la route qui la longe au nord.	Les impacts sur le patrimoine et le paysage en phase de chantier et de démantèlement sont globalement faibles en raison de leur ponctualité et de la faible densité d'habitant sur l'aire d'étude éloignée et rapprochée. Les vues s'ouvrent de manière aléatoire le long de la RD977, en fonction de la présence ou non de plantations arborées le long de l'axe. Depuis ce point de vue, situé en face de la zone d'implantation du projet à une distance d'environ 600 m, la visibilité est toutefois peu importante sur le projet. Rien ne dissimule le projet en premier plan depuis la route de Pourcelanges.		MR-G09 : Recommandations en phases de démantèlement et remise en état du site MR-P01 : Intégration paysagère de l'accès au site MA-P01 : Prise en compte des enjeux de paysage	
	Patrimoine culturel, historique, archéologique et architectural	Le site d'études n'est concerné par aucune prescription de type culturel, historique, archéologique ou architectural.				

Faune, flore, habitats, espaces naturels, continuités écologiques et équilibres biologiques	Flore	Les milieux naturels présents sur le site ne représentent pas d'enjeux particuliers.	Phase travaux : Destruction des individus Phase exploitation : Destruction des individus		ME-B01 et ME-P01 : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet.	Nul
	Faune	Seules les espèces considérées comme patrimoniales sont retenues afin de déterminer les enjeux pour la faune. Pour les espèces considérées, l'enjeu est très faible à faible.	Phase travaux : Destruction des individus Dérangement des individus Phase exploitation : Destruction des individus Dérangement des individus		MR-B03 : Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes MR-B05 : Suivi du chantier par un écologue MR-B06 : Adapter l'éclairage afin de limiter le dérangement de la faune MR-G05 : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles MR-G06 : Gestion des déchets MA-G02 : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement MA-B01 : Gestion écolo-gique des dépendances vertes de la centrale	Nul à négligeable
	Habitats naturels	Cultures et abords : habitats fréquents et diversité faible. Les haies constituent un enjeu pour l'avifaune. Les milieux naturels présents sur le site ne représentent pas d'enjeux particuliers.	Phase travaux : Destruction ou dégradation physique des habitats naturels ou habitats d'espèces Altération biochimique des milieux Phase exploitation : Destruction ou dégradation physique des habitats naturels ou habitats d'espèces Altération biochimique des milieux		ME-B01 et ME-P01 : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. MR-B03 : Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes MR-B04 et MR-G04 : Limiter les risques de pollution en phase chantier MR-B05 : Suivi du chantier par un écologue MR-G05 : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles MR-G06 : Gestion des déchets MA-G02 : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement MA-B01 : Gestion écologique des dépendances vertes de la centrale	Négligeable
	Espaces naturels d'intérêt	Pas d'espace naturel remarquable situé sur le site ou à proximité immédiate.				
	Zones humides	D'après l'inventaire départemental des zones humides et les études à la parcelle, le projet n'est pas situé sur une zone humide.				
	Corridors écologiques	La haie autour du site participe à la connexion écologique entre les milieux naturels.	Phase exploitation : Dégradation des fonctionnalités écologiques		MR-B01 : Préservation des continuités écologiques	Négligeable

Milieu physique	Contexte géographique et topographique	L'aire d'étude rapprochée se situe dans la vallée de la Nièvre d'Arzembouy, encaissée (220 m d'altitude environ) entre des reliefs approchant ponctuellement les 400 m d'altitude. La topographie de l'aire d'étude rapprochée montre une pente relativement faible d'orientation nord-ouest, sud-est avec une pente moyenne variante entre 3 et 10%, se renforçant à mesure que l'on s'approche du boisement au sud de l'aire d'étude. Les enjeux sont donc modérés, surtout dans la partie la plus au sud.	Phase chantier : Aucun terrassement d'ampleur, ni de modification profonde du modelé du terrain naturel du site n'est à mettre en œuvre pour l'implantation des panneaux photovoltaïques. Phase exploitation : L'exploitation du parc photovoltaïque se traduit par des opérations de maintenance (vérification de l'état des installations) et d'entretien (remplacement d'un panneau défectueux, intervention sur la végétation) légères et à faible fréquence. Ces opérations ne sont pas de nature à induire de modifications sur la topographie du site et l'état des sols durant l'exploitation de la centrale.			Négligeable
	Contexte géologique	Le site est implanté sur des formations type métamorphiques et des formations superficielles type alluvions et colluvions.				
	Contexte hydrologique	Les eaux pluviales du site sont infiltrées étant donné la faible imperméabilisation du site.	Phase travaux : Aucune opération ne nécessite un apport d'eau ou de rejet au milieu naturel, l'absence de mouvements de terre conséquent (déblais/remblais), la durée restreinte du chantier, sont des facteurs permettant de limiter les atteintes au fonctionnement hydraulique et hydrogéologique du secteur. Que ce soit en phase de construction ou de démantèlement, la complexité du chantier (différents intervenants spécialisés par type d'installations, nombre d'équipes présentes simultanément sur le chantier, la proximité entre les hommes et les engins de chantier,…) peut générer des risques de pollution accidentelle pouvant résulter d'un mauvais entretien des véhicules ou matériel (fuites d'hydrocarbures, d'huiles…), d'une mauvaise manœuvre (versement d'un engin) ou encore d'une mauvaise gestion des déchets générés par le chantier. Phase exploitation : Une centrale photovoltaïque au sol ne génère aucun rejet particulier dans le cadre de son fonctionnement normal. Il n'est ainsi pas attendu de modifications marquantes des modalités de ruissellement localement, et donc de l'alimentation des eaux souterraines. Le risque de pollution accidentelle en phase d'exploitation ne concerne que les interventions de maintenance sur site.		MR-B04 et MR-G04 : Limiter les risques de pollution en phase chantier MR-G06 : Gestion des déchets MR-G08 : Limiter le risque de pollution du sol et des eaux superficielles et profondes en phase d'exploitation MR-G09 : Recommandations en phases de démantèlement et remise en état du site MA-G01 : Etude géotechnique MA-G02 : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Négligeable
Risques majeurs	Risque inondation	L'aire d'étude rapprochée est située en dehors du périmètre des zones d'aléas fort ou très fort du PPRI de la Nièvre. L'aire d'étude rapprochée est concernée, sur sa moitié nord-ouest, par une zone sujette aux inondations de cave.	Le projet n'est pas situé en zone inondable.			
	Retrait et gonflement des argile	L'aléa moyen pour le phénomène de retrait et gonflement des argiles est peu conséquent au regard de la typologie de projet envisagée.	Le projet n'est pas de nature à interagir avec ce risque particulièrement dommageable pour le bâti.			
	Cavité, effondrement et glissement de terrain	Absence de cavité recensée au droit du site mais certaines cavités sont présentes à proximité de l'aire d'étude rapprochée. Aucune incidence n'est à attendre. Aucun glissement de terrain répertorié ne concerne l'aire d'étude rapprochée dont la topographie ne crée pas de risque important.				
	Radon	Le risque radon est principalement faible au droit du projet et la typologie de projet concerné n'entraine pas d'augmentation de ce risque.				

	Incendie	Le risque incendie est à prendre en compte au regard de la proximité du site d'étude avec plusieurs boisements. Un projet de type centrale photovoltaïque peut accentuer le risque incendie.	Dans le cas d'un incendie, la propagation de celui-ci au sein même de la centrale photovoltaïque sera lente en raison de la prédominance de matériaux non combustibles (acier, béton, aluminium, modules) et de l'entretien d'une végétation de taille adaptée.		MR-G01 : Aménagement spécifique au risque incendie MR-G02 : Réalisation d'un Plan de Prévention Sécurité et Protection de la Santé MR-G03 : Information du public et signalisation MR-G09 : Recommandations en phases de démantèlement et remise en état du site	Négligeable
	TMD	Les risques TMD sont éloignés de l'aire d'étude rapprochée ou peu fréquentés (voie ferrée).				
	Rupture de barrage	Aucun risque de barrage ne concerne la commune de Prémery ou les communes limitrophes.				
	Risque industriel	Plusieurs installations ICPE, dont aucune n'est classée SEVESO, sont présentes à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée dont un méthaniseur et une industrie de fabrication de biodiesel représentant des risques industriels potentiels. Le projet n'est cependant pas de nature à les accroitre.				

3. INCIDENCES NÉGATIVES RÉSULTANT DE LA VULNÉRABILITÉ AUX RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

Vulnérabilité du projet aux risques d'accidents		
Nature de l'accident	**Incidence possible sur l'environnement**	**Mesures envisagées le cas échéant**
Pollution de l'eau et des sols	**Vulnérabilité faible** Aucun produit liquide à caractère dangereux ne sera entreposé sur le site. Par ailleurs, l'activité de la centrale photovoltaïque ne sera pas de nature à générer des déchets liquides ou pouvant provoquer des pollutions des sols et de l'eau. La probabilité de survenue d'une collision entre véhicules sur le site au cours de l'exploitation est quasi-nulle, les déplacements au sein du site étant très réduits.	Des vérifications périodiques des équipements par un organisme habilité seront mises en œuvre. En cas de besoin, la terre souillée ou les eaux seront extraites et traitées selon un procédé adapté.
Départ de feu	**Vulnérabilité faible** Les modules photovoltaïques en eux-mêmes ne présentent a priori aucun risque de générer un départ de feu. Les installations électriques sont nombreuses au sein de la centrale. Un court-circuit peut par exemple être la source d'un départ de feu. Des facteurs extérieurs (présence installations à proximité, foudre, …) peuvent également générer un début d'incendie à proximité du site.	L'entretien régulier de la végétation au sein du site et la présence d'extincteurs sur le site permettent entre autres de limiter toute possibilité de propagation d'un incendie sur le site. De même, la maintenance des équipements électriques permet de limiter les risques de dysfonctionnement, d'étincelles donc d'incendie. Dès la phase de conception des mesures appropriées au fonctionnement de la centrale photovoltaïque ont été prévues, conformément aux préconisations du SDIS de la Nièvre.

Vulnérabilité du projet aux risques d'accidents		
Nature de l'accident	**Incidence possible sur l'environnement**	**Mesures envisagées le cas échéant**
Mouvement de terrain	**Vulnérabilité faible** Les conséquences des mouvements de terrain dépendent de l'ampleur et de la brutalité du phénomène. La technologie d'ancrage et la disposition des tables permettent de supporter des tassements modérés du terrain en s'adaptant à la morphologie du sol. Les conséquences des mouvements de terrain sont fonction de l'ampleur et de la brutalité du phénomène. En cas de mouvement de terrain très marqué, une diminution locale de la production voire une coupure locale pourrait survenir. Dans le pire des cas, ils peuvent générer la destruction partielle ou totale des installations. L'aire d'étude rapprochée est concernée par un aléa retrait-gonflement des argiles modéré.	Une étude géotechnique sera réalisée et pourra orienter la localisation des locaux techniques vis-à-vis du risque.

Séisme	**Vulnérabilité faible** Les séismes peuvent générer la destruction partielle à totale du bâti, des réseaux de transports et des réseaux de communication. Le projet n'accentue en rien l'impact sur l'environnement en cas de séisme.	Les installations respecteront les normes de constructions parasismiques imposées dans le cadre de la réglementation.
Inondation	**Vulnérabilité nulle** Le risque d'inondation par débordement de la Nièvre d'Arzembouy ne concerne pas l'aire d'étude rapprochée tout comme les phénomènes de remontées de nappe.	Aucune mesure liée à cet aléa n'est nécessaire pour le présent projet.
Crue torrentielle et coulées de boues	**Vulnérabilité nulle** Le site n'est pas concerné par cet aléa.	Aucune mesure liée à cet aléa n'est nécessaire pour le présent projet.
Feu de forêt	**Vulnérabilité faible** Un incendie traversant la centrale photovoltaïque peut générer des dysfonctionnements de celle-ci. Les locaux et les appareillages répondent aux prescriptions réglementaires de résistance aux incendies. L'entretien régulier de la végétation au sein du site et la présence d'une citerne d'eau permettent de limiter les possibilités de propagation d'un incendie sur le site.	Le porteur de projet a intégré dès la phase de conception des mesures appropriées au fonctionnement d'une centrale photovoltaïque en suivant les recommandations du SDIS. La présence d'une citerne à eau permet de limiter la propagation d'un incendie sur le site.
Vagues de chaleur / vagues de froid	**Vulnérabilité faible** Selon les données constructeur, les modules fonctionnent sur une plage de température allant de - 40 °C à + 85 °C. Ils répondent à la norme IEC 61 215 garantissant la résistance des modules aux conditions extérieures extrêmes. Les éléments les plus sensibles sont les composants électroniques qui permettent le monitoring de la centrale (plage de fonctionnement de 0 °C à 40 °C) qui peuvent se couper ou subir un vieillissement prématuré à cause du froid ou de la chaleur.	Un dispositif de sécurité coupe le courant dans le transformateur lorsque la température de 110 °C est dépassée à l'intérieur du local. Le gel peut créer des faux-contacts dans les circuits électroniques. La neige posée sur les modules forme un écran qui empêche la production d'électricité. Aucune mesure supplémentaire liée à cet aléa n'est nécessaire pour le présent projet.
Risques industriels	**Vulnérabilité faible** Aucune ICPE SEVESO n'est présente à proximité de l'aire d'étude rapprochée. De installations ICPE sont situées à proximité de l'emprise du projet (un méthaniseur et une industrie de fabrication de biodiesel). La présence d'une ligne électrique, qui traverse l'emprise du projet, requiert la mise en place d'une bande tampon pour permettre au gestionnaire du réseau d'intervenir sur la ligne (RTE).	Aucune mesure liée aux ICPE n'est nécessaire pour le présent projet étant données les distances qui séparent le projet de ces industries. Les recommandations du gestionnaire de la ligne électrique qui traverse l'emprise du projet (RTE) ont été intégrées à la conception du projet.

4. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET

4.1. La transition énergétique

La réalisation du projet de centrale solaire au sol de Prémery vise bien à participer à l'accroissement de la part des énergies renouvelables dans la production nationale d'énergie. Le projet s'inscrit pleinement dans la politique de développement envisagée au niveau local.

4.2. Le choix du solaire

Le site d'implantation du projet bénéficie d'un ensoleillement proche de la moyenne nationale, d'environ 1350 KWh/m²/an. Ces données montrent que le site de Prémery dispose de ressources suffisantes pour le développement de la production d'électricité photovoltaïque.

Le choix de l'installation de panneaux photovoltaïques est donc lié à plusieurs avantages que présente ce mode de production et aux atouts inhérents du territoire.

Le potentiel solaire local est favorable au développement d'une centrale photovoltaïque au sol.

De plus, un parc photovoltaïque est une unité de production électrique dont l'aménagement est réversible.

Le choix de l'installation de panneaux photovoltaïques offre de nouvelles possibilités économiques au territoire et constitue un investissement rentable.

4.3. Le choix du site

Le projet de centrale solaire au sol sur la commune de Prémery est le fruit d'une rencontre avec le responsable du développement économique de la Communauté de Communes et a remporté l'adhésion du conseil municipal.

Le site des ex-usines Lambiotte de Prémery accueille déjà deux producteurs d'énergies renouvelables : la société Premester, qui produit du bio-diesel par transformation de déchets et résidus gras, depuis 2018, et la société DualMetha, dont l'unité de production de biogaz par méthanisation de matières organiques agricoles, a été mise en service en 2022.

Ainsi, NTZ SOLAR a déjà mis en place une première centrale solaire sur le site voisin à la centrale PREMERY 2.
Ces centrales solaires viendront ainsi compléter le mix énergétique renouvelable de la commune, et compléter son objectif de reconversion du site en un pôle exemplaire de production d'ENR.

4.4. Description des solutions de substitution raisonnables

Les principales contraintes qui ont été intégrées sont de trois natures : la servitude associée au passage de la ligne électrique aérienne, le projet de centrale photovoltaïque PREMERY 1 et les enjeux écologiques découverts lors de la réalisation de l'état initial.

En ce qui concerne la servitude de la ligne électrique aérienne qui traverse le site, une bande de près de 10 m (5m de chaque côté de la ligne) est laissée sans panneau. Cette bande n'est aménagée qu'aux niveau des pistes et des clôtures qui ne représentent pas des obstacles en cas de nécessité de maintenance de la ligne électrique.

En ce qui concerne l'implantation du projet de centrale photovoltaïque PREMERY 1, l'implantation du site PREMERY 2 à proximité directe permettra de mutualiser les coûts de raccordement, plus élevés qu'escompté lors de l'étude du projet de PREMERY 1.

En ce qui concerne l'évitement des zones à enjeux écologiques, ce sont les haies et les zones boisées (ourlets mésophiles, Manteaux forestiers eutrophe et calcicole, etc.) de l'est et du nord de la partie sud de l'aire d'étude rapprochée qui ont été évitées puisqu'elles présentent des enjeux modérés à très forts pour les oiseaux et les chiroptères. En effet, les zones les plus arborées sont des zones de nidification possibles de la Tourterelle des bois (enjeu très fort) ainsi que du Serin cini (enjeu fort). Les haies sont également des zones de nidification possible d'espèces à enjeu fort comme le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse ou encore le Chardonneret élégant. Ces mêmes haies sont des zones de transit et de chasse des chiroptères, associés à des enjeux forts pour le Grand Rhinolophe et modérés pour la Barbastelle d'Europe, le Petit rhinolophe, le Grand Murin, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle Nathusius, la Noctule de Leisler, le Murin à oreilles échancrées et la Sérotine commune.

5. DESCRIPTION DES MÉTHODES DE PRÉVISION OU DES ÉLÉMENTS PROBANTS UTILISÉS POUR IDENTIFIER ET ÉVALUER LES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT

L'étude d'impact a été menée conformément aux prescriptions du Code de l'environnement.
La définition des impacts et des mesures d'insertion a été réalisée dans un premier temps sur la base d'une analyse pour chaque thématique environnementale (environnement, eau, sol, air, bruit, déchets, véhicules, santé).

Afin d'estimer les effets du site, plusieurs types d'investigations ont été réalisées, comme :

- la consultation des services administratifs ou gestionnaires des infrastructures existantes,
- la consultation en mairie (carte communale, règlement…),
- les visites sur le terrain, permettant d'estimer certains effets liés notamment aux nuisances potentielles à la population locale (bruit, odeurs…) et d'évaluer l'intérêt écologique du site.

Les informations obtenues et leurs sources sont répertoriées dans le tableau suivant :

Domaine	Source
Milieu humain	• Mairie de PREMERY • INSEE, • Base de données d'AGRESTE,
Milieu physique	• Carte géologique BRGM, et rapport du BRGM • Carte topographique IGN, • Poste climatologique de Nevers-Marzy • Observations de terrain.
Patrimoine touristique, culturel	• Direction régionale des affaires culturelles, • Base Mérimée, ministère de la culture.
Milieu naturel et paysage	• Carte topographique IGN, • Mairie de la zone d'étude • DREAL Bourgogne-France-Comté • Photos aériennes, • Observations de terrain.
Eau	• SDAGE, SAGE, • Etude du BRGM • Agences de l'Eau Loire Bretagne • Fédération Départementale de la Pêche
Air	• Météo France
Bruit	• Données bibliographiques
Déchets	• PPGDND
Circulation	• DDT de la Vienne
Risque sanitaire	• Guide de l'INERIS « l'évaluation des risques sanitaires dans les études d'impact des ICPE », • Données OMS, • « Génie de l'environnement, les traitements de l'eau » de Claude Cardot, • Rapport du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique en France : Gestion du risque lié aux légionelles, nov. 2001.

6. NOMS, QUALITÉS ET QUALIFICATIONS DES EXPERTS AYANT PRÉPARÉ L'ÉTUDE D'IMPACT

Le dossier dans sa grande majorité (hors études ou pièces bien spécifiées ci-après) a été réalisé par :

- M. Thierry BONTE, Ingénieur agricole et dirigeant de SET Environnement,
- Mme Lara GUYONY, ingénieure agronome, chargée d'études SET Environnement,

en étroite collaboration avec :

- M. Frantz ROESCH, président de NTZ SOLAR.

7. ANALYSES DES EFFETS CUMULÉS DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

7.1. Installations et projets recensés au sein de l'aire d'étude éloignée

Trois Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont répertoriées dans le périmètre de la commune de Prémery et deux sur la commune voisine de Sichamps. Aucune n'est classée SEVESO.

Nom de l'établissement	Commune	Régime en vigueur	Statut SEVESO	Distance
DUAL PREMERY	Prémery	Enregistrement	Non Seveso	70 m au nord de l'aire d'étude rapprochée
PremEster	Prémery	Autorisation	Non Seveso	290 m au nord de l'aire d'étude rapprochée
DERICHEBOURG-REFINAL INDUSTRIES SA	Prémery	Autorisation	Non Seveso	220 m au nord de l'aire d'étude rapprochée
HYPOR FRANCE	Sichamps	Enregistrement	Non Seveso	3,6 km à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée
SYCTEVOM en Val de Nièvre	Sichamps	Enregistrement	Non Seveso	3,3 km à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée

Un seul projet a été recensé dans l'aire d'étude éloignée du site : le projet de parc photovoltaïque voisin du projet concerné par la présente étude.

Nom du projet	Commune	Régime en vigueur	Distance
NTZ Solar – Premery 1	Prémery	Evaluation environnementale	70 m au nord de l'aire d'étude rapprochée

7.2. Analyse des effets cumulés

Thème	Effets cumulés
Climat	Négatif faible en période de chantier Positif faible en période d'exploitation
Sols et topographie	-
Ressource en eau	Négatif faible en période de chantier Nul en période d'exploitation
Risques majeurs	Négatif modéré en ce qui concerne les incendies
Économie	Positif faible
Voiries et réseaux	Négatif faible en période de chantier Nul en période d'exploitation
Nuisances	Négatif faible en période de chantier Négatif faible en période d'exploitation
Santé	Négatif faible en phase de chantier

	Nul en phase d'exploitation
Milieux naturels	Négatif faible sur la dégradation des habitats et le dérangement de la faune Nul sur le risque de destruction d'individus
Paysage et patrimoine	Négatif faible

8. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

Le projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque à Prémery est compatible avec le PLU.

De plus, le projet de PREMERY 2 s'inscrit dans les recommandations du SCoT en s'implantant sur une zone UE constructible et non sur une zone agricole. **La centrale photovoltaïque dans la commune de Prémery répond aux priorités fixées par le SCOT en termes de production d'énergie renouvelable localement. Implanté au sein d'une parcelle classé en zone UE, il respecte les objectifs du SCOT.**

Le projet est également en adéquation avec le Schéma décennal de développement du réseau de transport d'énergie, le SRADDET de Bourgogne-Franche-Comté, le PCAET de la Communauté de communes Les Bertranges, le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR), les programmations pluriannuelles de l'énergie (PPE), le SDAGE Loire-Bretagne, ainsi qu'avec le Plan de prévention des risques majeurs et le Plan national de prévention des déchets.

ÉTUDE D'IMPACT

9. DESCRIPTION DU PROJET

9.1. Présentation du demandeur

Raison sociale	NTZ SOLAR
Forme juridique	SASU (Société par Actions Simplifiée Unipersonnelle)
Président	Monsieur Frantz ROESCH
SIRET	850 421 082 00031
Code NAF	7022Z Conseil pour les affaires et autres conseils de gestion
Adresse	18 avenue Georges Clémenceau 06000 NICE
Contact	Tel : 06 70 54 29 94

9.2. Contexte relatif aux objectifs de développement des énergies renouvelables

Pour limiter l'impact du réchauffement climatique, l'Union européenne a fixé une feuille de route sur le long terme visant à réduire de 80 à 95 % ses émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici à 2050, par rapport à leur niveau de 1990, afin d'apporter sa contribution à la limitation du réchauffement global à moins de 2 °C. Pour ce faire, la France s'est engagée à réduire ses émissions de GES qui trouvent leurs origines dans la consommation d'énergies fossiles.

Pour atteindre cet objectif, il sera nécessaire de réduire la consommation et donc la production d'énergies les plus carbonées et de développer la production d'énergies renouvelables bas carbone. Ces actions permettront d'améliorer la qualité de l'air, qui sera aussi bien bénéfique à la biodiversité ainsi qu'à la santé des personnes. Les énergies renouvelables présentent également un intérêt économique : en réduisant notre dépendance aux importations, leur développement permet d'augmenter les retombées économiques locales sur tout le territoire français grâce à la diversification et la décentralisation des productions d'énergie renouvelables et enfin permettre la production d'une énergie à un prix compétitif.

Pour ce faire, la France travaille sur deux outils créés par la loi de transition énergétique pour la croissance verte : la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) et les programmations pluriannuelles de l'énergie (PPE). La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE), fixe les objectifs de la France en matière de développement des énergies renouvelables. Publié au journal officiel le 23 avril 2020, la PPE met l'énergie photovoltaïque au premier plan avec des objectifs ambitieux à horizon 2028.

Au 31 décembre 2023, la puissance solaire raccordée s'élevait à 17,2 GW, l'objectif fourchette haute de la PPE (44,0 GW) reviendrait à raccorder 5,36 GW par an lissé d'ici 2028.
Au premier trimestre 2023, la production d'origine solaire photovoltaïque s'élève à 3,6 TWh, contre 3,2 TWh au premier trimestre 2022. La production solaire représente 2,7 % de la consommation électrique française. Cette part est en hausse de 0,5 point par rapport au premier trimestre 2022.

9.3. Contenu de la présente étude d'impact

L'article R.122-5 du Code de l'environnement fixe le contenu d'une étude d'impact, en rappelant qu'il doit être 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 :

1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;

2° Une description du projet, y compris en particulier :

- une description de la localisation du projet ;
- une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
- une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
- une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.

Pour les installations relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, cette description peut être complétée, dans le dossier de demande d'autorisation, en application des articles R. 181-13 et suivants et de l'article R. 593-16.

3° Une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;

4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;

5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;

d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.
Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.
Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.
Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :
– ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ;
– ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.
Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;
f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;

6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :
- éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;

9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

proposées ;

10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;

11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation.

9.4. Historique du projet

L'idée de faire de la ZA de Prémery un pôle de production d'énergies renouvelables s'est imposée comme une alternative de développement économique pour la commune de Prémery, ceci en raison d'un important foncier disponible en zone UE du PLU, composée de la friche industrielle Lambiotte et de ses alentours.

La zone a déjà accueilli une unité de méthanisation et une usine de production de biodiesel, et la société NTZ SOLAR a développé un premier projet de centrale solaire photovoltaïque de 4 MW, dont le Permis de Construire a été accordé en février 2024.

L'objectif de la Communauté de Communes des Bertranges est d'atteindre à l'horizon 2036 le statut de « Territoire à Energie Positive », c'est à dire d'y produire plus d'énergie que sa consommation interne.
Ce n'est qu'une démarche, non contraignante ; néanmoins l'objectif n'est aujourd'hui rempli qu'à environ 25% ; ce qui nécessite, pour l'atteindre, de tripler la production d'énergie renouvelable, dans l'hypothèse d'une baisse de 25% de la consommation.

Le SRADDET de la Région Bourgogne Franche-Comté, quant à lui, fixe un objectif de production d'ENR de 4600 GWh en 2030, contre 372 GWh en 2020, soit une multiplication par 12 de la production.

Au plan départemental, la Nièvre rattrape son retard, grâce à de nombreux projets PV autorisés ou en développement ; il reste néanmoins beaucoup chemin à parcourir : en prenant comme hypothèse que l'ensemble des projets en développement (450 MWc fin 2022 selon un document de la DDT et du SIEEN) soient autorisés, ceci ne représenterait que 20% de l'objectif de la Stratégie Énergétique Nivernaise (2500 GWh en 2030).

Par ailleurs, le Scot recommande de maîtriser le développement des énergies renouvelables, notamment concernant leur emprise foncière. Il recommande en particulier l'implantation des centrales solaires au sol dans les zones constructibles ou prévues à cet effet. La Zone UE de Prémery en fait partie. Or, début 2024, un autre terrain situé en zone UE, d'une superficie d'environ 7 ha, est devenu disponible pour un deuxième projet.

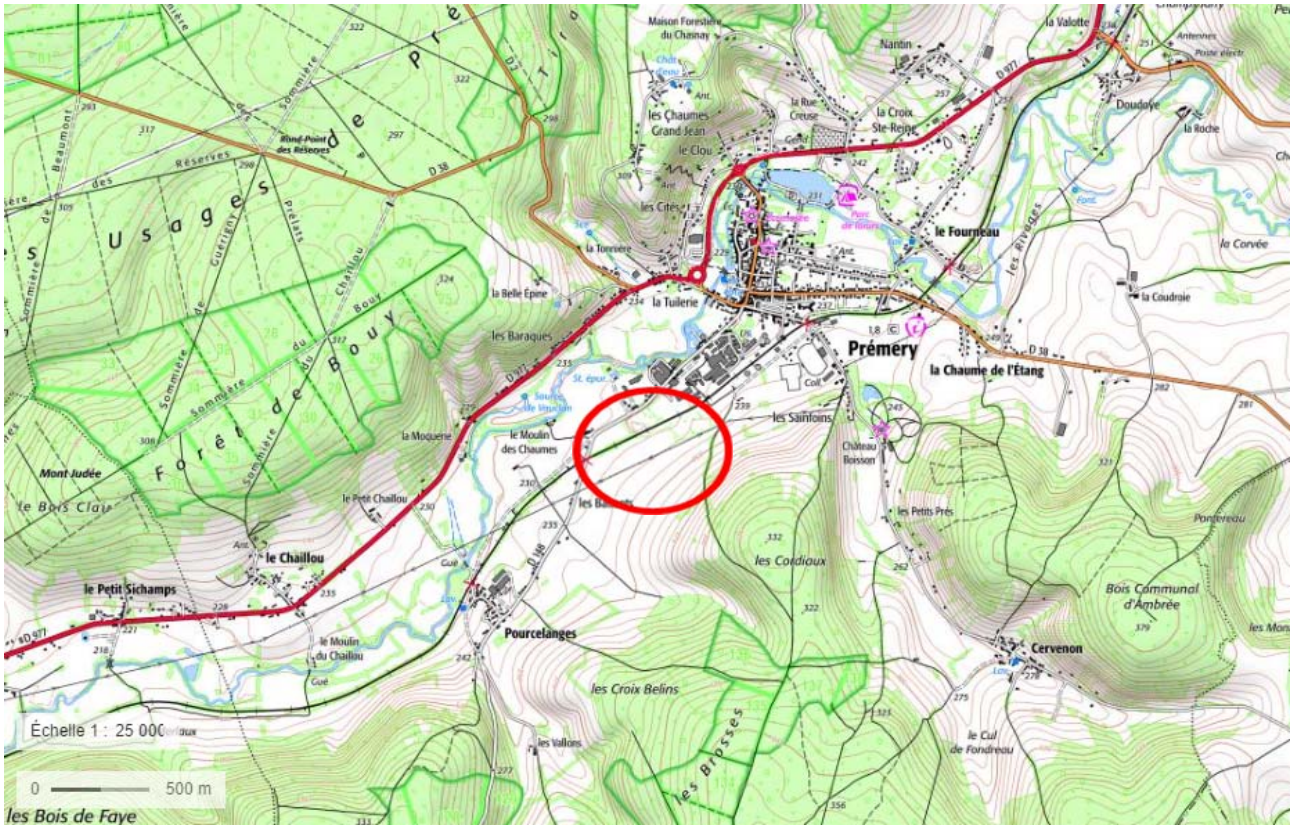
Si le développement des ENR et du solaire en particulier s'est accéléré ces dernières années dans la Nièvre, les objectifs tant sur le plan national que local sont loin d'être atteints.
Fort de ce constat, NTZ SOLAR a décidé de poursuivre le développement de la production d'ENR de la zone d'activité, par une deuxième centrale solaire sur un terrain voisin.

9.5. L'emplacement

9.5.1. *Situation géographique*

Le site est localisé dans la Nièvre sur la commune de Prémery. Il est situé au sud-ouest du bourg de la commune, au sud de la RD148.

Extrait de la carte IGN



Source : Carte IGN

9.5.2. *Références cadastrales*

La localisation du site est la suivante :

Localisation du site du projet

Département	NIEVRE
Arrondissement	COSNE-COURS-SUR-LOIRE
Commune	PREMERY
Section	E
Parcelles	9, 10, 50

9.5.3. *Zonages auxquels appartient le site*

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des différents zonages auxquels se rattache le projet.

Zonages du projet

	Description
Département	Nièvre
Arrondisement	Cosne-Cours-sur-Loire
Communauté de Communes	CC Les Bertranges
SDAGE	Loire Bretagne

9.6. Historique du site

L'occupation du sol n'a pas connu d'évolution importante depuis 1950-1965 : la partie au sud de la voie ferrée était déjà une zone agricole et le nord principalement une zone industrielle. Ces activités industrielles sont en partie terminées, notamment au niveau des anciennes usines Lambiotte et la zone au nord de la voie ferrée est aujourd'hui en friche industrielle principalement.

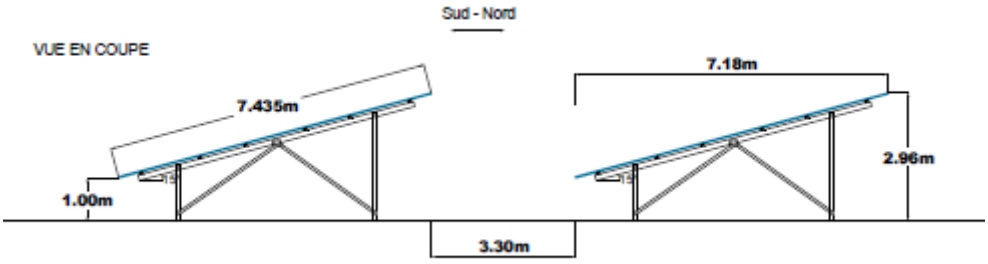
Une partie de la zone au sud de la voie ferrée, la plus à l'est, s'est également enfrichée puisque les habitats sont aujourd'hui beaucoup plus arborés. La dynamique naturelle de fermeture des milieux laissés en libre évolution a donc modifié ces milieux.



9.7. Les aménagements prévus

La centrale photovoltaïque sera composée :

- De 12 696 modules photovoltaïques, de type « cristallin », d'une puissance unitaire de 610 Wc, soit une puissance totale est de 7 744,56 KWc,
- De structures de support en acier galvanisé, permettant l'orientation vers le Sud géographique et l'inclinaison à 15° des modules photovoltaïques. Le point haut sera à une hauteur d'environ 2,80 m. Les fondations de ces structures de support seront des pieux battus directement dans le sol.



Le réseau électrique reliant les modules photovoltaïques au poste de livraison circulera en sous face des modules et en tranchées.

Le poste de livraison préfabriqué aura une largeur de 3m, une longueur de 7 m, et 2,7 m de hauteur ; ce local technique abritera un local de supervision et l'emplacement dédié à ENEDIS pour le raccordement sur le réseau public de distribution.

Le poste de transformation en béton préfabriqué aura les dimensions suivantes : 2.5 m de largeur, 7.5 m de longueur et 2.7 m de hauteur. Ce local technique abritera un transformateur qui élèvera la tension afin de pouvoir l'acheminer sur le réseau public de distribution par le biais du poste de livraison.

Une clôture d'une hauteur de 2 m et un portail d'une largeur de 6 m sécuriseront le site. Un deuxième portail à l'est sous la ligne électrique permettra un accès à RTE sur la parcelle voisine.

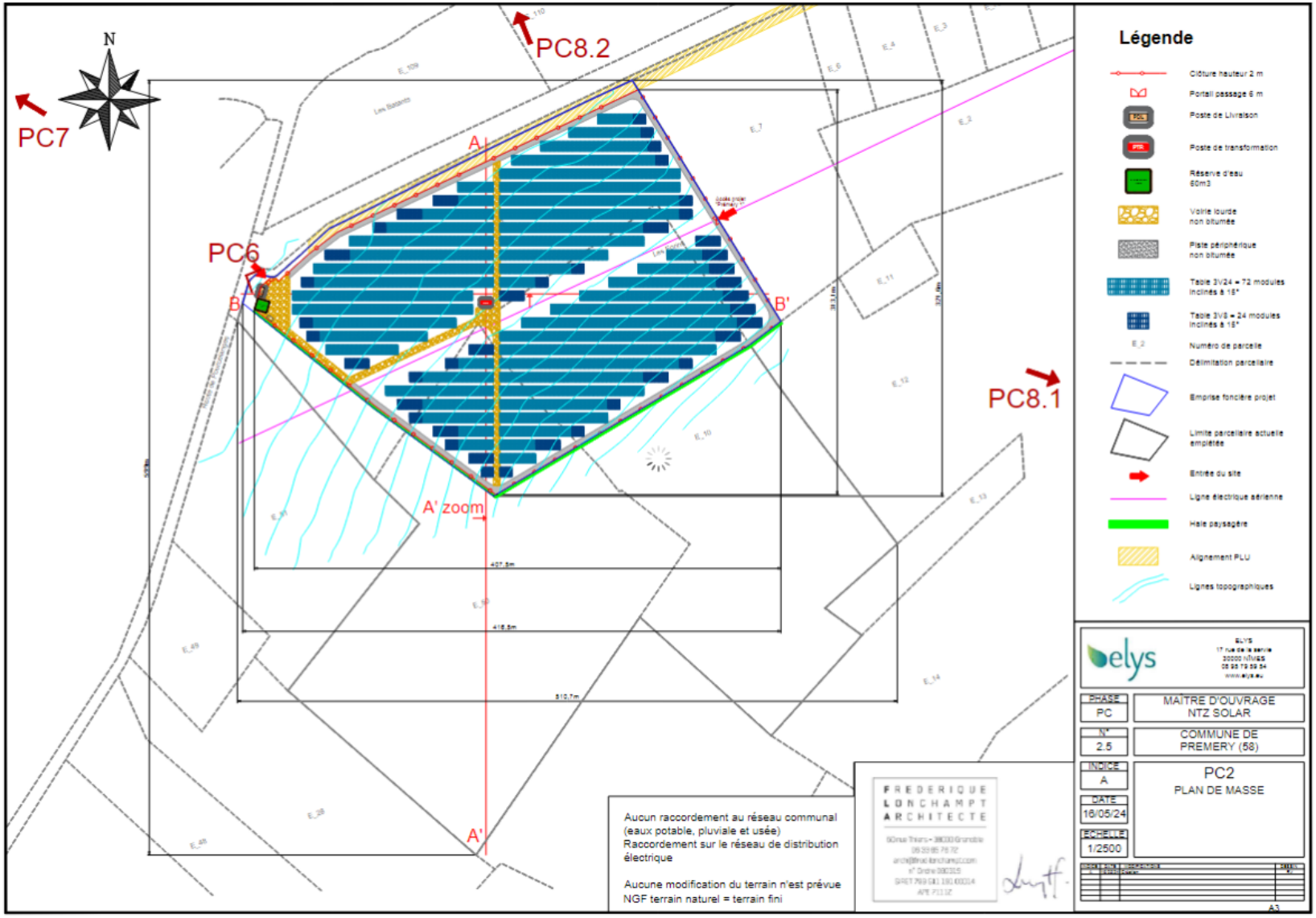
Une voirie lourde non bitumée sera installée à l'entrée du site afin de garantir l'accès au Poste de Livraison par ENEDIS et le service de maintenance et l'accès au SDIS du département à la citerne souple ; l'accès des services de secours se fera par le portail d'entrée au Nord-Ouest de la parcelle E9.

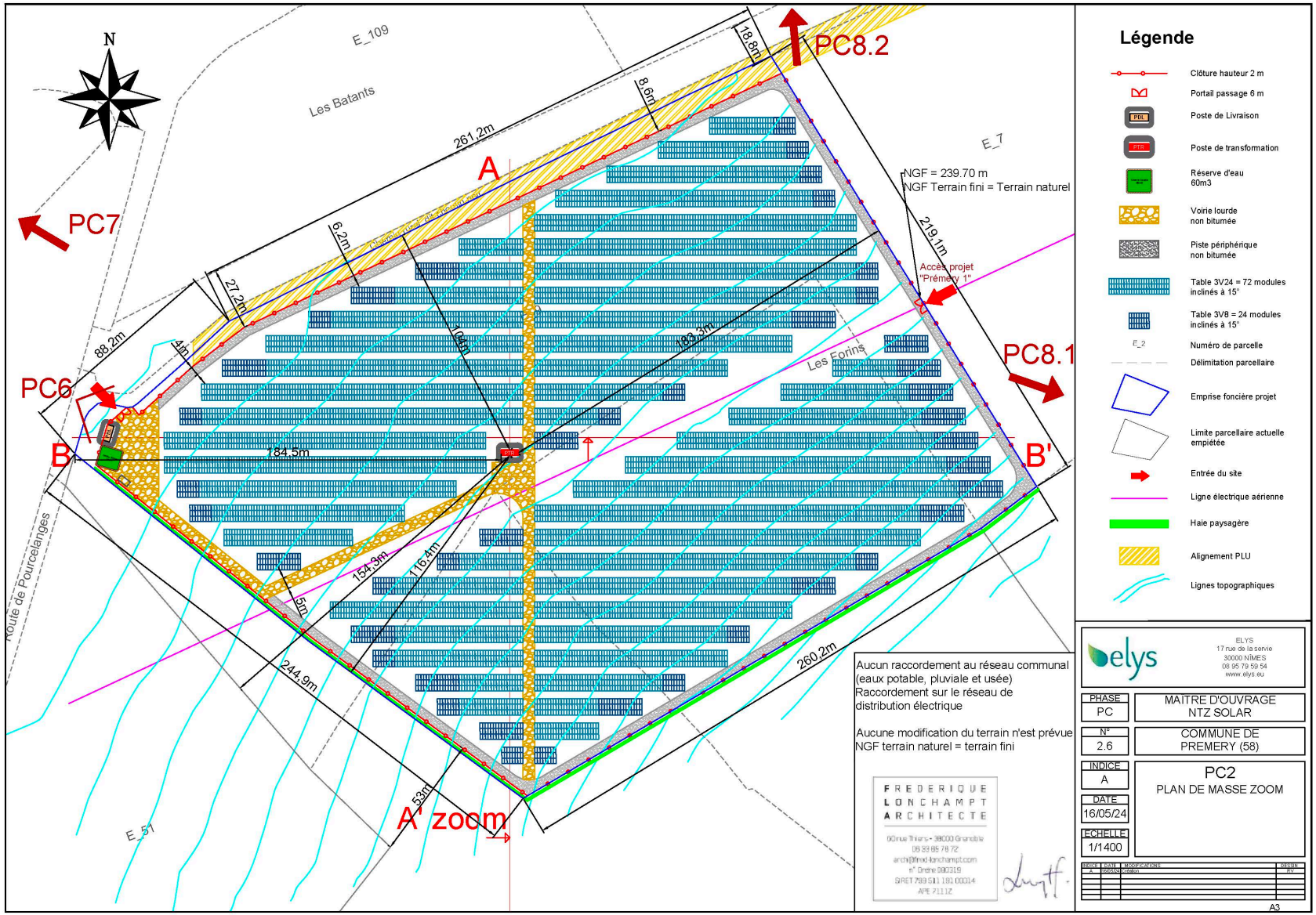
Caractéristiques techniques	
Généralités	
Technologie des tables	Tables fixes
Type de fixation	Pieux battus
Nivellement des terrains	Aucun nivellement
Surface clôturée	68 695 m²
Modules photovoltaïques	
Technologie des modules	Cristallins
Dimension d'un module	2,465 m * 1,134 m (2,795 m²)
Puissance unitaire	610 Wc
Nombre de modules	12 696
Surface totale de modules	34 280 m²
Agencement des modules photovoltaïques	
Nombre de modules par table	Table 3V24 (72 modules) Table 3V8 (24 modules)

Espacement entre chaque panneau	2 cm
Inclinaison	15°
Espacement entre rangées	3,3 m
Hauteur point bas	1 mètre maximum
Hauteur point haut	3 mètres maximum
Puissance installée et locaux techniques	
Puissance théorique	7 744,56 KWc
Production annuelle attendue	8619 MWh/an
Equivalence de consommation	3 039 habitants
Emissions de CO_2 évitées	62 000 Teq CO_2/an
Poste de livraison/transformation combiné	21 m² au sol pour un poste de livraison préfabriqué en béton qui abritera un local de supervision et l'emplacement dédié à ENEDIS pour le raccordement sur le réseau public de distribution 18,75 m² au sol pour le poste de transformation qui abritera le transformateur
Surface totale des locaux techniques	Environ 40 m^2
Citerne à incendie	1 citerne de 60 m^3 (environ 100 m² au sol)
Voirie et pistes	
Linéaire de piste interne	Environ 1 376 ml
Surface de voirie légère	3 660 m²
Surface de voirie lourde	3 009 m²
Aire de stationnement et base vie	2,5 m x 5 m
Autres éléments techniques	
Durée théorique d'exploitation	30 ans
Linéaire de clôture	1 057 m (2 mètres de hauteur)
Nombre de portails	2 portails de 6 m

Le projet ne modifiera pas la topographie et la végétation du terrain et de ses abords.

Figure 1 : Plans d'aménagement du site de Prémery 2




N
E_109
Les Batants
261.2m
18.8m
8.6m
PC8.2
A
PC7
6.2m
27.2m
88.2m
4m
184.5m
PC6
B
B'
PC8.1
NGF = 239.70 m
NGF Terrain fini = Terrain naturel
219.1m
Accès projet "Prémery 1"
Les Forins
E_7
Route de Pourcelanges
154.3m
116.4m
5m
244.9m
260.2m
53m
A' zoom
E_51
Légende
Clôture hauteur 2 m
Portail passage 6 m
Poste de Livraison
Poste de transformation
Réserve d'eau 60m3
Voirie lourde non bitumée
Piste périphérique non bitumée
Table 3V24 = 72 modules inclinés à 15°
Table 3V8 = 24 modules inclinés à 15°
Numéro de parcelle
Délimitation parcellaire
Emprise foncière projet
Limite parcellaire actuelle empiétée
Entrée du site
Ligne électrique aérienne
Haie paysagère
Alignement PLU
Lignes topographiques
Aucun raccordement au réseau communal (eaux potable, pluviale et usée)
Raccordement sur le réseau de distribution électrique
Aucune modification du terrain n'est prévue
NGF terrain naturel = terrain fini
FREDERIQUE LONCHAMPT ARCHITECTE
elys
ELYS
17 rue de la servie
30000 NÎMES
06 95 79 59 54
www.elys.eu
PHASE
PC
MAITRE D'OUVRAGE
NTZ SOLAR
N°
2.6
COMMUNE DE
PREMERY (58)
INDICE
A
PC2
PLAN DE MASSE ZOOM
DATE
16/05/24
ECHELLE
1/1400
A3

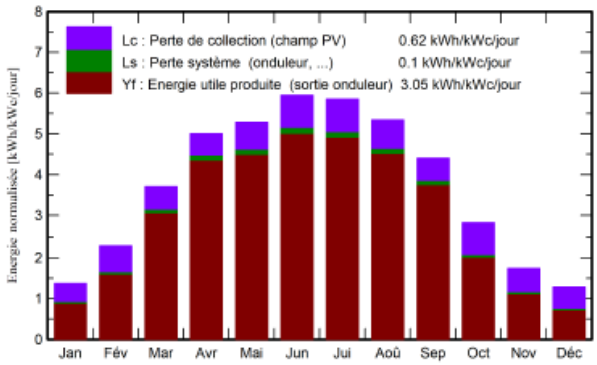
9.8. Productible

Le site bénéficie d'un ensoleillement proche de la moyenne nationale, d'environ 1350 KWh/m²/an.
Le système envisagé (modules, onduleurs, câblage) développe un indice de performance de 81%.
Soit un productible de 1113 KWh/KWc/an, soit une production annuelle de 8619 MWh.

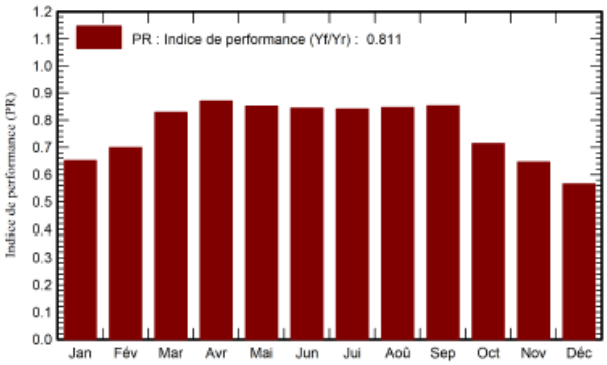
Production du système
Energie produite

Productible	1113 kWh/kWc/an
Indice perf. PR	81.09 %

Productions normalisées (par kWp installé)



Indice de performance (PR)



9.9. Classement de l'activité

9.9.1. *Étude d'impact*

S'agissant d'un projet de création d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance supérieure à 250 kWc, il est soumis à étude d'impact sur l'environnement au titre de l'article R122-2 du Code de l'environnement.

Ce dernier stipule que « *les travaux, ouvrages ou aménagements énumérés dans le tableau annexé au présent article sont soumis à une étude d'impact soit de façon systématique, soit après un examen au cas par cas, en fonction des critères précisés dans ce tableau*. »

Le présent document correspond à l'étude d'impact requit par cette rubrique relative au projet de parc solaire de Prémery.

CATÉGORIES D'AMÉNAGEMENTS, d'ouvrages et de travaux	PROJETS soumis à étude d'impact	PROJETS soumis à la procédure de " cas par cas " en application de l'annexe III de la directive 85/337/ CE	Justification
30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement).	**Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières**	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc	Le projet a une puissance supérieure à ce seuil ; il est donc soumis à étude d'impact.

9.9.2. *Évaluation des incidences au titre de Natura 2000*

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats-Faune-Flore ». Ce texte vient compléter la directive européenne 2009/147/CE, dite directive « Oiseaux ». Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les États membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives.
L'article 6 de la directive « Habitats-Faune-Flore » introduit deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :

- La mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;
- La mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites.

Cette seconde disposition est traduite en droit français dans les articles L. 414-4 & 414-5 puis R. 414-19 à 414-29 du Code de l'environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « Évaluation des incidences Natura 2000 » pour les documents de planification, les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, les manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage inscrits sur :

- Une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L. 414-4 III et R. 414-19) ;
- Une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L. 414-4 III & L. 414-4 IV, R. 414-20 et arrêtés préfectoraux ad hoc) ;
- Une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui porte sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L414-4 IV, articles R414-27 & -28 et arrêtés préfectoraux ad hoc).

Remarque 1 : les documents de planification, programmes, projets, manifestations ou interventions prévus par les contrats Natura 2000 ou pratiqués dans les conditions définies par une charte Natura 2000 sont dispensés d'évaluation des incidences Natura 2000.
Remarque 2 : une « clause-filet » prévoit la possibilité de soumettre à évaluation des incidences Natura 2000 tout document de planification, programme, projet, manifestation ou intervention non inscrit sur l'une des trois listes (cf. articles L. 414-4 IV bis et R. 414-29).
L'article R. 414-23 du Code de l'environnement précise le contenu de l'évaluation des incidences Natura 2000. Elle comprend ainsi :

- Une présentation simplifiée du document de planification, programme, projet, manifestation ou intervention soumis à évaluation des incidences Natura 2000 ;
- Les cartes de localisation associées permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ;
- Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles il est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000.

10. SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE ET ÉVOLUTION

10.1. Présentation

Article R.122-5 : 3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;

Les aspects pertinents de l'état actuel sont déterminés en fonction des facteurs mentionnés au III de l'article L.122-1 du code de l'environnement et hiérarchisés en fonction des enjeux dans le chapitre **IV** de l'étude d'impact. Les thématiques retenues sont celles qui présentent un enjeu particulier.

10.2. Description du scenario de référence

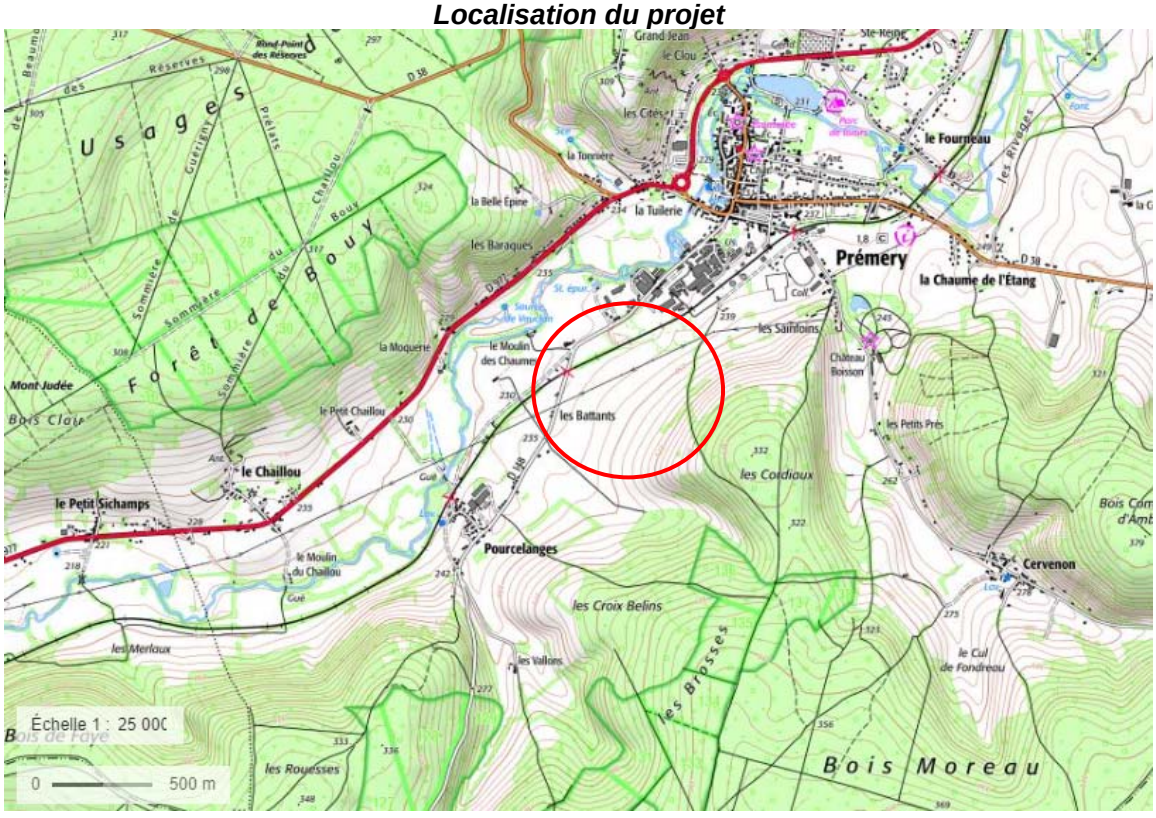
L'état actuel de l'environnement du site sur lequel est implanté le projet est caractérisé par l'ensemble des thématiques développées dans la présente étude d'impact.

Le projet est implanté sur les parcelles cadastrales suivantes :

Références cadastrales du site

Département	NIEVRE
Arrondissement	COSNE-COURS-SUR-LOIRE
Commune	PREMERY
Section	E
Parcelles	9, 10, 50

Localisation du projet



L'évolution du site d'étude de 1950 à aujourd'hui a été modérée du point de vue paysager.

La vocation des parcelles est restée agricole, elle n'a pas évolué depuis 1950. La taille des parcelles agricoles a légèrement augmenté. Peu de nouveaux bâtiments ont fait leur apparition dans le paysage.

10.3. Évolution des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

Le scénario ci-après correspond au scénario d'évolution de l'état actuel de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet et jusqu'à une échéance correspondant à la durée d'autorisation du projet sollicité. Il prend en compte les informations présentes sur le secteur d'étude, notamment les orientations de documents de programmations, des évolutions pressenties sur le territoire (documents d'urbanisme) et des études réalisées dans le cadre du projet, des éventuels projets présents sur la zone et des connaissances en matière d'évolution des milieux naturels et du climat.

La commune de PREMERY est couverte par un PLU décrivant les orientations d'aménagement de la commune. La parcelle du projet est classée en Zone UE correspondant à la zone d'activités du sud du bourg.

Sont autorisées sur cette zone les occupations et utilisations suivantes :

- Les établissements à usage d'activités artisanales, commerciales de bureaux, services ou entrepôts commerciaux,
- La création, l'extension ou la transformation d'installations classées pour la protection de l'environnement, soumises à autorisation ou à déclaration,
- Les lotissements à usage d'activité,
- Les aires de stationnement ouvertes au public,
- Les affouillements et exhaussements du sol de plus de 100 m² et de plus de 2 m de dénivelé, à condition qu'ils soient rendus nécessaires par la construction des bâtiments autorisés dans la zone et qu'ils ne compromettent pas la stabilité des sols ou l'écoulement des eaux,
- Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif,
- Les équipements publics ayant fait l'objet d'une réserve d'emplacement au PLU.

Aspects pertinents de l'état actuel	Enjeux	Scénario d'évolution de l'état actuel	
		1. Avec la mise en œuvre du projet	2. Sans la mise en œuvre du projet
Population	Le milieu est rural et agricole, avec une faible densité d'habitats.	Emplois créés pour les travaux ou le fonctionnement du site renforceront l'attractivité de la zone pour la population active.	Ce secteur n'a pas vocation à accueillir des habitations selon le plan structurant pour l'évolution de la commune. Le secteur pourrait cependant accueillir de nouvelles activités.
Biens matériels	Il existe plusieurs constructions à proximité du site (activités).	Nuisances générées par les travaux au droit des tiers liées aux émissions dans l'air (poussière), aux bruits, aux altérations du paysage.	Nuisances générées par une potentielle extension de la zone d'activités sur ce secteur.
Transport	Site à proximité de la départementale D148	Les véhicules circulent déjà actuellement sur la D148.	Les véhicules continueront à circuler sur la D148.
Santé	L'habitation la plus proche est située à 50 m du projet.	Le fonctionnement de l'installation ne génèrera pas d'émissions atmosphériques ni de nuisances sonores	Des engins agricoles circuleront sur ce site, pour exploiter la parcelle.
Émission lumineuse	Aucun éclairage n'est présent sur le site. Seules les activités agricoles nocturnes peuvent nécessiter un éclairage mobile temporaire. Les sources lumineuses distantes sont les agglomérations proches et les éclairages de véhicules sur la route D10.	Le site ne présente pas de points lumineux permanent. Le site n'est pas en activité la nuit.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.
Bruit et odeurs	L'environnement du site est typique d'une zone proche d'un axe routier avec une circulation modérée. L'habitation la plus proche est située à 50 m du projet.	A très court terme : nuisances temporaires induites par le chantier (poussières, bruits, etc.). Le démantèlement, à long terme, créera également ces effets. A court et moyen terme, l'exploitation d'une centrale solaire requiert une fréquentation proche de la fréquentation actuelle, dans le cadre de l'exploitation agricole. A long terme, la reprise d'une activité agricole est possible si l'activité de production d'énergie n'est pas reconduite.	L'activité agricole en place continuera avec une fréquentation toujours faible sur le site et aux alentours.

Aspects pertinents de l'état actuel	Enjeux	Scénario d'évolution de l'état actuel	
		1. Avec la mise en œuvre du projet	2. Sans la mise en œuvre du projet
Vibrations	Il n'y a pas de sources de vibration implantées sur le site ou sur les parcelles voisines. Seul le passage de camion peut induire quelques vibrations.	Il n'y aura pas sur le site d'équipements susceptibles de produire des vibrations importantes qui pourraient nuire au voisinage.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.
Espace agricole	Le site du projet est une parcelle agricole cultivée.	Le site ne sera plus cultivé. Il est à noter que le site se situe actuellement en zone UE et non en zone A. A long terme, la reprise d'une activité agricole est possible si l'activité de production d'énergie n'est pas reconduite.	L'exploitation agricole du site continuera.
Site et paysage	La sensibilité est nulle depuis le centre-bourg de Prémery. Le bâti en alignement continu masque toutes les vues en direction de la ZIP. Il existe des vues proches et directes depuis quelques habitations en fonction des différentes zones de la ZIP.	L'implantation des différents éléments se fera au plus près du terrain naturel, afin de minimiser les mouvements de terrain à proximité.	L'occupation du sol resterait inchangée. Les perceptions visuelles resteraient inchangées par rapport à l'état actuel sauf en cas d'extension de la zone d'activités sur ce secteur.
Patrimoine culturel et archéologique	L'aire d'étude éloignée compte 7 monuments inscrits et/ou classés aux Monuments Historiques. Aucun des monuments historiques ne présente de sensibilités vis-à-vis de l'aire d'étude rapprochée car le contexte boisé, urbain ou l'éloignement empêchent les vues lointaines.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.
Biodiversité	La parcelle du projet se trouve en dehors de toute zone ZNIEFF, de tout site Natura 2000 et de toute zone naturelle remarquable protégée. Le site est en dehors de tout réservoir de biodiversité. L'activité agricole de cette zone ne permet pas le développement de la biodiversité.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle dans le cas du maintien de l'activité agricole de la parcelle.

Aspects pertinents de l'état actuel	Enjeux	Scénario d'évolution de l'état actuel	
		1. Avec la mise en œuvre du projet	2. Sans la mise en œuvre du projet
Continuité écologique	La carte du SRCE montre que le projet ne se situe pas dans un couloir écologique « Trame verte » fonctionnel ni dans un couloir « Trame bleue ».	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.
Climat	L'influence océanique induit des précipitations fréquentes en toute saison (maximum observé en automne et minimum en été) et l'influence semi-continentale se traduit par des hivers froids, accompagnés de fréquentes chutes de neige, et des étés plus chauds que sur les côtes, avec parfois de violents orages.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.
Air	Les indicateurs de qualité de l'air de la plateforme n'identifient pas de dépassement de seuils de pollution pour la commune de Prémery et les communes limitrophes et pour les polluants : NO2 (dioxyde d'azote), O3 (ozone), les particules fines (PM10 et PM 2,5).	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	En l'absence de projet, les facteurs influençant la qualité de l'air seraient : • Les voies de circulation proches du site, • Les activités agricoles proches et celle existante du site.
Sol	Aucun site n'est recensé dans les bases de données (BASOL et BASIAS) au droit et à proximité immédiate des parcelles concernées par le projet.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.
Eau	La commune de Prémery est traversée par la Nièvre d'Arzembouy qui passe par le centre-bourg et passe une trentaine de mètres de la partie nord-est de l'aire d'étude rapprochée. Le point de captage le plus proche de l'aire d'étude rapproché est situé au niveau de la source de Vauclan. L'aire d'étude rapprochée se situe en dehors de tous les périmètres de protection de cette source.	L'aire d'étude rapprochée n'est incluse dans aucun périmètre de captage d'eau potable mais elle est localisée à moins de 400 m du périmètre éloigné de zone de captage de la source de Vauclan. L'aspect karstique des sols et l'intérêt de la ressource en termes d'usage implique un enjeu modéré pour les eaux souterraines et faible pour les eaux superficielles.	Seules les pratiques agricoles sont susceptibles d'affecter la ressource en eau sur la parcelle en cas d'absence de projet.

11. FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS DE FAÇON NOTABLE PAR LE PROJET

Article R122-5 : 4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage.

11.1. Environnement humain

11.1.1. *Population*

11.1.1.1. Démographie

Source : Site Internet INSEE

Le tableau suivant met en évidence l'évolution des critères démographiques sur la commune d'implantation du pétitionnaire :

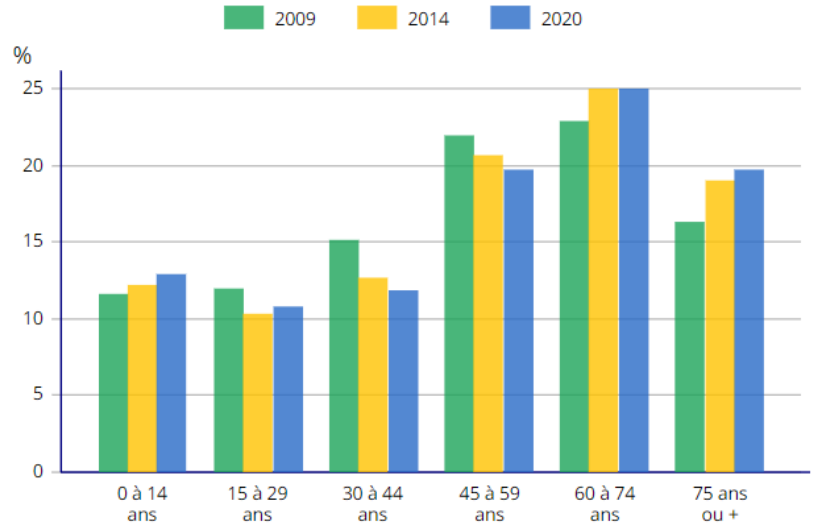
Évolution démographique de PREMERY

	PREMERY
Population (2020)	1 823 habitants
Population (2014)	1 882 habitants
Variation de population 2009 – 2020	- 208 habitants
Taux annuel moyen de variation de la population 2014 – 2020	- 0,5 %
Variation due au solde naturel 2014 – 2020	- 1,1 %
Variation due au solde migratoire 2014 – 2020	+ 0,5 %

On constate que l'évolution de la population entre 2014 – 2020 est en diminution (- 0,5 point par an).

La population la plus représentée est celle des 60-74 ans puis des 45-59 et des 75 ans ou plus. En 2020, près de 65% de la population est âgée de plus de 45 ans. Certaines de ces observations peuvent être attribuées aux changements de la natalité à l'échelle nationale.

Pyramide des âges sur la commune de Prémery (Sources : Insee 2020)



Globalement, la densité de la population est au-dessus de la densité moyenne du département de la Nièvre (30,2 hab/km² en 2020) mais la structure d'âge de la population est similaire.

11.1.1.2. Population active

La commune de PREMERY se situe dans la Nièvre, dans le territoire de la Communauté de Communes Les Bertranges. Sur son territoire, la commune dispose de plus de 643 emplois (hors agriculture).

Emploi sur la commune (2020)

	PREMERY	France métropolitaine
Taux d'activité entre 15 et 64 ans	69,3%	71,0%
Taux de chômage (2020)	13,6 %	7,9%

Nombre d'établissements de la commune (2020)

	PREMERY	
Industrie	17	12,7 %
Construction	20	14,9 %
Commerce, transports et services divers	37	27,6 %
Information et communication	2	1,5 %
Activités financières et d'assurance	6	4,5 %
Activités immobilières	5	3,7 %
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	13	9,7 %
Administration, enseignement et santé	21	15,7 %
Autres activités de services	13	9,7 %
Total	134	100 %

11.1.1.3. Activités économiques sur la commune

La commune de PREMERY dispose de 643 emplois (hors agriculture), essentiellement dans l'administration publique, l'enseignement, la santé, l'action sociale, et le commerce.

La commune de Prémery appartient à la communauté de communes Les Bertranges contenant 32 communes et dont le tissu économique est principalement porté par les très petites entreprises de moins de 10 salariés (72% des entreprises locales).

Initialement terre de l'industrie et notamment de la métallurgie, le territoire du SCoT du Grand Nevers est aujourd'hui principalement tributaire des activités de service qui emploient une grande partie des actifs (un quart des actifs) alors que l'industrie n'emploie plus qu'environ 14% de la population en 2014. Dans le territoire de la commune de Prémery, le secteur le plus représenté en nombre d'entreprises est celui du commerce/transport/ hébergement/ restauration (28,3%), suivi par l'administration publique/enseignement/santé humaine/action sociale (17,9%).

Près de la moitié des habitants de la commune de Prémery y ont leur emploi (55%). Les autres se déplacent pour aller travailler. La communauté d'agglomération de Nevers constitue un bassin d'emploi particulièrement attractif pour la population locale. La commune de Prémery appartient à cette zone d'influence.

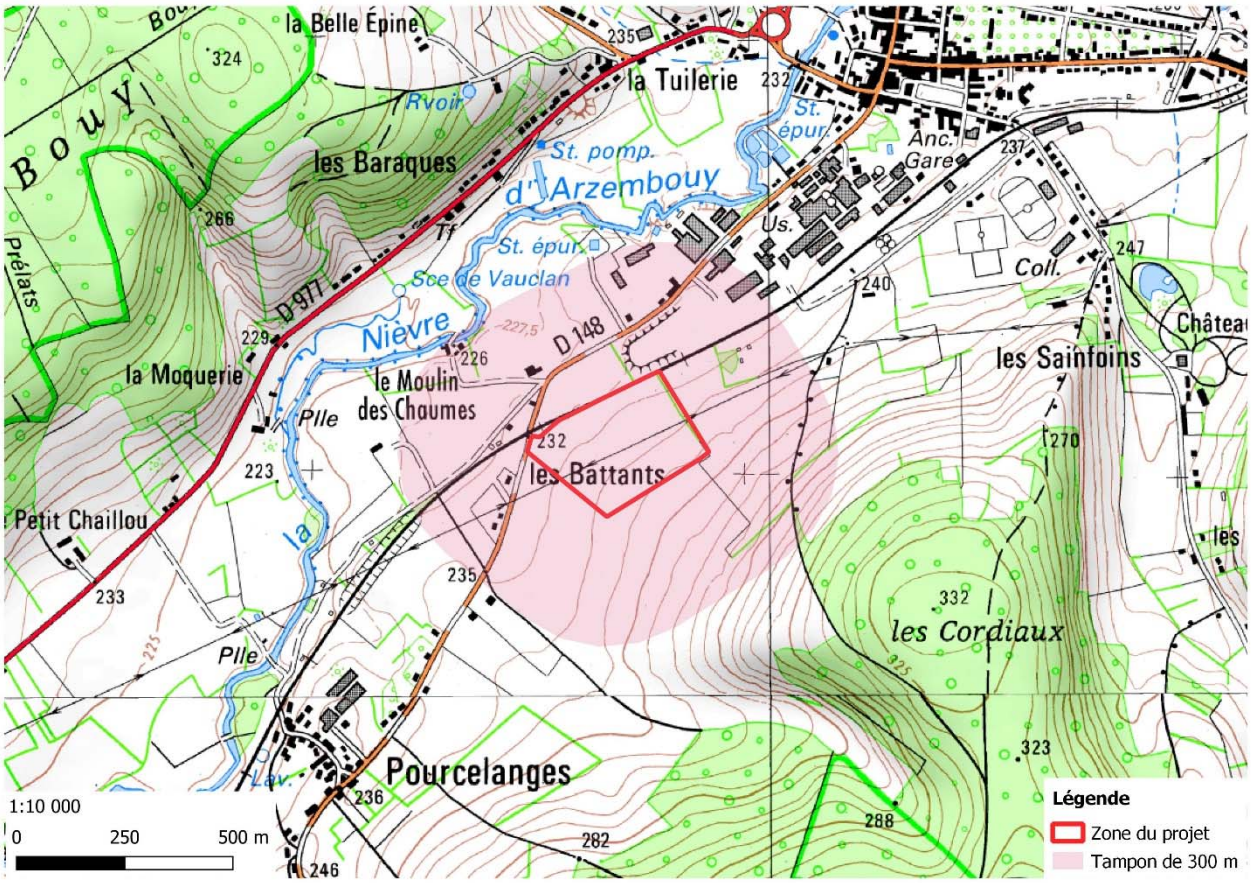
Dans un rayon de 300 m autour du site, les espaces de loisirs sont absents. Il n'y a pas de sentiers de randonnées balisés, le milieu est rural et agricole, avec une faible densité d'habitats. Les différents équipements culturels se retrouvent dans les bourgs environnants.

11.1.2. *Biens matériels*

11.1.2.1. Habitation

L'agglomération la plus proche du projet est PREMERY, située directement au nord du site du projet.

Figure 2 : Carte de localisation des tiers dans un rayon de 300 m autour du site du projet



Plusieurs tiers sont présents dans un rayon de 300 m autour du site.

11.1.2.2. Établissements recevant du public (ERP)

Les Établissements destinés à Recevoir du Public (ERP) sont des bâtiments, locaux ou enceintes, dans lesquels des personnes (autres que le personnel de l'entreprise) sont admises : soit librement ; soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque ; ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non.

La clientèle est donc considérée comme du public. Les Établissements destinés à Recevoir du Public (ERP) sont classés par types, en fonction de la nature de leur activité (exemples : L : Salles d'auditions, de conférences, de réunions, de spectacles, ou à usages multiples, M : Magasins de vente, centres commerciaux, N : Restaurants et débits de boissons, etc.) et par catégories (au nombre de 5), en fonction de l'importance du public reçu. Les ERP de la 5e catégorie obéissent à des règles allégées en matière d'obligations sécuritaires.

Dans le rayon de 300 m autour de l'installation, il n'y a pas d'établissements recevant du public.

11.1.2.3. Établissements sensibles

Les établissements concernés sont les crèches, les écoles maternelles et élémentaires, les collèges et lycées, les établissements hébergeant des enfants handicapés, ainsi que les établissements de formation professionnelle des jeunes du secteur public ou privé. Les aires de jeux et espaces verts attenants sont également concernés.

Dans un rayon proche de l'installation, on ne recense pas d'établissements sensibles. Ils sont localisés dans le bourg de PREMERY, a plus de 2 km du site du projet.

11.1.3. *Transport*

11.1.3.1. Réseau viaire

L'aire d'étude rapprochée est située à proximité de la départementale D977 qui relie Varzy, où elle rejoint la nationale N151, à Nevers (au niveau de la Place de la Croix Joyeuse). La D977 permet également de lier l'autoroute A77 au niveau de Coulanges-lès-Nevers, à une vingtaine de kilomètre de l'aire d'étude, à vol d'oiseau. La route de Pourcelanges, qui prolonge la Rue Auguste Lambiotte et devient la D148 en sortant de Prémery s'oriente davantage vers le sud et rejoint Nolay entre autres. Elle longe également le nord de l'aire d'étude rapprochée.

La route départementale D38 passe, quant à elle, à l'est de l'aire d'étude rapprochée et relie Narcy à Châtillon-en-Bazois.

11.1.3.2. Réseau ferroviaire

L'aire d'étude rapprochée est également longée au nord par la voie ferrée qui relie le silo d'Arzembouy, Prémery jusqu'à Nevers. Cette voie est utilisée pour le transport de marchandise, et notamment de céréales. Une cinquantaine de train l'utilise par an. Il est prévu qu'elle soit remise en état dans les années à venir pour permettre l'augmentation du trafic de marchandise, (source : article du journal du Centre du 08/02/2021).

11.1.3.3. Réseau aéronautique

D'après les informations aéronautiques disponibles sur Géoportail, les aires d'étude se situent au sud d'une zone réglementée avec une altitude comprise entre 3000 et 800 m où la prévention des collisions n'est pas assurée.

11.1.4. *Occupation du sol et usages*

L'aire d'étude rapprochée est occupée par des milieux divers avec une partie composée d'anciens sites industriels dont certaines portions ont évolué vers des friches et une partie ouest plutôt agricole avec une pairie au nord et des parcelles en grandes cultures au sud. Cette dernière contient également de nombreuses haies, notamment le long de la voie ferrée, des sites industriels et des routes. L'aire d'étude rapprochée est située en périphérie de village, en bordure de zone urbanisée.

11.1.4.1. Agriculture et forêt

Le territoire de la commune de Prémery est occupé à près de 64% par des boisements dont la grande majorité correspond à de la forêt de feuillus. La deuxième occupation du sol correspond à des surfaces

agricoles en herbe avec près de 24% de couverture. Enfin, les terres arables couvrent moins de 10% du sol de la commune dont 3% seulement sont couverts par un tissu urbain.

Tableau 1 : Occupation du sol de la commune de Prémery (source : Corine Land Cover)

Code Corine Land Cover	Pourcentage de la surface de la commune
112 - Tissu urbain discontinu	3,2%
211 - Terres arables hors périmètres d'irrigation	9,3%
231 - Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole	24,6%
311 - Forêts de feuillus	55,3%
312 - Forêts de conifères	1,2%
313 - Forêts mélangées	3,3%
324 - Forêt et végétation arbustive en mutation	3,0%

Au Corine Land Cover 2018, l'aire d'étude rapprochée est principalement classée en 211 : « Terres arables, hors périmètre d'irrigation » sur une grande partie sud, sud-ouest et 231 : « Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole ». Une petite partie est également classée en 112 : « Tissu urbain discontinu ».

De plus, le RPG (Registre Parcellaire Graphique) construit à partir des déclarations PAC des exploitants agricoles, pour l'année 2019, montre que la partie sud/sud-ouest de l'aire d'étude rapprochée est occupée en fourrage (partie est) et en protéagineux (partie ouest).

11.1.4.2. Le Bâti

L'aire d'étude rapprochée est située en périphérie ouest du centre-bourg de Prémery. Sa localisation, au droit d'un ancien site industriel, pour une partie de sa superficie, explique une artificialisation de certaines parties nord de l'aire d'étude rapprochée.

Au-delà des bâtiments industriels, quelques habitations sont situées à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée. Elles sont situées à l'est de celle-ci, le long de la RD148.

L'habitation la plus proche du site du projet est située à environ 50 mètres de ce dernier.

Figure 3 : Occupation du sol de la commune de Prémery

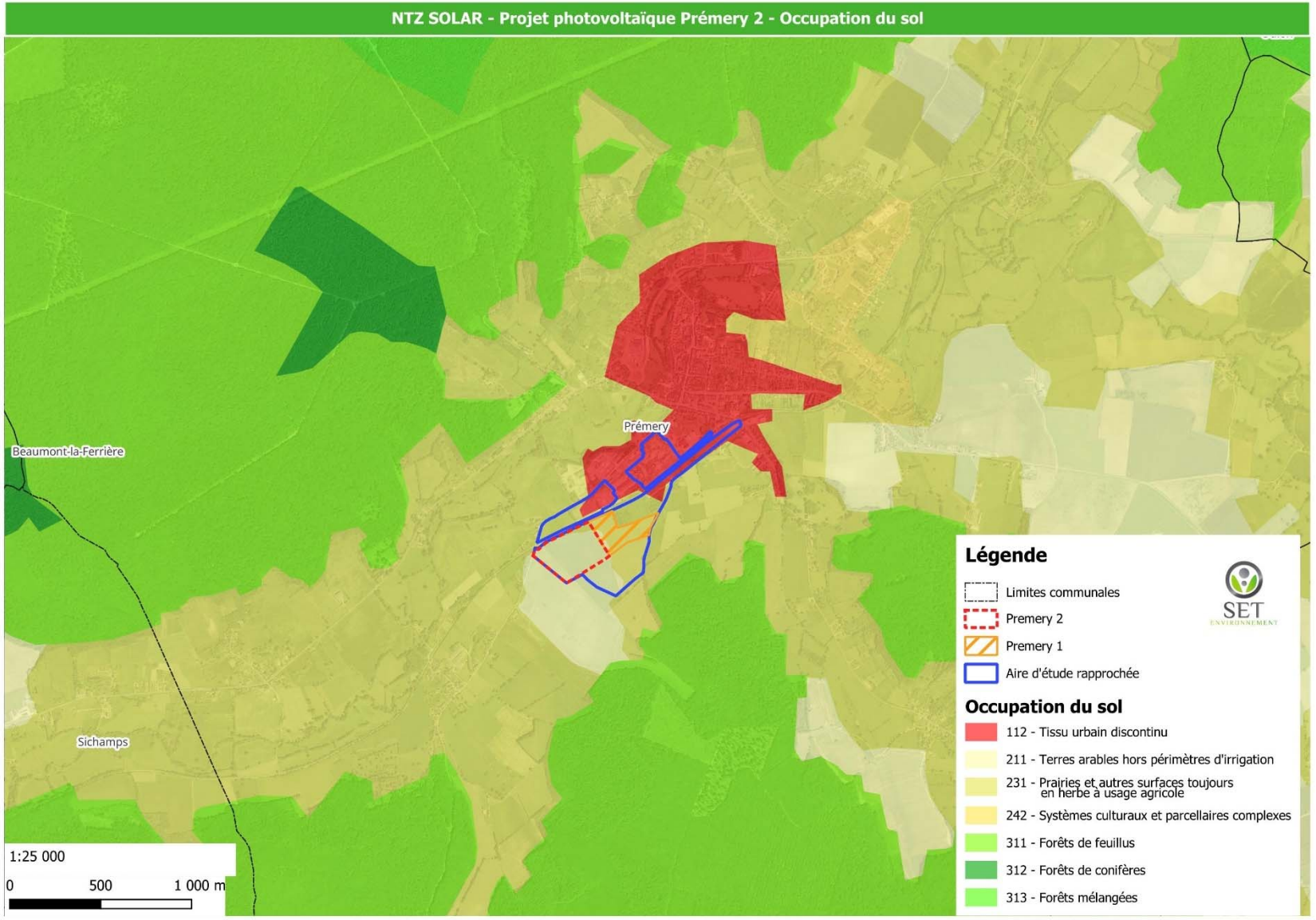
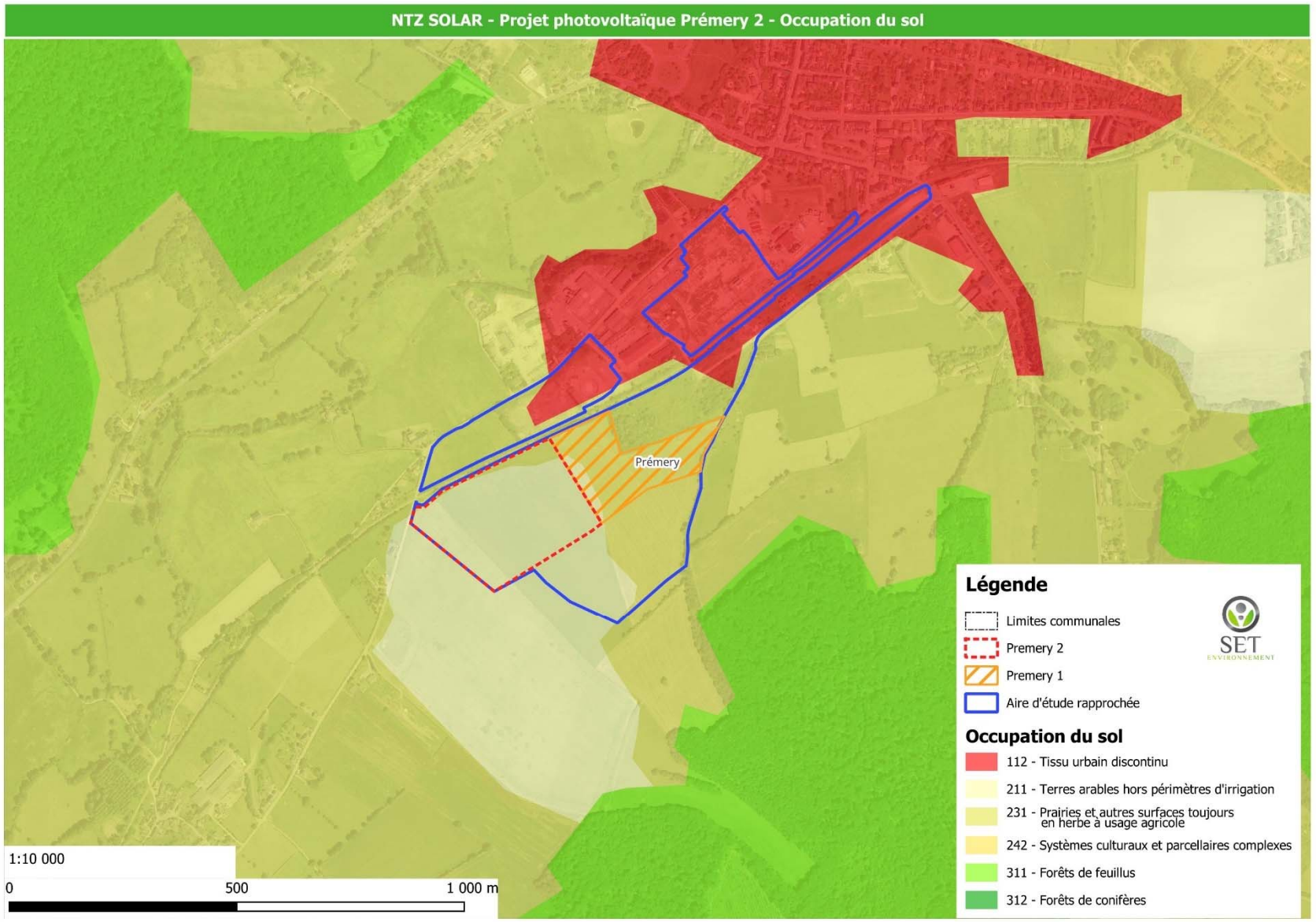


Figure 4 : Occupation du sol au niveau de l'aire d'étude rapprochée



11.1.5. *Cadre de vie et santé*

11.1.5.1. Qualité de l'air

Selon la plateforme Opteer (portée par Atmo Bourgogne-Franche-Comté), la station la plus proche est la station urbaine de Nevers à environ 23 km au sud-ouest de l'aire d'étude rapprochée (à vol d'oiseau). Les données sur la qualité de l'air sont ensuite extrapolées à l'échelle du département ou des communes en fonction de l'occupation du sol et de la topographie.

Les indicateurs de qualité de l'air de la plateforme n'identifient pas de dépassement de seuils de pollution pour la commune de Prémery et les communes limitrophes et pour les polluants : NO2 (dioxyde d'azote), O3 (ozone), les particules fines (PM10 et PM 2,5). Au niveau départemental, 2,2% de l'année 2020 était concernés par un indice de qualité de l'air médiocre ou mauvais dans la Nièvre (contre 5% au niveau régional). L'ozone reste la source principale de variation de qualité de l'air.

11.1.5.2. Population cible

L'aire d'étude rapprochée est située en périphérie ouest du centre-bourg de Prémery. Sa localisation, au droit d'un ancien site industriel, pour une partie de sa superficie, explique une artificialisation de certaines parties nord de l'aire d'étude rapprochée.

Au-delà des bâtiments industriels, deux habitations sont situées à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit des habitations situées le long de la route de Pourcelanges. Les autres habitations sont principalement cantonnées dans le centre-bourg, plus éloigné du projet.

L'analyse de l'impact liée à la nature du rejet, à l'éloignement des populations de la source de rejet et de l'absence de population définie comme sensible définira la compatibilité du projet avec le milieu.

11.1.5.3. Source lumineuse

Aucun éclairage extérieur n'est présent sur le site. Seules les activités agricoles nocturnes peuvent apporter un éclairage mobile temporaire. Les sources lumineuses distantes sont les agglomérations proches et les éclairages de véhicules sur la route D10.

11.1.5.4. Bruit

Les cartes de bruit stratégique (CBS) élaborée et rendues disponibles par la DDT en 2018 ne donne pas d'informations en dehors de l'agglomération de Nevers pour les routes départementales. La commune de Prémery ne semble donc pas concernée par un enjeu de bruit en provenance des routes.

Le passage de la voie ferrée de fret uniquement, même si elle est peu fréquentée, est génératrice de nuisance sonore au sud du centre-bourg et au nord de l'aire d'étude rapprochée.

Enfin, le contexte industriel de Prémery peut être générateur de nuisance pour les riverains. C'est notamment le cas de Derichebourd-Refinal Industries SA, située à 200 m de l'aire d'étude rapprochée. Ces nuisances sont dues aux déchargeuses qui remanient les déchets en aluminium plusieurs fois par jour.

11.1.5.5. Les vibrations

Il n'y a pas de sources de vibration implantées sur le site ou sur les parcelles voisines.

11.1.5.6. Sites et sols pollués

Il est considéré qu'un site pollué est « un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement » (Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire). L'origine de ces pollutions peut être attribuée à des épandages fortuits ou accidentels, à des retombées au sol de polluants atmosphériques ou à d'anciennes pratiques d'élimination des déchets. Sous l'effet de différents processus physico-chimiques (infiltration/percolation, dissolution, volatilisation) contribuant à leur dissémination, les substances présentes dans le sol ont pu devenir mobiles et atteindre l'homme, les écosystèmes, les ressources en eau. Ainsi, un site pollué est souvent synonyme de risque pour les eaux souterraines.

Il existe deux bases de données nationales qui permettent de recenser les sites potentiellement pollués et les sites où la pollution est avérée ou potentielle :

- Base de données BASOL sur les sites et sols pollués (ou potentiellement) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ;
- Base de données BASIAS sur les anciens sites industriels et activités de service (inventaire historique).

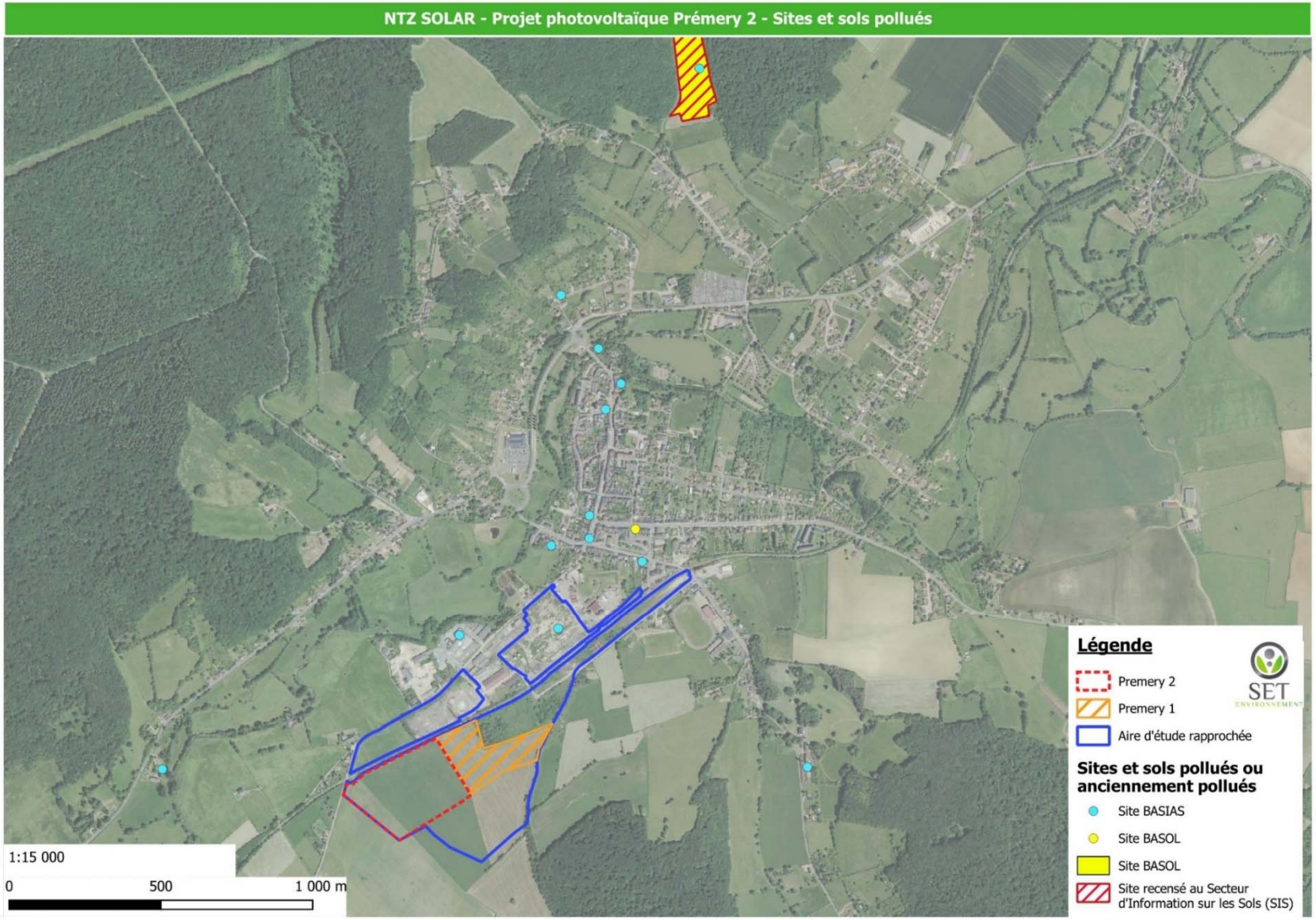
Une troisième base de données, les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) a été réalisée par l'Etat (article L.125-6 du Code de l'environnement) au regard des informations disponibles. Ces secteurs comprennent des terrains où la connaissance de pollution de sols justifie, notamment en cas de changement d'usage du sol, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesure de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

Dix-sept sites BASIAS (anciens sites industriels) sont recensés au sein de la commune de Prémery. Ils sont autant de témoins de l'activité industrielle de la commune. Un site est situé dans la partie nord-est de l'aire d'étude rapprochée, juste au nord de la voie ferrée. Il s'agit du site de l'ancienne usine Lambiotte déjà mentionnée dans ce rapport (Etablissements Lambiotte Frères). Le site BASIAS situé au nord de l'aire d'étude rapprochée et en dehors de son périmètre, correspond au site anciennement exploité par l'entreprise BOSTIK FINDLEY travaillant dans le secteur de l'adhésif. Ce site fait l'objet de prescriptions spécifiques, liées à son passé industriel, et consignées dans un arrêté préfectoral en date du 30 mars 2005.

Deux sites BASOL sont recensés sur le territoire de la commune de Prémery. Le plus proche est au cœur du centre-bourg, à 200 m environ au nord-est de l'aire d'étude rapprochée. Le second site est situé à 1,6 km au nord-est du site et correspond à une ancienne décharge fermée depuis 1994, reprofilée et revégétalisée et d'une surface de près de 0,6 ha.

Seule la décharge classée BASOL est recensée dans la base SIS. Les sites recensés dans cette base SIS (Secteurs d'Information sur les Sols) « comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement ».

Figure 5 : Sites et sols pollués à proximité de l'aire d'étude rapprochée



L'aire d'étude rapprochée n'est concernée par aucun site pollué ou anciennement pollué mais elle est située à proximité immédiate d'un site BASIAS.

Si la qualité de l'air est considérée comme bonne et participe d'un cadre de vie favorable, l'ambiance sonore est principalement dégradée par les activités industrielles présentes sur la commune. L'enjeu associé au cadre de vie est donc jugé moyen.

11.1.6. *Les espaces agricoles*

11.1.6.1. L'espace agricole du secteur

Le recensement agricole de 2010 compte 215 exploitations dans la CC Loire, Nièvre et Bertranges (Les Bertranges depuis 2018). Environ 63% de ces exploitations sont considérés comme moyennes ou grandes. Environ 64% de la totalité des exploitations sont spécialisés dans les céréales et autres protéagineux ainsi qu'en viandes bovines ou en poylculture/polyélevage. Des petites exploitations en ovins/caprins/autres herbivores sont aussi abondantes sur le territoire (47 en tout dont 37 de petite taille). Enfin, il existe également 14 exploitations ayant une activité viticole sur le territoire de la communauté de communes.

L'activité agricole fait vivre, de manière directe et indirecte, 429 personnes en 2010, et occupe environ 22 674 ha.

En 2010, 9 exploitations étaient engagées dans une certification biologique et le même nombre dans une certification label rouge. En tout, ce sont 23 exploitations qui sont engagées dans des démarches de qualité (19 sont engagées dans un certificat de conformité). 62 exploitations pratiques le travail de conservation du sol également et 10 se sont également investies dans la vente en circuit court.

11.1.6.2. Les espaces agricoles protégés

L'Appellation d'Origine Protégée (AOP) désigne la dénomination d'un produit dont la production, la transformation et l'élaboration doivent avoir lieu dans une aire géographique déterminée avec un savoir-faire reconnu et constaté. Il s'agit de la déclinaison au niveau communautaire de l'AOC.

L'Indication Géographique Protégée (IGP) désigne des produits agricoles et des denrées alimentaires dont les caractéristiques sont étroitement liées à une zone géographique, dans laquelle se déroule au moins leur production, leur transformation ou leur Nbr AOP – IGP.

La commune de Prémery est située dans l'aire géographique des Indications Géographiques Protégées (IGP) :

- **Val de Loire (vins) ;**
- **Charolais de Bourgogne (viandes) ;**
- **Moutarde de Bourgogne (pâte de moutarde) ;**
- **Volailles de Bourgogne (viandes).**

11.1.7. *Documents d'urbanisme et perspectives de développement*

11.1.7.1. Plans et programmes

11.1.7.1.1. PCAET

Le PCAET de la CCLB développe, dans sa stratégie et son plan d'actions, un axe 4 visant à valoriser les ressources locales pour un territoire à énergie positive, dont deux actions évoquent la production d'énergies renouvelables sur le territoire :

- Maitriser le développement des grands projets d'énergies renouvelables (éolien, photovoltaïque, méthanisation, bois énergie) avec une charte EnR propre au territoire) ;
- Développer des "grappes" de projets photovoltaïque sur les toitures et au sol

Le projet s'inscrit donc dans cette dynamique qui vise une production d'énergie de 37 GWh/an à l'horizon 2030 dont 27 devront être produits en parking ou au sol. La réalisation de ces objectifs nécessite l'implantation d'environ 51 ha de parc au sol d'ici 2030.

11.1.7.1.2. SCoT du Grand Nevers

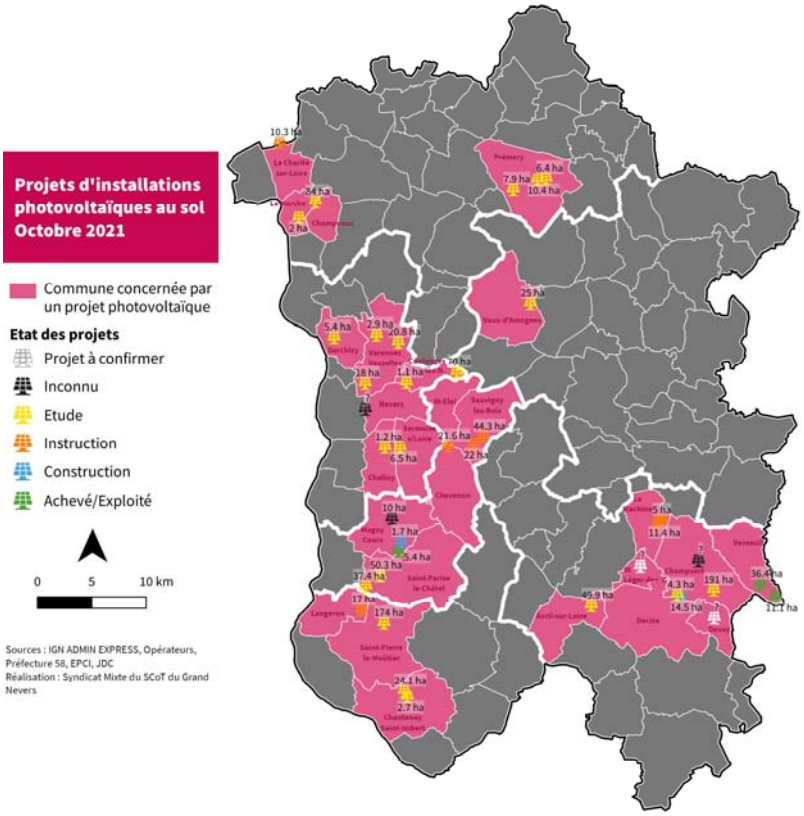
Le SCoT donne pour objectif l'implantation de centrale photovoltaïque au sol en dehors des espaces naturels ou agricoles : les installations en toiture, sur des zones industrielles ou des parkings ou encore sur des zones à urbaniser, sont donc à privilégier pour concourir aux objectifs du SCoT.

Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) précise aussi que « la création ou l'extension des équipements devra également prendre en compte les impacts sur les eaux de surface et profondes ».

Les cartes fournies dans ce DOO ne montrent pas de zone particulière au niveau de l'aire d'étude rapprochée mais témoignent de l'importance de préserver les espaces forestiers, humides et bocagers qui bordent cette dernière, au sein de la commune de Prémery.

Le développement important des projets photovoltaïque dans le périmètre du SCoT a mené à la production d'une étude spécifique publiée en octobre 2021 et disponible sur le site du SCoT. Cette dernière témoigne du non-respect des orientations du SCoT en matière de préservation des espaces agricoles et naturels dans le cadre des projets photovoltaïque : « à peine 8% des surfaces localisées, privilégient les espaces déjà urbanisés en étant intégralement situés en zone urbaine ou à urbaniser d'un PLU ou en zone constructible d'une carte communale.».

Au contraire, le projet de PREMERY 2 s'inscrit dans les recommandations du SCoT en s'implantant sur une zone UE constructible et non sur une zone agricole.



11.1.7.1.3. Plan Local d'Urbanisme

La commune de Prémery est dotée d'un PLU approuvé le 13 janvier 2011.

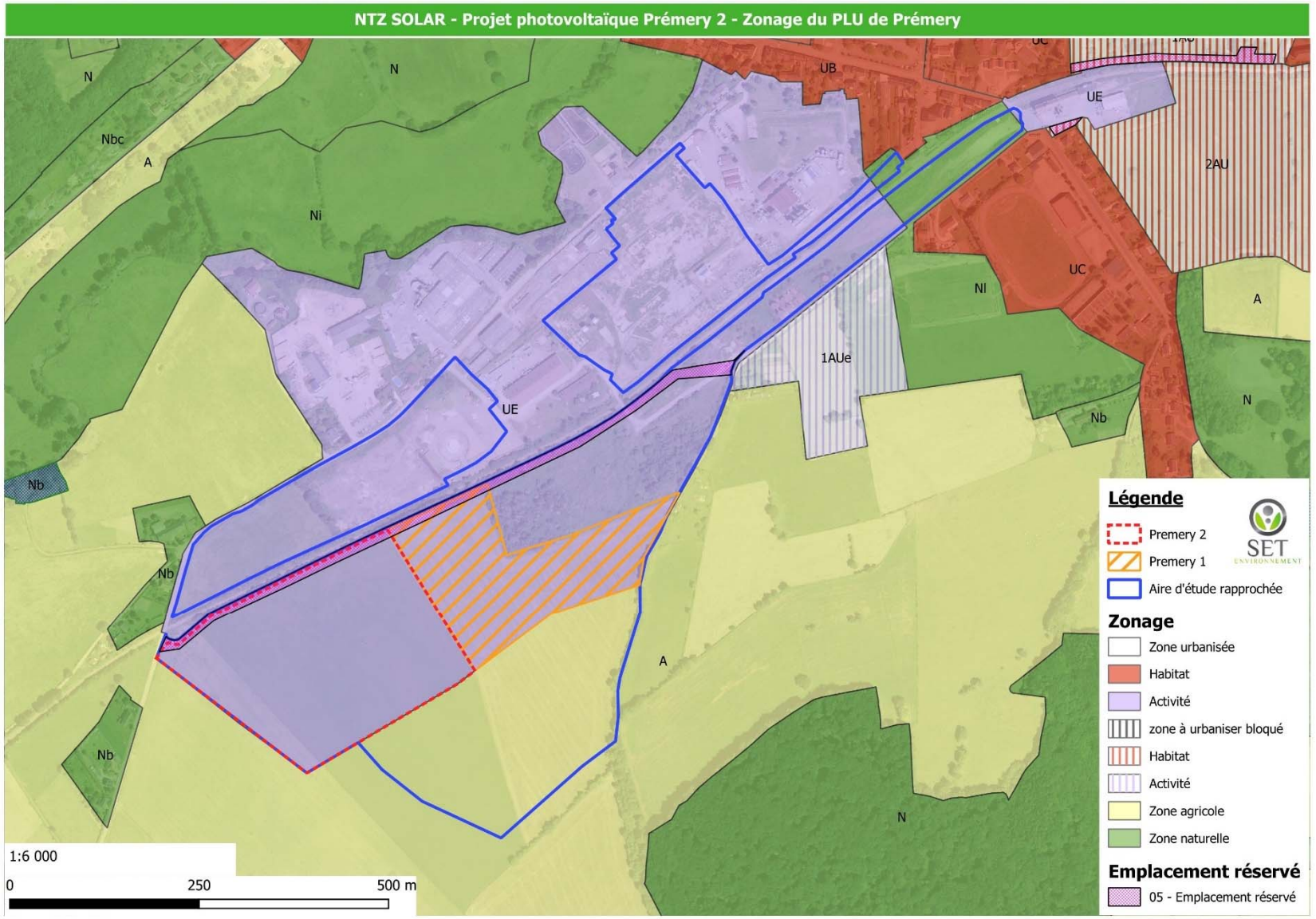
L'aire d'étude rapprochée est située sur une zone UE.

La zone UE est destinée à accueillir des activités industrielles : elle intègre des parcelles ayant été exploitées par des industries génératrices de pollutions, aujourd'hui résiduelles dans le sol, ainsi que des parcelles actuellement agricoles au sud de la zone. Le règlement fixe les occupations du sol admises sur ces zones dans l'article UE-2. Y sont autorisées les constructions d'intérêt collectif, dont font partie les centrales photovoltaïques au sol. Le règlement fixe, pour cette zone, des spécificités liées aux anciennes activités présentes sur le site exploité par BOSTIK FINLEY (au niveau des parcelles cadastrales C 1658, C 1449 et C 1317, soit en dehors de l'aire d'étude rapprochée, au nord de la rue Auguste Lambiotte) et requiert le respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral du 30 mars 2005 portant Servitude d'Utilité Publique sur ce site. Ces prescriptions sont étendues au site des anciennes usines Lambiotte, situé dans la partie nord de l'aire d'étude rapprochée, par précaution. Il s'agit de :

- Prendre toutes les dispositions et précautions nécessaires pour la protection du personnel des entreprises qui seraient amenées à intervenir sur le site pour des travaux de terrassement, excavations ou manutention/transport des terres issues du site.
- De respecter les contraintes de traitement des eaux pluviales sur les parcelles.

Un certain nombre de prescription sont données par les articles suivants concernant ces zones UE. Ces prescriptions seront détaillées dans le cadre de l'analyse de la compatibilité du projet avec le Plan Local d'Urbanisme.

Figure 6 : Zonage du PLU de Premery au niveau de l'aire d'étude rapprochée



Les autres points seront abordés dans le cadre du volet Compatibilité et justification du projet (SRADETT, Planification des ressources en eau, de l'énergie, SRCE, SCOT…).

11.1.7.1.4. Servitudes d'utilité publique

Les servitudes associées aux anciens sites industrielles des usines BOSTIK FINDLEY ont déjà été abordées au cours de l'état initial. Ces servitudes sont mentionnées dans l'arrêté préfectoral paru au 30 mars 2005.

La commune de Prémery est dotée d'un PLU fixant les occupations du sol autorisées. Sont admises en zone UE, A et Nl les constructions et installations d'intérêt collectif. Le projet devra respecter les servitudes d'utilité publique identifiées par le PLU. L'enjeu est donc considéré comme modéré.

11.1.8. *Synthèse des enjeux liés au milieu humain*

Thématique	Degré d'enjeu	Résumé
Population		La population diminue légèrement depuis quelques années sur la commune de PREMERY. Le domaine agricole est une des activités dominantes sur le territoire.
Biens matériels		L'habitation la plus proche est située à environ 50 m du projet.
Transport		L'axe départementale D 148 est situé à proximité du site.
Santé		Absence de population définie comme sensible. L'activité n'entrainera pas de rejets atmosphériques.
Source lumineuse		Les sources lumineuses sont liées aux travaux agricoles nocturnes à proximité du site, aux habitations proches et aux éclairages de véhicules sur la route D148.
Bruit		Ambiance sonore dégradée par les activités industrielles.
Vibrations		Il n'y a pas de sources de vibration sur le site ou à proximité.
Odeurs		Les odeurs peuvent être dues aux activités agricoles et industrielles environnantes.
Espaces agricoles		Le terrain est une parcelle actuellement cultivée. Il est classé en zone UE et pourrait donc à terme accueillir des installations industrielles.

Absence d'enjeu	
Enjeu faible	
Enjeu moyen	
Enjeu fort	

11.2. Sites et paysages

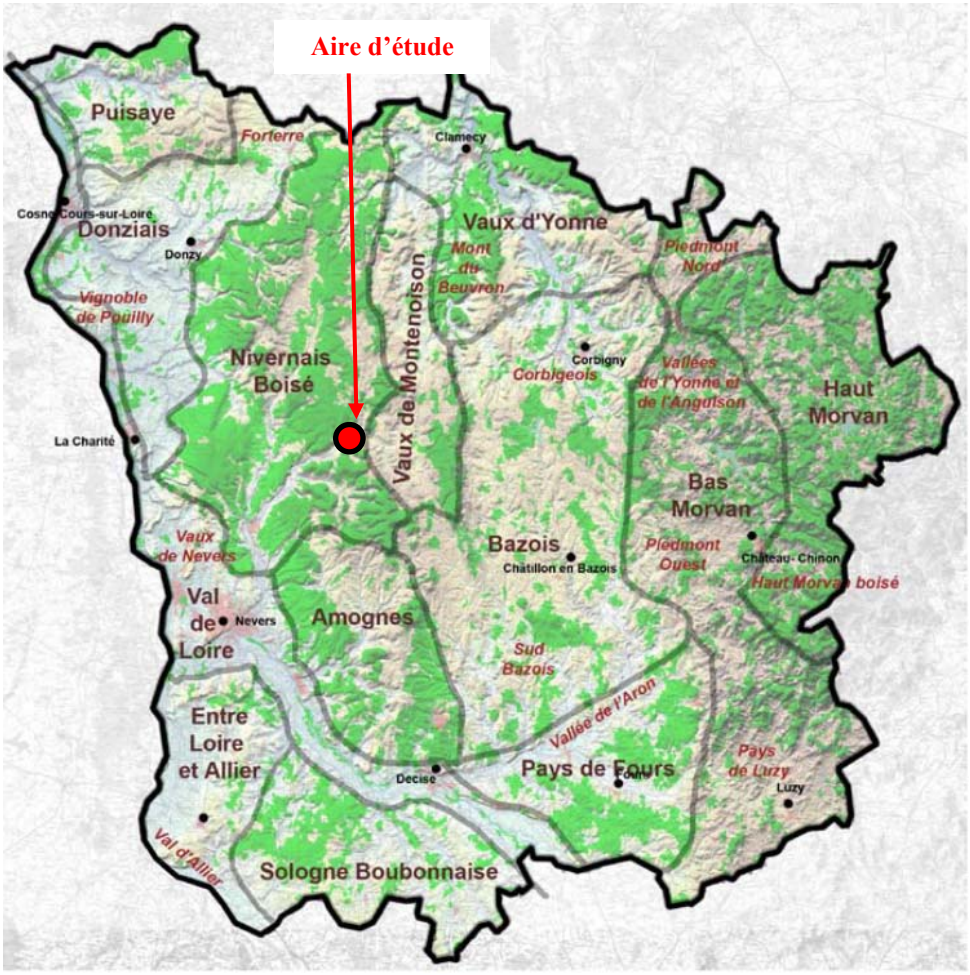
11.2.1. *Unités paysagères*

Les définitions et les descriptions des unités paysagères sont tirées de la base de données SIG de la DREAL Bourgogne Franche-Comté, de l'Atlas des paysages de la Nièvre (2011), de la caractérisation de la Charpente Paysagère de Bourgogne Franche-Comté (Ministère de la Transition écologique, juin 2019).

Selon la Charpente Paysagère de Bourgogne Franche-Comté, l'aire d'étude s'inscrit dans les paysages collinaires, ils sont définis comme suit :
« Les paysages collinaires prennent place sur la majeure partie Ouest du territoire régional. Ils s'organisent avec douceur et rondeur dans une centralité portée par le vaste massif montagnard du Morvan. Les vallons, les bosses et les creux dessinent des paysages ondulés. Les altitudes se situent entre 400 et 900 m avec une moyenne autour des 600 m. Les courbes renvoient une impression de douceur et de calme qui portent le regard au loin et accompagnent le spectateur vers d'autres paysages tels que les grands plateaux bourguignons, les côtes ou encore la vaste vallée frontalière de la Loire »

L'aire d'étude éloignée s'inscrit dans le département de la Nièvre au Nord-Est de Nevers, au cœur de l'ensemble paysager du Nivernais boisé qui se caractérise par des collines boisées et polyculturales. L'aire d'étude éloignée se situe dans la vallée de la Nièvre d'Arzembouy enserrée de collines boisées. Cette vallée forme un axe de circulation majeur entre Guérigny et Prémery.

Figure 7 : Les unités paysagères de la Nièvre



L'aire d'étude éloignée s'inscrit au sein de l'ensemble paysager du Nivernais boisé, qui est bordé à l'Est par les Vaux de Montemoison et plus particulièrement la sous-unité « Sud de Montenoison », dont les limites s'appuient sur les coteaux boisés.

11.2.2. *Le nivernais boisé*

A l'échelle du département, le Nivernais boisé forme une large bande forestière orientée Nord/Sud, qui s'étire jusqu'à Nevers au Sud. Il constitue une vaste coupure entre d'une part la vallée de la Loire et les plateaux du Donziais et de l'autre les paysages bocagers des Vaux de Montenoison, des Amognes ou du Bazois. Le Nivernais boisé donne l'impression d'un monde isolé, bien séparé du reste du département. Le territoire domine et s'élève entre 385m et 200m.

Les principales composantes de cette unité paysagère sont :

- Une barrière forestière à l'échelle du Département, un paysage forestier intime (les feuillus y dominent largement : chênes, charmes), voiries forestières en étoile.
- Un paysage orienté par les vallées et les côtes
- Des routes qui suivent l'axe de la vallée.
- Les villages directement au contact avec l'eau ou plus haut sur les coteaux.
- L'agriculture se concentre dans les vallées
- La Vallée de la Nièvre d'Arzembouy, concentre les principaux bourgs reliés par la RD977 qui suit l'axe de la vallée jusqu'à Nevers.

Relations visuelles : Les vues y sont réduites, les premiers plans prennent plus d'importance. A sein des grands massifs boisés, l'axe des routes constitue souvent la seule perspective. Ces traversées forestières ombragées débouchent sur les paysages plus ouverts des vallées.

Les dynamiques d'évolution à l'œuvre et enjeux dans cette unité paysagère, au niveau de l'aire d'étude sont :

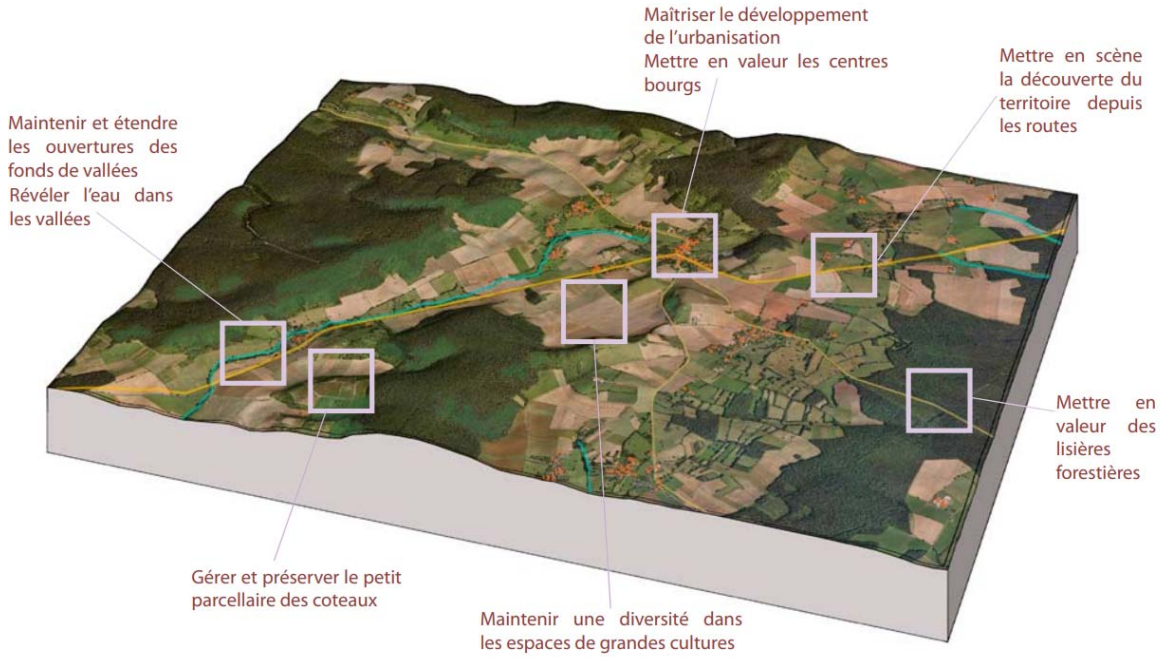
- Maintenir l'ouverture du fond de vallée, cours d'eau à mettre en valeur
- Soigner le paysage perçu depuis les axes principaux (RD977)
- Mettre en valeur l'axe visuel de la vallée en évitant toute plantation entre la RD977 et la rivière.
- Maîtriser l'étalement urbain au nord de la Nièvre autour du Fourneau.

Le nivernais boisé se caractérise par ses paysages intimes, dominé par les grandes forêts et ses reliefs marqués. Au sein de de cette unité paysagère, les perceptions sont limitées. La forte présence de la végétation (massifs forestiers) coupe les vues, tout comme les reliefs des coteaux. L'enjeu est donc faible. Au niveau de l'aire d'étude, le paysage s'ouvre en fond de vallée de la Nièvre d'Arzembouy, le long de la RD 977 qui relie les principaux bourgs jusqu'à Nevers. Le paysage se perçoit finalement comme une succession de lieux. La sensibilité au projet est modérée du fait des perceptions latérales possibles depuis la RD 977 qui longe la vallée où les vues sont plus ouvertes.



Routes forestière et relief et coteaux boisés du Nivernais (source : Biotope)

Figure 8 : Les enjeux paysagers du Nivernais Boisé (Source : Atlas paysager de la Nièvre - 2011)



11.2.1. ***Vaux de Montenoison (sous-unité Sud de Montenoison)***

Les Vaux de Montenoison forment une longue dépression, bordée par des reliefs boisés qui cadrent le paysage et contribuent à orienter ce territoire dans une direction nord/sud. Cette présence continue des limites boisées confère au paysage sa lisibilité et sa cohérence. Il y a clairement un vaste creux, bocager et cultivé, délimité par deux failles boisées. Les coteaux s'élevant à environ 80m. Les vues sont ouvertes, animées par de grandes buttes cultivées ou en prairies. Au sud le paysage se referme en un cirque forestier.

La butte de Montenoison, site historique, culmine à 414 mètres et offre des panoramas très vastes. Elle sépare le Nord et le Sud de Montenoison. C'est aussi la ligne de partage des eaux entre les bassins de la Loire et de la Seine.

L'aire d'étude éloignée se situe en limite de la sous-unité « Sud de Montenoison », dont les principales composantes sont :

- Des collines bocagères mouvementées
- Des villages en belvédère, en pied de côte, adossés aux boisements

- Des limites boisées proches
- Des ruisseaux sinueux
- Un paysage bocager bien préservé. Il est ponctué de nombreux arbres implantés dans les haies ou au milieu des champs (souvent des chênes pédonculés).
- Des parcelles de cultures restreintes, l'élevage y est plus particulièrement développé.

Les enjeux et dynamiques à l'œuvre :

- Un des enjeux de cette sous-unité est de maîtriser l'impact paysager des plantations de conifères en bande sur les versants très visibles au Sud (gestion forestière).
- Il est également identifié de soigner le paysage perçu depuis les axes principaux, notamment la RD977 bis qui rejoint Prémery.
- Enfin, le belvédère de la butte de Montenoison est à maintenir et à mettre en valeur.

Le Sud de Montenoison se caractérise par un paysage de bocage préservé qui referme les perspectives ouvertes du reste de l'unité. À noter la présence du belvédère de la butte de Montenoison qui culmine à 440 m (en dehors de l'aire d'étude éloignée, plus au Nord). Cette unité se situe à l'Est de Prémery. Il y a un enjeu de perception de la bande boisée qui referme les horizons au sud de l'unité. L'enjeu pour cette unité est modéré, toutefois la sensibilité au projet reste très faible du fait des reliefs boisés qui cloisonnent les vues vers le sud en direction du projet en amont du bourg de Prémery.

Figure 9 : Les enjeux paysagers des Vaux de Montenoison (Source : Atlas paysager de la Nièvre - 2011)

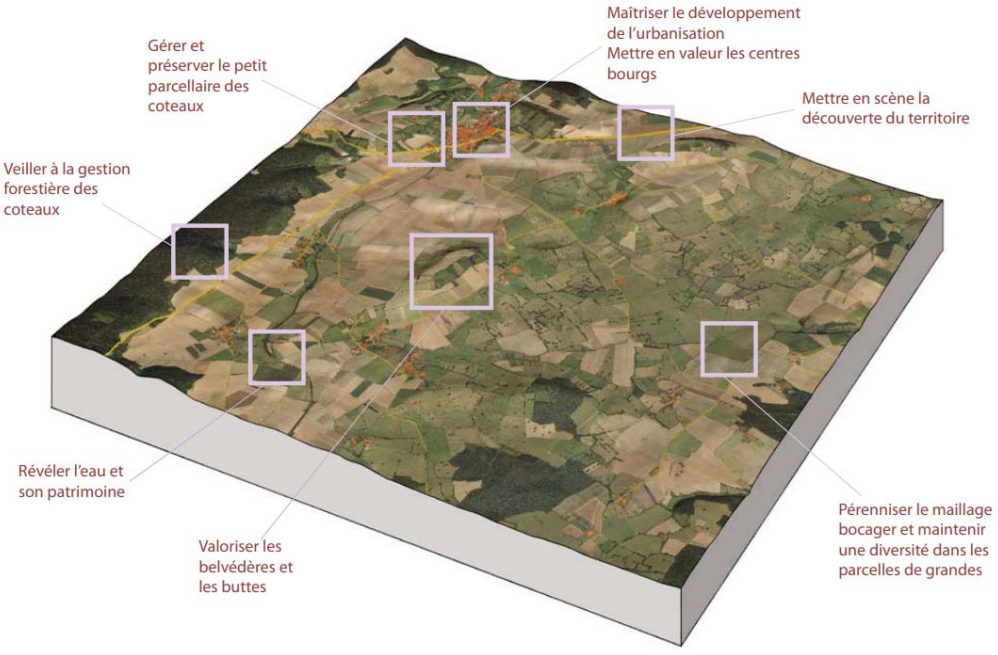
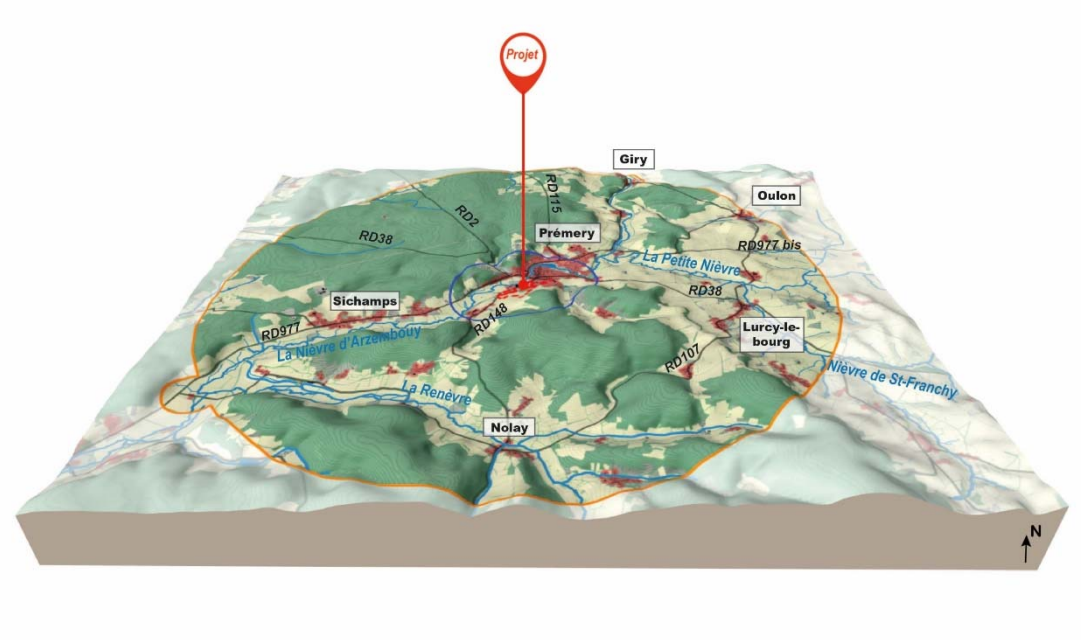


Tableau 2 : Unités paysagères - Enjeux et sensibilités relevés sur l'aire d'étude éloignée

Unités paysagères	Aire d'étude paysagère	Enjeux	Sensibilités vis-à-vis des AEI
Nivernais boisé	Immédiate ; Rapprochée ; Éloignée	**Faible** Paysage boisé fermé, intime, perception seulement au niveau des vallées, axe des routes	**Modérée** Ouverture visuelle au niveau de la vallée de la Nièvre d'Arzembouy

Vaux de Montenoison (Sud de Montenoison)	Rapprochée, Eloignée	**Modéré** Vues dégagées, bocage préservé, belvédère de la butte de Montenoison	**Très faible** Bassin visuel fermé au sud par le coteau boisé

Figure 10 : Bloc diagramme de l'aire d'étude éloignée



11.2.2. *Le socle du paysage*

Le socle paysager se caractérise par la vallée de la Nièvre d'Arzembouy, qui s'écoule du Nord au Sud, encadrée de coteaux élevés : les côtes du Nivernais. Les altitudes sont d'environ 340m à 350m pour les coteaux au Nord de Prémery et environ 427m au niveau des reliefs les plus hauts du Sud-Est de l'aire d'étude éloignée.

Prémery se situe sur la confluence entre la vallée de la Nièvre d'Arzembouy et son affluent la Petite Nièvre, provenant de l'Est. L'altitude la plus basse est relevée au niveau de la vallée de la Nièvre d'Arzembouy, de l'ordre de 208 m, au Sud-Ouest de l'aire d'étude éloignée.

La Nièvre de Saint-Franchy, rejoint la Petite Nièvre plus à l'Est en amont de Prémery.

La vallée de la Renèvre, rejoint la Nièvre d'Arzembouy en aval de Prémery et marque la limite Sud de l'aire d'étude éloignée.

Les infrastructures de transport majeurs s'inscrivent dans l'axe de la vallée (RD 977, voie ferrée, desserte électrique).

Prémery s'inscrit à la croisée de nombreux autres axes départementaux provenant de l'Ouest (RD2 vers Dompierre-sur-Nièvre, RD38 vers Beaumont-La-Ferrière) ou de l'Est (RD 977bis vers Moussy, Saint-Révérien, RD 38 vers Lurcy-le-Bourg, Saint-Franchy).

Les cultures occupent majoritairement les fonds de vallées et bas de coteaux, quand les sommets sont couverts de forêts : Bois communal d'Ambrée, Bois Moreaux et Bois de Faye au Sud de Prémery et Forêt domaniale de Prémery au Nord-Ouest.

L'urbanisation s'inscrit majoritairement dans les vallées en lien directe avec l'eau comme c'est le cas du bourg de Prémery (Giry, Gipy, Lurcy-le-bourg, Nolay, etc…). L'urbanisation s'égrène de manière linéaire le long de la RD 977 (bourg de Sichamps). Quelques hameaux s'implantent à mi-coteau adossés à la lisière forestière (Sangué, Ligny, le Grand Rigny).

L'axe de vallée de la Nièvre d'Arzembouy est particulièrement structurant. Le long de la vallée s'inscrivent les principaux bourgs et villages reliés par la RD 977 et la voie ferrée. Prémery est un bourg carrefour ou convergent les axes routiers transversaux (RD 39, RD977 bis). C'est aussi la confluence avec la Petite Nièvre. Les habitations sont groupées en villages et hameaux et principalement implanté en vallée le long des cours d'eau. Les fonds de vallées et bas de coteaux sont agricoles quand les hauts de reliefs au sol plus pauvres sont recouverts de boisements composés majoritairement de feuillus.

11.2.3. *Occupation du sol*

Le Nivernais Boisé est le territoire des grandes forêts domaniales et communales, avec leur réseau de voies forestières rectilignes et leurs carrefours en étoile. Les feuillus (chênes, charmes...) dominent très largement même si les boisements de conifères apparaissent par endroits.

Les motifs végétaux sont :
- Arbres isolés, très rares,
- Bocage, notamment sur les versants et pentes de relief,
- Ripisylve de la Nièvre d'Arzembouy (berges, fond de vallée),
- Forêts principalement sur le haut des reliefs.

L'agriculture occupe une faible superficie dans le Nivernais Boisé. Elle se concentre dans les couloirs de vallée, les clairières. L'élevage est l'activité principale avec une domination très nette des prairies, cédant la place lorsque les sols et la pente le permettent aux cultures céréalières. Sur l'aire d'étude éloignée, les prairies permanentes représentent 50% de l'occupation agricole. Elles sont situées dans la vallée de la Nièvre d'Arzembouy. Les autres cultures sont l'orge, le blé, le tournesol, le fourrage.

Les grandes forêts, composées principalement de feuillus, dominent l'occupation du territoire et notamment les hauts de relief de part et d'autre de la vallée de la Nièvre d'Arzembouy. Les haies bocagères sont également un motif paysager bien présent notamment sur les versants. Enfin, l'occupation agricole concentrée dans la vallée se caractérise par la dominance des prairies, en lien avec l'élevage qui est l'activité principale du secteur.

11.2.4. *Patrimoine culturel et archéologique*

Les espaces protégés sont des ensembles urbains ou paysagers remarquables par leur intérêt patrimonial au sens culturel du terme, notamment aux titres de l'histoire, de l'architecture, de l'urbanisme, du paysage, de l'archéologie. Ils peuvent être de quatre types :
- Les monuments historiques (inscrits ou classés) et leurs abords (rayon de 500 mètres ou leur périmètre de protection modifié)
- Les sites classés ou inscrits
- Les sites patrimoniaux remarquables depuis 2016 remplacent et regroupent les AVAP et les secteurs sauvegardés.

Un inventaire exhaustif a été réalisé sur l'ensemble de l'aire d'étude paysagère éloignée afin de lister puis de localiser les éléments patrimoniaux protégés. Les périmètres de protection autour des

monuments historiques ont aussi été cartographiés pour une meilleure prise en compte. Les distances minimales, à vol d'oiseau, entre les limites des parcelles et les éléments protégés sont mentionnées dans le tableau ci-dessous.

11.2.4.1. Les monuments historiques

Aux termes de la loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques, il existe deux niveaux de protection correspondant à deux catégories d'édifices :

- « Les immeubles dont la conservation présente, du point de vue de l'histoire ou de l'art un intérêt public ». Ces immeubles peuvent être classés en totalité ou en partie.
- « Les immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation ». Ces derniers peuvent quant à eux être inscrits sur l'Inventaire supplémentaire des monuments historiques.

Qu'il soit inscrit ou classé, un monument historique bénéficie d'une servitude de protection de ses abords dans un rayon de 500 mètres. Toute construction, restauration, destruction effectuée dans le champ de visibilité de l'édifice classé monument historique (c'est-à-dire en règle générale dans un périmètre d'un rayon de 500 m autour du monument) doit obtenir l'accord de l'Architecte des Bâtiments de France. Un périmètre de protection adapté ou modifié peut se substituer au périmètre initial. Au-delà de la servitude de covisibilité réglementaire, il convient d'étudier à l'échelle du paysage les risques de covisibilité entre un projet et les édifices protégés.

L'aire d'étude éloignée comporte 7 monuments historiques, dont 2 dans l'aire d'étude rapprochée : l'église Saint-Marcel (classée) et le château des évêques de Nevers (inscrit), tous deux situés au niveau du centre-bourg de Prémery.

Le château des évêques de Nevers : Prémery est à partir de 802, et jusqu'à la Révolution, la propriété des évêques de Nevers. Le château dont la construction date du début du XIVème siècle, sera la résidence d'été des évêques jusqu'à la fin du XVIIème. Il est bâti à l'origine sur un plan rectangulaire, avec une tour à chaque angle. Aujourd'hui, le corps de logis du XVIème, le porche fortifié du XIVème siècle, partie emblématique qui défendait l'entrée côté ville et une belle tour ronde, avec des canonnières sont encore visibles.

11.2.4.2. Patrimoine archéologique

Source : Atlas des Patrimoines

Le service archéologique de la DRAC Nouvelle Aquitaine a distingué des zonages archéologiques, réglementairement appelés zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA).
Ce sont des zones dans lesquelles les travaux d'aménagement soumis à autorisation d'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager, permis de démolir) et les zones d'aménagement concertées (ZAC) de moins de trois hectares peuvent faire l'objet de prescriptions d'archéologie préventive.

Le site du projet ne se situe pas dans une zone de présomption de prescription archéologique.

Le site d'étude n'est concerné par aucune prescription de type culturel, historique, archéologique ou architectural. L'enjeu est donc inexistant.

11.2.5. *Synthèse des enjeux liés au contexte paysager et patrimonial*

Thématique	Degré d'enjeu	Résumé
Paysage		Le terrain est une parcelle actuellement cultivée, il ne présente aucun élément paysager d'intérêt à l'exception de haies autour du site. La parcelle projet offre une visibilité sur la route qui la longe au nord.
Patrimoine culturel, historique, archéologique et architectural		Le site d'études n'est concerné par aucune prescription de type culturel, historique, archéologique ou architectural.

Absence d'enjeu	
Enjeu faible	
Enjeu moyen	
Enjeu fort	

11.3. Faune, flore, habitats, espaces naturels, continuités écologiques et équilibres biologiques

11.3.1. *Contexte écologique du projet*

11.3.1.1. Généralités

L'aire d'étude éloignée se situe dans la région naturelle du Morvan, en contre-bas du Plateau Nivernais, dans l'entité paysagère du Nivernais boisé. L'aire d'étude rapprochée est entièrement sur la commune de Prémery, dans la vallée alluviale de la Nièvre d'Arzembouy, affluent de la Nièvre. Elle est entourée de la Forêt domaniale de Prémery et de la Forêt communale de Prémery. La ZIP (Zone d'Implantation Potentielle) est constituée de 4 zones distribuées le long de la voie ferrée au sud-est du centre-bourg de Prémery, dans une zone anthropisée. Les deux parties à l'est sont des friches industrielles avec des constructions sur l'une d'entre elles. Les deux parcelles à l'ouest, recouvrent différents milieux avec des milieux ouverts en grande culture, en prairie, avec des haies et des alignements d'arbres.

11.3.1.2. Présentation des zonages du patrimoine naturel et des interactions possibles avec le projet

Un inventaire des zonages du patrimoine naturel s'appliquant sur l'aire d'étude éloignée a été effectué auprès des services administratifs de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de l'ancienne région Bourgogne.

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont principalement de deux types :

- Les zonages réglementaires du patrimoine naturel qui correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être contraintes. Ce sont les sites du réseau européen Natura 2000, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles nationales et régionales…
- Les zonages d'inventaires du patrimoine naturel, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité. Ce sont notamment les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), les Zones Naturelles d'Intérêt

Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type II, grands ensembles écologiquement cohérents et ZNIEFF de type I, secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable) ou encore les zones humides identifiées à l'échelle départementale ou régionale.

D'autres types de zonages existent, correspondant par exemple à des territoires d'expérimentation du développement durable (ex. : Parcs Naturels Régionaux – PNR) ou à des secteurs gérés en faveur de la biodiversité (Espaces Naturels Sensibles, sites des Conservatoires des Espaces Naturels, sites du Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres…).

Les tableaux suivants présentent les différents zonages du patrimoine naturel concernés par l'aire d'étude éloignée, en précisant pour chacun :

- Le type, le numéro / code et l'intitulé du zonage ;
- Sa localisation et sa distance par rapport à l'aire d'étude rapprochée, permettant ainsi de préciser le niveau d'interaction du zonage avec l'aire d'étude rapprochée ;
- Lorsqu'ils sont disponibles, les éléments concernant la vie administrative des sites.

L'aire d'étude éloignée n'est concernée par aucun zonage Natura 2000. Les zones Natura 2000 les plus proches sont les ZCS et ZPS « Bocage, forêts et milieux humides des Amognes et du bassin de la Machine », situées à environ 5 km au sud de l'aire d'étude éloignée soit environ 10,8 km de l'aire d'étude rapprochée. La plupart des espèces ayant permis la désignation de ces sites sont des chauves-souris (50% des espèces citées dans le FSD) et les habitats principaux représentés sont les prairies semi-naturelles humides et les forêts caducifoliées (71% en tout).

L'aire d'étude rapprochée n'est concernée par aucun autre type de zonage réglementaire (ni arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB), ni réserve naturelle régionale (RNR) ou réserve naturelle nationale (RNN)). En revanche, la réserve naturelle régionale « Mardelles de Prémery » (FR9300161, arrêté du 13/11/2015) est située dans le périmètre de l'aire d'étude éloignée, à environ 2,3 km au nord de l'aire d'étude rapprochée. Cette dernière s'étend sur environ 252 ha et renferme une riche diversité faunistique et floristique (ex. cigogne noire, triton marbré, laîche blanchâtre, barbitiste des bois). Elle permet la préservation des milieux boisés et des prairies humides. Ce site représente également un intérêt scientifique exceptionnel en termes de palynologie, puisqu'il renferme de nombreuses données polliniques datant de plus de 15 000 ans.

Onze zonages d'inventaire du patrimoine naturel sont concernés par l'aire d'étude éloignée :

- 11 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), dont 3 de type II et 8 de type I ;
- Aucune Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

Aucun autre zonage du patrimoine naturel n'est concerné par l'aire d'étude éloignée.

Tableau 3 : Zonages du patrimoine naturel situés dans l'aire d'étude éloignée

Type de zonage	Code	Intitulé	Distance à l'aire d'étude rapprochée
Zonages règlementaires (hors Natura 2000)			
RNR	FR9300161	Mardelles de Prémery	2,3 km
Zonages d'inventaires			
ZNIEFF 1	260030086	Ruisseau de Germenay et Val de Renèvre Amont	4,4 km au sud-ouest de l'aire d'étude rapprochée.
ZNIEFF 1	260030090	Ruisseau des Reaux	5,7 km au nord-ouest de l'aire d'étude rapprochée.
ZNIEFF 1	260030059	Nièvre d'Arzembouy à Giry	2,1 km au nord-est de l'aire d'étude rapprochée.
ZNIEFF 1	260030089	Grotte de Poiseux	4,7 km au sud-ouest de l'aire d'étude rapprochée.
ZNIEFF 1	260030081	Rivière de la Nièvre, d'Heuille, de Renèvre et ruisseaux de Meulot	3,5 km à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée.
ZNIEFF 1	260002950	Les Usages de Prémery	1,9 km au nord de l'aire d'étude rapprochée.
ZNIEFF 1	260030134	Val de Nievre de Saint-Franchy et de Saint-Benin-Des-Bois	3,9 km à l'est de l'aire d'étude rapprochée.
ZNIEFF 1	260030094	Vallon de la Tonnière à l'ouest de Prémery	0,8 km au nord de l'aire d'étude rapprochée.
ZNIEFF 2	260020011	Forêts du Plateau Nivernais et du Bassin Houiller	0,08 km au sud-est de l'aire d'étude rapprochée.
ZNIEFF 2	260009934	Vallée de la Nièvre en aval de Beaumont-La-Ferrière	1,6 km au sud-est de l'aire d'étude rapprochée.
ZNIEFF 2	260009928	Forêts des Bertranges et de Prémery	4,7 km au nord-ouest de l'aire d'étude rapprochée.

11.3.1.3. Synthèse du contexte écologique du projet

Située en contexte industriel et traversée par une voie ferrée, l'aire d'étude rapprochée est en périphérie proche du centre-bourg de Prémery, dans la vallée de la Nièvre d'Arzembouy. Elle est occupée en terrains remaniés et de friches industrielles agrémentés de quelques alignements d'arbres et boisements de petite taille dans sa partie est. La partie sud-ouest est principalement occupée en grande culture et en prairie. Localisée à cette interface entre zone industrielle et zone agricole, elle est bordée de la forêt des Cordiaux au sud, à laquelle elle est reliée par un système de haies.

D'autre part, 1 zonage réglementaire est situé dans l'aire d'étude éloignée, la réserve naturelle régionale (RNR) Mardelles de Prémery. 11 zonages d'inventaire du patrimoine naturel sont également concernés par l'aire d'étude éloignée : 8 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I et 3 de type II.

11.3.2. *Habitats naturels et flore*

Les inventaires habitats, faune et flore ont été réalisés par le bureau d'études BIOTOPE en 2021.

11.3.2.1. Habitats naturels

11.3.2.1.1. Habitats présents dans l'aire d'étude rapprochée

L'expertise des habitats naturels a été réalisée sur l'aire d'étude rapprochée. Plusieurs grands types de milieux y sont recensés :

- Habitats ouverts, semi-ouverts (1,89 ha, 1,7 %) ;
- Habitats arbustifs et forestiers (11,73 ha, 10,57 %) ;
- Habitats artificialisés (cultures, prairie artificielle) (95,59 ha, 86,18 %) ;
- Habitats anthropiques (routes et chemins, bâtis et espaces d'agrément) (1,65 ha, 1,49 %).

L'aire d'étude rapprochée se situe entièrement sur la commune de Prémery, dans le département de la Nièvre (58). Elle présente deux ensembles distincts. Au sud-ouest, un ensemble agricole est occupé par des cultures, une prairie artificielle et une petite parcelle en prairie de fauche le long de la route D148. Le second ensemble présente un ensemble de friches industrielles herbacées et arbustives de reconquête des espaces abandonnés (ancienne usine ou annexes de la gare de Prémery). Quelques bosquets forment la transition entre ces deux ensembles. La voie ferrée Prémery/Nevers traverse entièrement l'aire d'étude, mais celle-ci et son aire d'emprise ne fait pas partie du secteur d'inventaire.

11.3.2.1.2. Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels

Le tableau suivant précise, pour chaque type d'habitat identifié les typologies de référence, les statuts de patrimonialité, la superficie/linéaire sur l'aire d'étude et les enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Tableau 4 : Statuts en enjeux écologiques des habitats naturels

Libellé de l'habitat naturel	Rattachement phytosociologique	Typologie CORINE Biotopes	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide	Enjeu spécifique	Description, état de conservation et surface dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Habitats herbacées ouverts, semi-ouverts								
Prairie fertilisée fauchée à Berce sphondyle et Brome mou	*Heracleo sphondylii – Brometum mollis*	38.22	E2.22	6510	p.	Faible	Localisée à l'ouest de l'aire d'étude entre la route D148 et la voie ferrée, c'est une prairie fauchée (ou fauchée/pâturée) mésophile et eutrophe, liée à l'intensification des pratiques. Dominée par le Fromental (*Arrhenatherum elatius*) elle est riche en : Brome mou (*Bromus hordeaceus*), Pâturin commun (*Poa trivialis*), Berce sphondyle (*Heracleum sphondylium*) et comporte l'Oseille à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), ou le Pissenlit (*Taraxacum officinale*). **Etat de conservation** : bon. **Surface** : 1,55 ha.	Faible
Prairie mésophile fauchée à Carotte sauvage et Fromental	*Dauco carotae – Arrhenatheretum elatioris*	38.22	E2.22 1	6510	NC	Faible	Formation en gestion très extensive, voir en déprise, elle est localisée en bordure de chemin au centre de l'aire d'étude. Riche en Fromental (*Arrhenatherum elatius*), elle comporte également un lot d'espèces de friches : Carotte sauvage (*Daucus carota*), Picride fausse-épervière (*Picris hieracioides*) Mélilot blanc (*Melilotus albus*) ou d'espèces d'ourlet comme la Coronille bigarrée (*Coronilla varia*). **Etat de conservation** : Mauvais. **Surface** : 0,06 ha.	Faible
Prairies mésophiles des talus routiers	*Trifolio montani – Arrhenatherenion elatioris*	38.22	E2.22 1	-	NC	Faible	Présente le long de la route D148, cette formation alterne avec des formations de friches. Elle est dominée par des espèces prairiales comme le Fromental (*Arrhenatherum elatius*) et la Centaurée jacée (*Centaurea jacea*) ou d'espèces mésoxérophiles comme la Knautie des champs (*Knautia arvensis*) ou la Petite pimprenelle (*Poterium sanguisorba*) et présente de forte population de la Carotte sauvage (*Daucus carota*).	Faible

							Etat de conservation : bon. **Surface** : 0,09 ha.	
Prairie pâturée eutrophe à Ivraie vivace et Cynosure crételle	*Cynosuro cristati – Lolietum perennis*	38.111	E2.11	1	-	NC	Faible	Très peu représentée, cette prairie est liée à l'aire d'étude qui déborde, au sud, sur une parcelle pâturée riche en Ray-grass (*Lolium perenne*), Trèfle rampant (*Trifolium repens*) ou Renoncule âcre (*Ranunculus acris*). **Etat de conservation** : bon. **Surface** : 0,04 ha.	Faible
Ourlets mésophiles à Brome stérile	*Cardaminetea hirsutae*	-	E1.6		-	NC	Faible	Localisée au centre de l'aire d'étude, c'est une formation très pauvre floristiquement largement dominée par le Brome stérile (*Anisantha sterilis*) et alternant avec des formations de friches et de ronciers. **Etat de conservation** : bon. **Surface** : 0,62 ha.	Faible
Ourlets nitrophiles des lisières externes forestières	*Aegopodion podagriae*	-	E5.43		-	p.	Faible	Présents en lisières des boisements centraux, ce sont des formations hautes, eutrophes et très hétérogènes riches en espèces d'ourlets comme l'Ortie dioique (*Urtica dioica*), l'Anthrisque des bois (*Anthriscus sylvestris*), la Berce sphondyle (*Heracleum sphondylium*), le Sureau yèble (*Sambucus ebulus*) ou le Gaillet gratteron (*Galium aparine*). Les ronces sont également plus ou moins présentes. **Etat de conservation** : bon. **Surface** : 0,63 ha.	Faible
Friches vivaces sur substrats rapportés	*Dauco carotae – Melilotion albi*	87.1	E5.1		-	NC	Faible	Largement développées à proximité de la voie ferrée ou des chemins et anciens parkings, ce sont des formations mésophiles à mésoxérophiles ayant, dans la plupart des cas, colonisées des sols remaniés ou égravillonnés et des remblais. La végétation est dense, largement dominée par le Mélilot blanc (*Melilotus albus*) et un ensemble d'espèces comme : la Picride fausse-épervière (*Picris hieracioides*), la Carotte sauvage (*Daucus carota*), le Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*) ou la Vipérine (*Echium vulgare*). **Etat de conservation** : bon. **Surface** : 1,37 ha.	Faible

Friches vivaces mésohygrophiles à mésophiles	*Arctienion lappae*	87.1	E5.1	-	p.	Faible	Développées sur des sols profonds et très nitrophiles et notamment un talus artificiel à proximité de la gare, ces formations sont dominées par des espèces hautes, eutrophes comme l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*) ou le Cabaret des oiseaux (*Dipsacus fullonum*). **Etat de conservation** : bon. **Surface** : 0,48 ha.	Faible
Friche rase xérophile sur sol minéral	*Alysso alyssoidis – Sedion albi*	34.11	E1.11	-	NC	Faible	*Friche pionnière des sols très minéraux (reste de chemins), elle est dominée par des petites espèces des pelouses sur dalles comme l'Orpin blanc (Sedum album), la petite pimprenelle (Poterium sanguisorba) ou le Saxifrage à trois doigts (Saxifraga tridactylites).* **Etat de conservation** : bon. **Surface** : 0,34 ha.	Faible
Friche pionnière sur goudron	Aucun rattachement phytosociologique	87.1	E5.1	-	NC	Faible	Formation très hétérogène colonisant le goudron fissuré d'un ancien parking de la gare, elle comprend en mosaïque, de vastes plages d'Orpin blanc (*Sedum album*), des friches mésoxérophiles et notamment une espèce invasive en extension en Bourgogne : l'Epilobe d'automne (*Epilobium brachycarpum*), des ronciers. Le Buddléia de David (*Buddleja davidii*), autre espèce invasive, est en fort développement sur ce secteur. **Etat de conservation** : non évalué. **Surface** : 0,06 ha.	Faible
Mosaïque de friches sur substrats rapportés, friches rases sur sol minéral et boisements pionniers sur béton ou goudron	*Dauco carotae – Melilotion albi, Alysso alyssoidis – Sedion albi*	87.1, 34.11	E5.1, E1.11	-	NC	Faible	Concernant toute la zone de l'ancienne usine, la formation pionnière et très hétérogène et plus ou moins ouverte est constituée d'espèces de friches mésophiles à mésoxérophiles, friches rases pionnières, de ronciers et de formations arbustives colonisant les interstices des dalles de béton ou les secteurs dégradés des anciens chemins routes et parkings goudronnés. Le Buddléia du père David (*Buddleja davidii*) est très présent sur l'ensemble du secteur. **Etat de conservation** : non évalué. **Surface** : 4,46 ha.	Faible

Ronciers	Aucun rattachement phytosociologique	31.811	F3.111	-	p	Faible	Ces formations plus ou moins pures de Ronces alternent avec les friches, mais peuvent localement couvrir des surfaces importantes comme à proximité des boisements. **Etat de conservation** : bon. **Surface** : 0,46 ha.	Faible
Habitats arbustifs et forestiers								
Fourrés arbustifs mésoxérophiles	*Berberidion vulgaris*	31.812	F3.112	-	NC	Faible	Formation arbustive présente en périphérie de l'aire d'étude, elle est dominée par des arbustes comme le Prunellier (*Prunus spinosa*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*) ou la Viorne lantane (*Viburnum lantana*). **Etat de conservation** : bon. **Surface** : 0,04 ha.	Faible
Fourrés arbustifs	*Prunetalia spinosae*	31.8	F3.1	-	p	Faible	Formation arbustive dominante du site, elle diffère de la précédente par ses facteurs écologiques. Développée sur des sols plus profonds, moins secs et eutrophes, la formation est largement dominée par le Prunelier (*Prunus spinosa*), plus ou moins accompagné du Sureau noir (*Sambucus nigra*). **Etat de conservation** : bon. **Surface** : 0,87 ha.	Faible
Manteau forestier calcicole à Erable champêtre	*Lonicero xylostei – Aceretum campestris*	31.8121	F3.1121	-	NC	Faible	Pré-bois forestiers, la formation succède aux fourrés arbustifs mésoxérophiles. Comprenant encore de nombreux arbustes de la formation précédente, le manteau s'enrichit considérablement d'espèces forestières pionnières comme le Frêne (*Fraxinus excelsior*) ou le Charme (*Carpinus betulus*). **Etat de conservation** : bon. **Surface** : 0,30 ha.	Faible
Manteau forestier eutrophe à Ficaire et Erable champêtre	*Ranunculo ficariae – Aceretum campestris*	31.8121	F3.1121	-	NC	Faible	Pré-bois forestier des sols plus argileux, il comporte dans la strate herbacée des espèces des sols plus frais comme la Ficaire (*Ficaria verna*) ou la Laiche des bois (*Carex sylvatica*). **Etat de conservation** : bon. **Surface** : 0,64 ha.	Faible

Bois de trembles	Aucun rattachement phytosociologique	41.D	G1.92	-	NC	Faible	Ce bosquet de trembles (*Populus tremula*) s'insère entre les deux groupements de manteaux forestiers. **Etat de conservation** : bon. **Surface** : 0,19 ha.	Faible
Alignements d'arbres et Petits bois, bosquets	Aucun rattachement phytosociologique	84	G5.1/ G5.2	-	p.	Faible	Peu représentées, ces formations sont constituées de différentes espèces ligneuses des fourrés et manteaux forestiers et sont localisés en bordure des chemins ou de la voie ferrée. **Etat de conservation :** non évalué. **Surface** : 1,69 ha.	Faible
Plantations de Robiniers	*Chelidonio majoris – Robinion pseudoacaciae*	83.324	G1.C 3	-	NC	Faible	Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) forme quelques bosquets au centre de l'aire d'étude. **Etat de conservation** : non évalué. **Surface** : 0,11 ha.	Faible
Habitats artificialisés								
Culture	Aucun rattachement phytosociologique	82.1	I1.3	-	p.	Faible	Les deux grandes parcelles de culture étaient en 2021 semées en féverolles. **Etat de conservation** : non évalué. **Surface** : 15,84 ha.	Faible
Prairie améliorée (artificielle)	Aucun rattachement phytosociologique	81	E2.6	-	p.	Faible	Localisation à l'extrême ouest de l'aire d'étude, la formation est très pauvre en diversité spécifique et majoritairement semée en Ray-grass (*Lolium perenne*). **Etat de conservation** : non évalué. **Surface** : 1,25 ha.	Faible
Habitats anthropiques								
Villes. Villages et sites industriels	Aucun rattachement phytosociologique	86	J1.2	-	-	Faible	Ceci concerne les constructions industrielles présentes au sein de l'aire d'étude. **Etat de conservation** : non évalué. **Surface** : 0,15 ha.	Négligeable
Parcelles boisées de parcs	Aucun rattachement phytosociologique	85.11	E2.64	-	NC	Faible	Localisée au contact de la gare, c'est une formation arbustive horticole composée de Laurier cerise (*Prunus laurocerasus*) et de Buddléia (*Buddleja davidii*). **Etat de conservation** : non évalué. **Surface** : 0,02 ha.	Négligeable

Routes et chemins	Aucun rattachement phytosociologique	-	J4.2	-	-	Faible	**Etat de conservation** : non évalué. **Surface** : 0,97 ha.	Nul
Zone non accessible	Aucun rattachement phytosociologique	-	-	-	NC	Faible	A l'ouest de la zone d'étude, ce secteur était clos et en travaux au moment des passages sur site. L'autre secteur localisé au nord de l'aire d'étude est inclus dans l'usine adjacente encore en activité. **Etat de conservation** : non évalué. **Surface** : 2,96 ha.	Négligeable

Légende :

- *Libellé de l'habitat naturel : dénomination des communautés végétales relevées sur l'aire d'étude rapprochée, issues principalement du référentiel régional (CBNBP, 2019) ou aussi des typologies CORINE Biotopes (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997) ou EUNIS (Louvel et al., 2013). Les intitulés des typologies de référence sont parfois complexes et ont pu être adaptés au besoin de l'étude.*
- *Rattachement phytosociologique : syntaxon phytosociologique au niveau de l'alliance par défaut, voire de rang inférieur lorsque cela est possible (sous-alliance association, groupement…), selon le prodrome des végétations de France (Bardat et al., 2004) et du Catalogue des végétations de la région Bourgogne (CBNB, 2019). (voir sources en bibliographie).*
- *Typologie CORINE Biotopes : typologie de description et de classification des habitats européens (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997).*
- *Typologie EUNIS : typologie de description et de classification des habitats européens (Louvel et al., 2013).*
- *Typologie Natura 2000 : typologie de description et de codification des habitats d'intérêt communautaire (Commission Européenne DG Environnement, 2013), dont certains prioritaires dont le code Natura 2000 est alors complété d'un astérisque.*
- *Zones humides : habitats caractéristiques de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 selon la nomenclature CORINE Biotopes et/ou selon le Prodrome des végétations de France. Cette approche ne tient compte ni des critères pédologiques ni des critères floristiques – Légende : « H » => Humide ; « p » => pro parte. « NC » => non concerné.*

11.3.2.1.3. Bilan concernant les habitats et enjeux associés

Située à cheval sur une matrice agricole tournée vers la culture intensive et des friches industrielles de reconquête d'espaces en déprise, l'aire d'étude présente des végétations à faibles enjeux, d'autant plus que localement des espèces exotiques envahissantes ont largement colonisé des surfaces conséquentes.

Un habitat naturel se rattache à un habitat d'intérêt communautaire : Prairie de fauche mésophile de fauche (6510). Il couvre près de 9 % de la surface de l'aire d'étude rapprochée. Cependant, cet habitat générique est constitué de deux habitats élémentaires : la prairie fertilisée fauchée à Berce sphondyle et Brome mou et la prairie mésophile fauchée à Carotte sauvage et Fromental. La première, en raison de l'intensification des pratiques agricoles a un enjeu faible de conservation, la seconde est sur site dans un état de conservation proche des friches mésoxérophiles. Son enjeu est donc également considéré comme faible.

11.3.2.2. La flore

Les recherches bibliographiques et les consultations menées auprès de divers organismes (Conservatoire Botanique National du Bassin parisien) ont permis de recenser les plantes déjà connues dans le secteur d'étude, en particulier les espèces protégées et/ou patrimoniales (espèces menacées et inscrites en liste rouge régionale classées (quasi menacée (NT), vulnérables (VU) ou en danger (EN)). Seules sont mentionnées les espèces citées depuis les années 2000. Ces espèces ont par la suite été activement et prioritairement recherchées au sein de l'aire d'étude rapprochée. Elles sont présentées dans le tableau ci-après.

Aucune espèce végétale protégée, mentionnée depuis les années 2000, n'est connue sur la commune concernée par l'aire d'étude rapprochée : Prémery (CBNBP).

Tableau 5 : Synthèse des données bibliographiques - Flore

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Dernière observation	Statuts	Habitats
Belladone (*Atropa belladonna* L., 1753)	Espèce connue sur la commune de Prémery (source CBNBP). Dernière observation en 2003.	NT/RR	Coupes et clairières forestières calcicoles
Laîche blanchâtre (*Carex canescens* L., 1753)	Espèce connue sur la commune de Prémery (source CBNBP). Dernière observation en 2019.	NT/RRR	Bas-marais acides tourbeux
Orchis brûlé (*Neotinea ustulata* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997)	Espèce connue sur la commune de Prémery (source CBNBP). Dernière observation en 2007.	VU/RR	Prairies oligomésotrophes acidiclines, pelouses et prairies pâturées de même niveau trophique.
***Osmonde royale Osmunda regalis* L., 1753**	Espèce connue sur la commune de Prémery (source CBNBP). Dernière observation en 2019.	PR/VU/RR	Aulnaies/boulaies marécageuses à tourbeuses.

Légende :
NT : Quasi-menacé ; VU : Vulnérable (CBNBP, 2016)
R : très rare ; RRR : extrêmement rare (CBNBP, 2020).

Au regard de la bibliographie, aucune espèce n'est susceptible d'être présents dans les végétations de l'aire d'étude, les habitats ne sont pas favorables à l'accueil des espèces citées.

11.3.2.2.1. Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Au cours des investigations botaniques, 266 espèces végétales ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée (annexe 4). Au regard de la pression d'inventaire, ce chiffre de 266 révèle une richesse spécifique relativement faible compte tenu de la forte domination des cultures et des friches anthropiques.
À titre de comparaison, aujourd'hui 565 espèces végétales sont connues historiquement sur la commune de Prémery (source CBNBP, 2021).

La richesse floristique de l'aire d'étude rapprochée est faible à moyenne compte tenu du contexte très anthropisé du secteur. Les cortèges des espèces de friches dominent très largement ce cortège.

11.3.2.2.2. Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Tableau 6 : Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables de flore

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Niveau de rareté			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées								
Arabette glabre *Turritis glabra L., 1753*	-	-	LC	NT	RR	Modéré	2 pieds présents à proximité de la voie ferrée dans une friche mésoxérophile au niveau du chemin la traversant au centre de l'aire d'étude. Espèce des ourlets xérophiles plutôt acidiclines sur sables ou arènes et en habitat de substitution dans les friches anthropogènes du *Dauco – Melilotion*.	Modéré
Chénopode à feuilles de figuier Chenopodium ficifolium Sm., 1800	-	-	LC	EN	RRR		1 pied noté dans une friche eutrophe en limite de l'aire d'étude, qui dans les faits, est incluse dans le périmètre de l'usine Premester. Friches anthropogènes à annuelles, dans les villages et les décombres.	
Espèces exotiques envahissantes								
Sept espèces végétales d'origine exotique à caractère envahissant ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit de l'Amaranthe réfléchie (*Amaranthus retroflexus L., 1753*), de l'Ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L., 1753), du Buddleia du père David (Buddleja davidii Franch., 1887), de la Vergerette annuelle (*Erigeron annuus (L.) Desf., 1804*), du Conyze du Canada (Erigeron canadensis L., 1753), du Laurier cerise (*Prunus laurocerasus* L., 1753) et du Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia* L., 1753). Cependant, parmi ces espèces, l'Amaranthe, la Vergerette, le Conyze et le Laurier cerise sont classées en catégorie 3 (Taxons exotiques se propageant dans les milieux non patrimoniaux fortement perturbés par les activités humaines) dans la classification du CBNBP, ces espèces n'entrainent pas d'impacts pour la biodiversité et les milieux naturels. Elles n'ont donc pas été localisées. Seules sont donc représentées dans la cartographie suivante, l'Ambroisie, le Buddléia et le Robinier faux-acacia.								Nul

Légendes :

- *Europe : statut communautaire au titre de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats » qui regroupe les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) : An. II : inscrit à Annexe II de la Directive N° 92/43/CEE.*
- *France : statut de protection. PN : Protection Nationale (annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire) ; PR : Protection Régionale en Bourgogne (Arrêté du 27 mars 1992).*
- *LRN : liste rouge nationale : liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine (UICN France et al., 2018) : CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes.*

- *LRR : liste rouge régionale : liste rouge de la flore vasculaire de Bourgogne (CBNBP, 2016) : CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes.*
- *Niveau de rareté : rareté à l'échelle de la Bourgogne (CBNBP, 2016) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun*

L'Ambroisie à feuille d'armoise est une espèce fortement allergène qui pose un véritable problème de santé publique par les maladies respiratoires qu'elle provoque.
A ce titre, l'Ambroisie à feuille d'armoise (ainsi que 2 autres espèces espèce d'armoise) est aujourd'hui une espèce règlementée.

L'arrêté du 26 avril 2017 (référence NOR : AFSP1626936A) relatif à la lutte contre les espèces végétales nuisibles à la santé interdit « interdit l'introduction, le transport, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat, sous quelque forme que ce soit, des espèces végétales nuisibles à la santé figurant dans la liste définie à l'article D. 1338-1 du code de la santé publique :

- 1° L'ambroisie à feuilles d'armoise (Ambrosia artemisiifolia L.) ;
- 2° L'ambroisie à épis lisses (Ambrosia psilostachya DC.) ;
- 3° L'ambroisie trifide (Ambrosia trifida L.).

L'article D. 1338-2 de ce même arrêté précise :

I.- Les mesures susceptibles d'être prises en application de l'article L. 1338-1 pour prévenir l'apparition ou lutter contre la prolifération des espèces mentionnées à l'article D. 1338-1 sont les suivantes :

- La surveillance de la présence de ces espèces sur le territoire et l'évaluation de leurs impacts sur la santé humaine et les milieux ;
- La prévention du développement et de la prolifération de ces espèces ;
- La gestion et l'entretien de tous les espaces, agricoles ou non, où se développent ou peuvent se développer ces espèces ;
- La destruction de spécimens de ces espèces sous quelque forme que ce soit au cours de leur développement, dans des conditions permettant d'éviter leur dissémination et leur reproduction ;
- La prise de toute mesure permettant de réduire ou d'éviter les émissions de pollens des espèces mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article D. 1338-1 ;
- L'information du public, notamment sur les résultats de la surveillance mentionnée au 1°, sur les effets sur la santé humaine associés à ces espèces et sur les mesures de prévention et de lutte contre ces espèces ;
- La valorisation et la diffusion des connaissances scientifiques relatives à ces espèces et à leurs impacts sur la santé humaine et les milieux ainsi que la réalisation des travaux et recherches et, le cas échéant, de leurs applications ;
- La valorisation, la diffusion et la coordination des actions de prévention, de lutte, de formation et d'information menées sur l'ensemble du territoire.

D'autre part, l'arrêté du 12 juillet 2018, fixe les modalités de mise en œuvre du plan de lutte contre l'ambroisie dans le département de la Nièvre et renforce l'obligation de destruction de l'espèce en précisant :

Article 1 – Obligations générales de prévention et de destruction

Afin de prévenir l'apparition et de juguler la prolifération des ambroisies mentionnées à l'article D 1338-1 du CSP et de réduire l'exposition de la population à leur pollen, les propriétaires, locataires, ayants droit ou occupants à quelque titre que ce soit, sont tenus de :

- Prévenir la pousse de plant d'ambroisie, de nettoyer et entretenir tous les espaces où l'ambroisie est susceptible de pousser ;
- De détruire les plants d'ambroisie déjà développés.



© NTZ SOLAR - Tous droits réservés - Sources : Bing. Cartographie : Biotope 2021

NTZ SOLAR

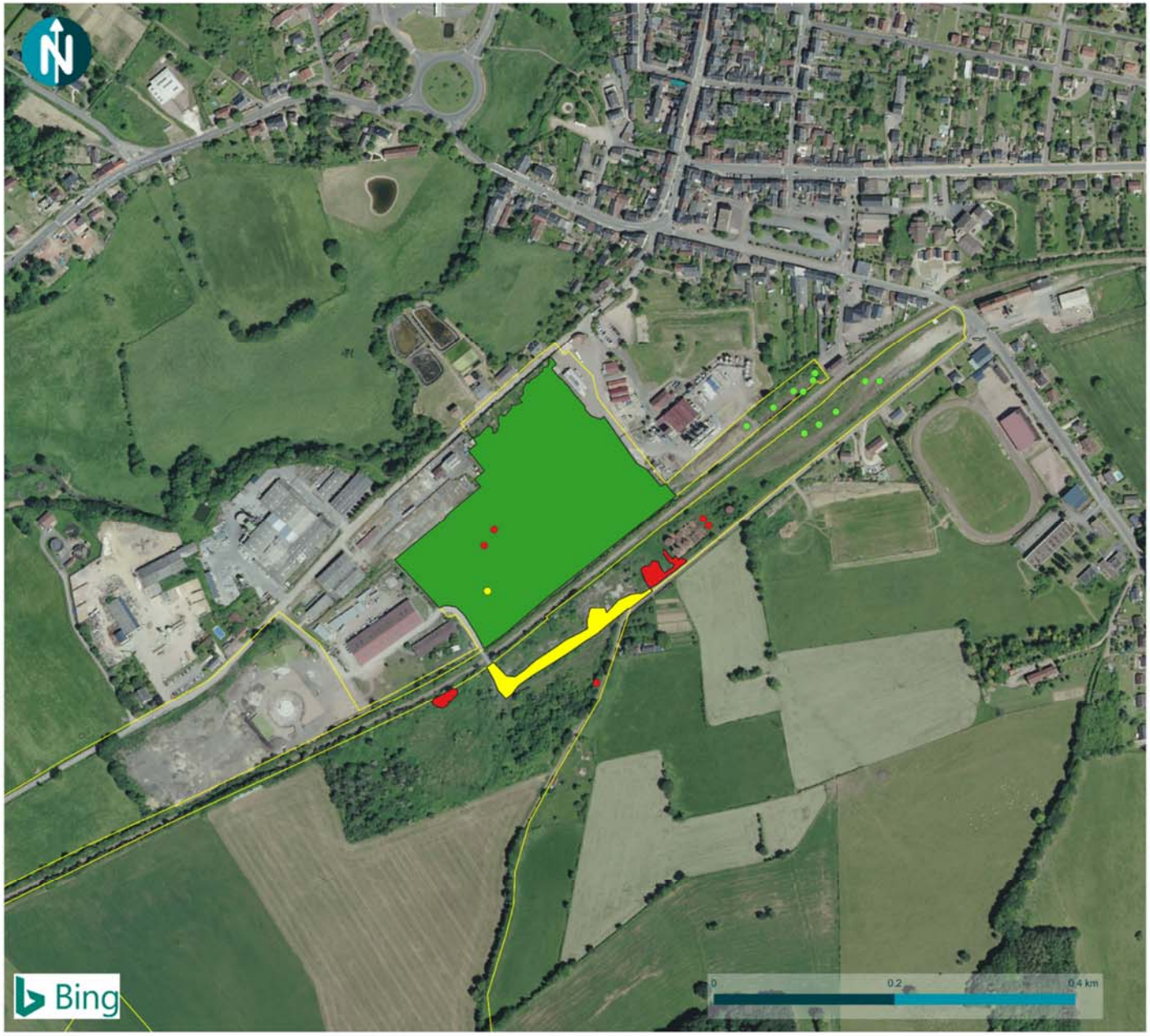
Localisation des espèces végétales patrimoniales

Projet de centrale photovoltaïque à Prémery (58)

Espèce végétales patrimoniales
- Arabette glabre
- Chénopode à feuilles de figuier

Aire d'étude rapprochée

biotope



NTZ SOLAR

Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes

Projet de centrale photovoltaïque à Prémery (58)

Espèces exotiques envahissantes (individu ou groupe d'individus)

- Ambroise à feuilles d'Armoise
- Buddleja du père David
- Robinia pseudoacacia L., 1753

Espèces exotiques envahissantes (forte présence)

- Ambroise à feuilles d'Armoise
- Buddleja du père David
- Robinier faux-acacia

Aire d'étude rapprochée

biotope

© NTZ Solar - Tous droits réservés - Sources : Bing. Cartographie : Biotope 2021

11.3.2.2.3. Bilan concernant les espèces végétales et enjeux associés

Parmi les espèces indigènes spontanées, 8 espèces rares France et 3 espèces très rares (RR) et non protégées ont été recensées au sein de l'aire d'étude. Cependant, ces espèces sont toutes classées en préoccupation mineure (LC) et considérées non menacées.

De ce fait, seules deux espèces patrimoniales ont été notées sur le site (Arabette glabre et le Chénopode à feuilles de figuier), leur enjeu de conservation est modéré pour l'Arabette et très fort pour le Chénopode. Elles sont toutefois localisées en limite d'aire du projet.

Aucune espèce végétale protégée n'a été rencontrée au sein de l'aire d'étude.

11.3.2.3. Zones humides

11.3.2.3.1. Définition d'une zone humide

Les critères de définition et de délimitation des zones humides sont précisés dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, en application des articles L.214-7-1 et R. 211-108 du code de l'Environnement.

Ainsi un espace peut être considéré comme une zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

1/ Ses sols présentent de l'hydromorphie caractéristique des zones humides
Les sols des zones humides correspondent :

- aux histosols = engorgement permanent qui provoque l'accumulation de matières organiques,
- aux reductisols = traits réductiques débutant à moins de 50 cm de la surface,
- aux rédixisols = traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur et se prolongeant ; ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur avec des traits réductiques entre 80 et 120 cm de profondeur.

2/ Sa végétation présente des espèces et/ou habitats caractéristiques des zones humides.
La végétation peut être qualifiée d'hygrophile lorsque la moitié des espèces dominantes (recouvrement supérieur ou égal à 20 %) figurent dans la liste des espèces indicatrices de zones humides.

Les zones humides ont des fonctions importantes au sein de l'écosystème :

- Fonction hydrologique
  - Quantitative :
    Elles assurent la maîtrise des crues en absorbant l'eau excédentaire et en la restituant en période sèche.

  - Qualitative :
    Elles maintiennent et améliorent la qualité de l'eau en agissant comme un filtre épurateur physique et par les dégradations biochimiques. Elles retiennent les matières en suspension et ont un pouvoir dénitrificateur.

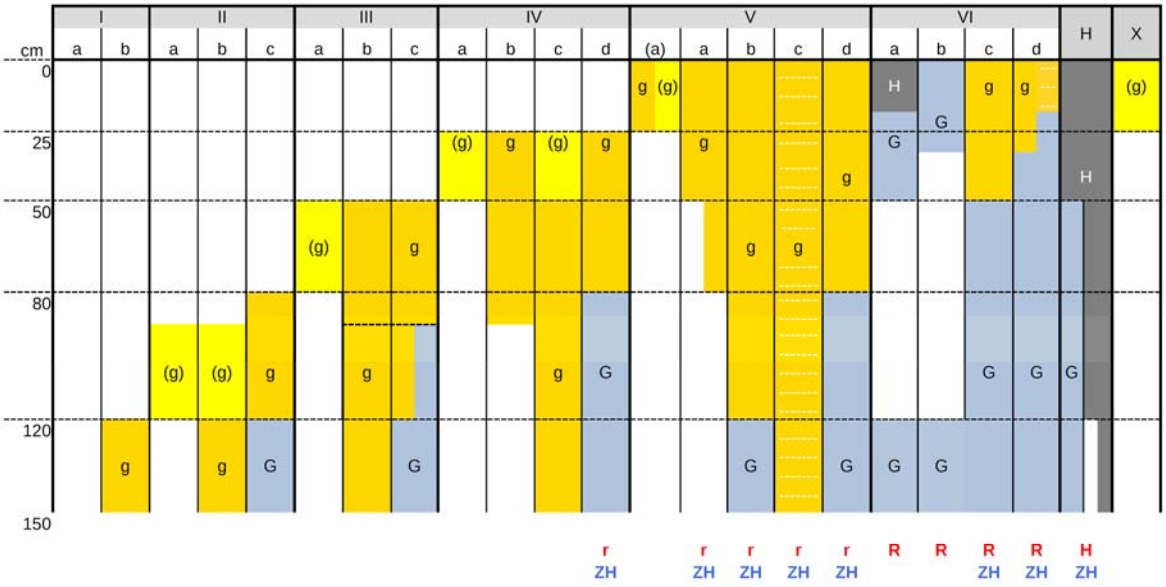
- Fonction biologique
  - Diversité :
    Elles regorgent d'une multitude d'espèces animales et végétales ayant une forte valeur patrimoniale. La moitié des espèces d'oiseaux en France dépendent de ces milieux.

- Habitat :
  Elles offrent un espace permettant aux animaux de se reproduire, de s'alimenter et de se reposer.

11.3.2.3.2. Profils pédologiques caractérisant des zones humides

Le tableau suivant défini les successions d'horizons caractérisant les zones humides.

Classification des sols hydromorphes (d'après GEPPA, 1981)



H	Horizon histique
G	Horizon réductique
g	Horizon rédoxique marqué (pseudogley marqué)
(g)	Horizon rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
-------	Nappe

H : Histosol

R : Réductisol

r : Rédoxisol

ZH : sols caractérisant des zones humides

⇨ Les classes IVd, V (a,b,c,d), VIc et VId et H indiquent des sols de « zone humide ».

Classe I : Aucune manifestation d'hydromorphie avant 120 cm.

Classe II : Manifestations d'hydromorphie apparaissant entre 80 et 120 cm.

Classe III : Manifestations d'hydromorphie apparaissant entre 50 et 80 cm.

Classe IV : Manifestations d'hydromorphie apparaissant entre 25 et 50 cm.

Classe V : Manifestations d'hydromorphie apparaissant entre 0 et 25 cm.

Classe VI : Manifestations d'hydromorphie dès la surface du sol avec un horizon réduit débutant avant 80 cm.

Classe H : présence d'horizons histiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm – suivie ou non d'un horizon réduit.

Classe X : Manifestations d'hydromorphie en faible proportion entre 0 et 25 cm de profondeur puis absence d'hydromorphie.

11.3.2.3.3. Critères liés à la végétation

La végétation, si elle est spontanée, peut être qualifiée d'hygrophile lorsque la moitié des espèces dominantes (espèces qui suffisent à atteindre 50 % de taux de recouvrement) figurent dans la liste des espèces indicatrices de zones humides (annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008), ou lorsque les

communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", sont identifiées comme caractéristiques de zones humides (annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008).

11.3.2.3.4. Analyse bibliographique

Aucune donnée antérieure sur les zones humides ou le type de milieux de l'aire d'étude n'a été recensée.

11.3.2.3.5. Analyse du critère « végétation »

La cartographie de la végétation est utilisée pour l'inventaire des zones humides. La délimitation est alors établie sur la base du contour des habitats identifiés selon la nomenclature Corine Biotopes (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997) ou le Prodrome des végétations de France (Bardat et al., 2004). Elle a ainsi permis de différencier les habitats au regard de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 :

- « H. » pour humides ;
- « pro parte / p. » pour potentiellement ou partiellement humides ;
- « NC » pour non-caractéristiques.

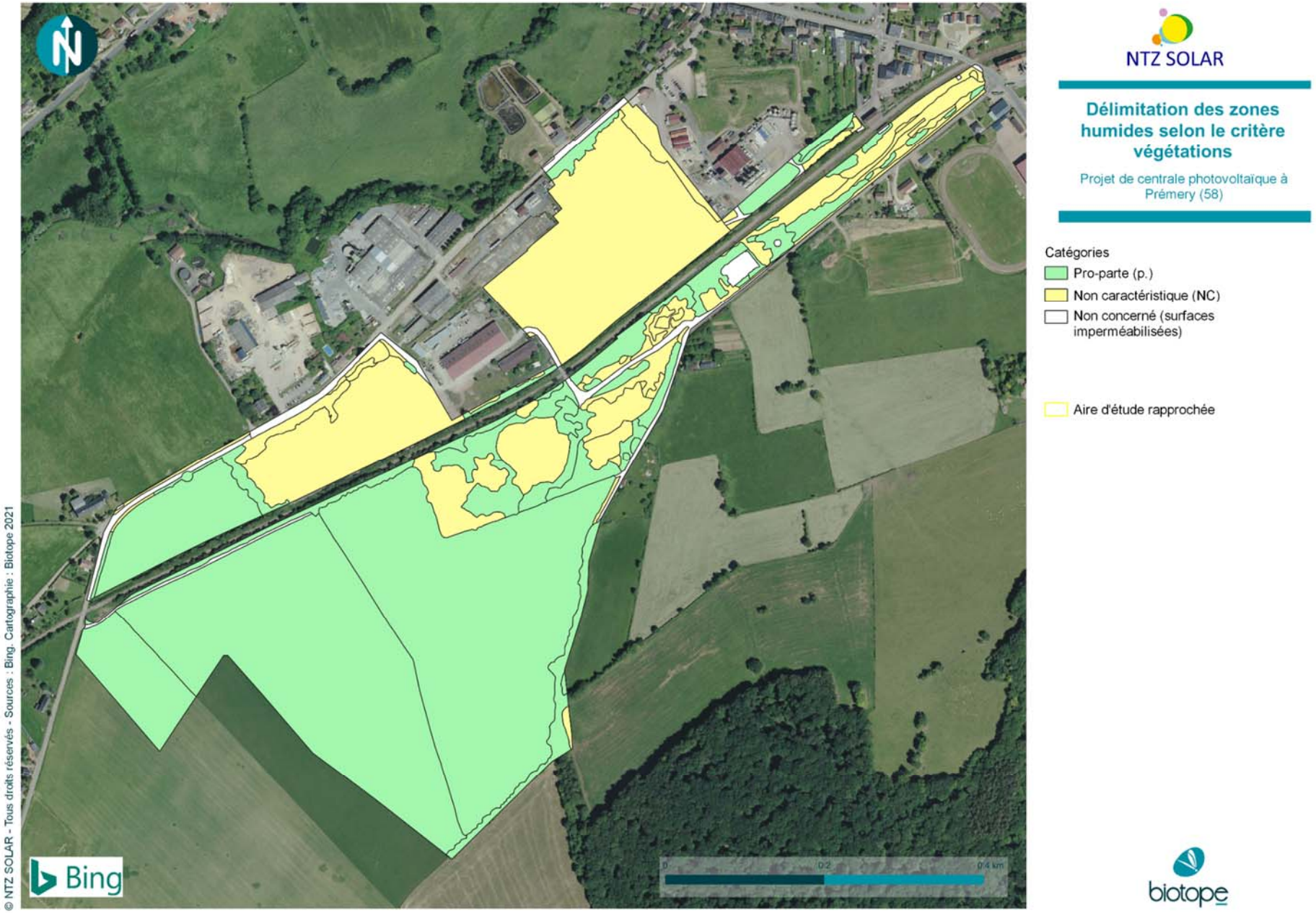
Dans la majorité des cas, les habitats issus des travaux d'aménagement ou de plantations ne permettent pas dans leur intégralité de justifier du caractère humide ou non humide de la zone considérée. La méthode a alors consisté à relever les espèces végétales spontanées présentes sur le site concerné en se référant à la liste des espèces de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008.

L'analyse synthétique de la flore et la cartographie des habitats naturels qui en découlent ont permis de recenser dans l'aire d'étude rapprochée :

Tableau 7 : Synthèse des typologies d'habitats relevés selon la règlementation

Typologie d'habitat	Superficie concernée (m²)	% du périmètre total	Complément d'analyse
H.	-	-	-
Pro parte / p.	22,76	64,74	Réalisation de sondages pédologiques
NC	11,27	32,07	
Non concernées (surfaces imperméabilisées) Routes, chemins et Bâtiments)	1,12	3,19	-
TOTAL	**36,16**	**100**	**-**

Pour connaitre plus spécifiquement le détail des habitats caractéristiques de zones humides (H), il convient de se référer au tableau « Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels présents dans l'aire d'étude rapprochée ».

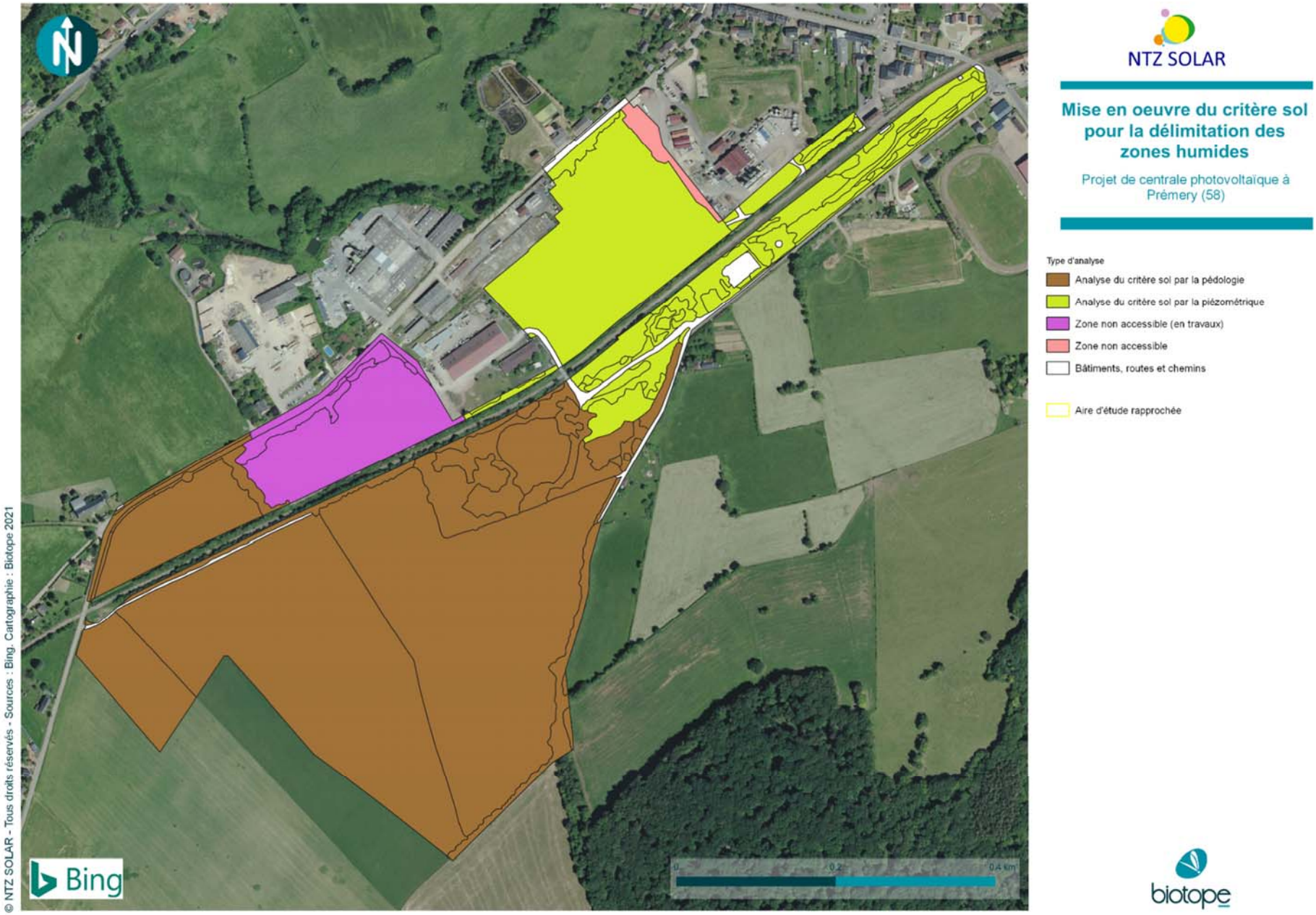

NTZ SOLAR
Délimitation des zones humides selon le critère végétations
Projet de centrale photovoltaïque à Prémery (58)
Catégories
Pro-parte (p.)
Non caractéristique (NC)
Non concerné (surfaces imperméabilisées)
Aire d'étude rapprochée
Bing
0
0.2
0.4 km
biotope
© NTZ SOLAR - Tous droits réservés - Sources : Bing. Cartographie : Biotope 2021

Suite à l'ensemble des différentes analyses (habitats au titre de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié), aucun habitat humide (H) n'est présent au sein de l'aire d'étude rapprochée, les secteurs potentiellement humides (pro parte/p.) représentent 64,74 %, et les végétations non caractéristiques 32,07 %. A noter que les surfaces imperméabilisées correspondent aux quelques bâtiments présents dans l'aire d'étude et aux routes et chemins. Seule une analyse des sols pourra statuer sur le caractère humide des végétations potentiellement humides et non caractéristiques.

Cependant, une partie importante de l'aire d'étude comprend des sols remaniés, remblayés, et un vaste secteur (lieu d'implantation de l'ancienne usine) comprenant des dalles de bétons et des anciens parkings goudronnés. Dans ces cas précis, l'analyse des sols ne peut être réalisée et seule une analyse piézométrique peut statuer sur la présence éventuelle de zones humides.

Enfin, la zone inaccessible et en travaux au moment du passage sur site n'a pas pu être évaluée au titre des végétations. Selon la nature des travaux, l'analyse des sols ne sera probablement pas pertinente.

La carte suivante localise les secteurs où peut être réalisée l'analyse du critère sol et ceux ou seule une analyse piézométrique pourra statuer sur la présence de zone humide.


NTZ SOLAR
Mise en oeuvre du critère sol pour la délimitation des zones humides
Projet de centrale photovoltaïque à Prémery (58)
Type d'analyse
Analyse du critère sol par la pédologie
Analyse du critère sol par la piézométrique
Zone non accessible (en travaux)
Zone non accessible
Bâtiments, routes et chemins
Aire d'étude rapprochée
Bing
0
0.2
0.4 km
biotope
© NTZ SOLAR - Tous droits réservés - Sources : Bing. Cartographie : Biotope 2021

11.3.2.3.6. Analyse du critère « sol » (sondages pédologiques)

Le site a été parcouru à pied et des sondages à la tarière à main ont été effectués. Plusieurs sondages ont été fait par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Les sols rencontrés sur le site appartiennent aux classes suivantes : Classe GEPPA Ia et IIIb, non caractéristique de zones humides.

La carte de localisation des sondages pédologiques est présente à la page suivante.

Figure 11 : Classification GEPPA des sols du site du projet



11.3.2.3.7. Bilan concernant les zones humides et enjeux associés

À la suite de l'ensemble des différentes analyses (habitats, flore, sol), on peut conclure que la végétation du site n'est pas caractéristique des zones humides. Concernant le critère pédologique, aucune zone humide n'a été identifiée sur le site.

11.3.3. *Faune*

11.3.3.1. Insectes

11.3.3.1.1. Analyse bibliographique

Il n'existe pas à notre connaissance de publication s'étant intéressée à l'entomofaune sur cette zone. A défaut d'études connues, récentes et fiables, sur le secteur étudié, seules ont été reprises les données récentes issues des fiches ZNIEFF autour de l'aire d'étude rapprochée et la consultation des données communales de Prémery sur les sites internet de l'INPN, de Faune Nièvre et de la SHNA. Il en ressort que quelques espèces patrimoniales et/ou protégées sont connues sur la commune :

- L'Agrion de Mercure (Coenagrion mercuriale)
- L'Azuré du Serpolet (Phengaris arion)
- Le Leste des bois (Lestes dryas)
- Le Leste verdoyant (Lestes virens)
- La Leucorrhine à gros thorax (Leuccorrhinia pectoralis)
- Le Lucane Cerf-volant (Lucanus cervus)
- Le Petit collier argenté (Boloria selene)
- La Zygène de la Coronille (Zygaena ephialtes)

D'après les connaissances actuelles sur l'écologie de ces espèces et les milieux présents sur l'aire d'étude rapprochée, aucune d'entre elle ne trouve d'habitats favorables sur le site. Elles seront donc considérées comme absentes pour la suite de l'analyse.

11.3.3.1.2. Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

31 espèces d'insectes (19 lépidoptères rhopalocères, 12 orthoptères, aucun odonate et aucun coléoptère saproxylophage) sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée et ont été observées lors des inventaires de terrain. Celles-ci sont réparties parmi plusieurs cortèges :

- Le cortège le plus observé est celui des espèces prairiales, avec par exemple le Collier de corail (Aricia agestis), le Souci (Colias crocea) et le Demi-deuil (Melanargia galathea) pour les rhopalocères, et le Criquet mélodieux (Chorthippus biguttulus), le Criquet duettiste (Chorthippus brunneus) et le Criquet des pâtures (Pseudochorthippus parallelus) pour les orthoptères. Une espèce typique des herbes hautes est également présente : la Decticelle grisâtre (Platycleis albopunctata).
- Le deuxième cortège est celui des espèces de fourrés, haies, lisières, buissons et boisements. On peut ici citer le Nacré de la Ronce (Brenthis daphne), l'Amaryllis (Pyronia tithonus) et la Decticelle cendrée (Pholidoptera griseoaptera). Deux espèces spécialistes des boisements sont également présentes : le Tircis (Pararge aegeria) et le Grillon des bois (Nemobius sylvestris).
- Le troisième cortège observé est celui des espèces thermophiles, comme le Silène (Brintesia circe), la Mégère (Lasiommata megera) et l'Oedipode émeraudine (Aiolopus thalassinus). Une espèce géothermophile a également été observée : l'Oedipode turquoise (Oedipoda caerulescens).
- Enfin, ces cortèges sont complétés par des espèces ubiquistes, capables de vivre dans des habitats variés, parfois même très artificialisés, comme le Paon du jour (Aglais io), la Piéride

du Chou (Pieris brassicae), la Piéride de la Rave (Pieris rapae) et la Decticelle bariolée (Roeseliana roeselii).

Les autres espèces mentionnées dans l'analyse bibliographique peuvent être considérées comme absentes de l'aire d'étude rapprochée.

La richesse entomologique est relativement faible sur l'aire d'étude rapprochée. En effet, les milieux disponibles sont peu variés et de qualité moindre pour ce type de faune (habitats très artificialisés).

11.3.3.1.3. Bilan concernant les insectes et enjeux associés

31 espèces d'insectes (19 lépidoptères rhopalocères, 12 orthoptères, aucun odonate et aucun coléoptère saproxylophage) sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée. Toutes ces espèces sont communes et ne présentent aucun statut patrimonial ou de protection. La variété et la qualité des habitats disponibles sont trop basses pour permettre une bonne diversité en insectes. L'enjeu global est donc négligeable à faible sur l'aire d'étude rapprochée.

11.3.3.2. Amphibiens

11.3.3.2.1. Analyse bibliographique

En dehors du diagnostic écologique réalisé en 2021, il n'existe à notre connaissance aucune étude s'étant intéressée aux amphibiens au niveau de l'aire d'étude rapprochée.

À défaut, l'analyse bibliographique a été réalisée à partir des fiches ZNIEFF des sites présents sur la zone d'influence. Elle a également été réalisée à partir des données faune/flore existantes au niveau de la commune de Prémery (sites internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et de Faune-Nièvre).

Cette analyse bibliographique a ainsi mis en évidence la présence de 8 espèces d'amphibiens protégées au niveau national (données supérieures à 2011).

Tableau 8 : Liste des espèces protégées d'amphibiens recensées à proximité de l'aire d'étude rapprochée au travers de la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut réglementaire	Liste rouge Bourgogne	Source de l'information
Salamandre tachetée	*Salamandra salamandra*	PN	LC	INPN Faune – Nièvre
Triton palmé	*Lissotriton helveticus*	PN	LC	INPN Faune – Nièvre
Triton alpestre	*Ichtyiosaura alpestris*	PN	LC	Faune-Nièvre
Alyte accoucheur	*Alytes obstetricans*	PN	LC	Faune – Nièvre
Crapaud commun	*Bufo bufo*	PN	LC	Faune – Nièvre
Rainette verte	*Hyla arborea*	PN ; An. IV	NT	Faune-Nièvre
Grenouille rousse	*Rana temporaria*	PN	LC	INPN Faune – Nièvre
Grenouille verte	*Pelophylax kl. Esculentus*	PN	LC	Faune – Nièvre

Légendes :
PN : protégée au niveau national ;
An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N°92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats » ;
LRR : Liste rouge des amphibiens/reptiles de la région Bourgogne (SHNA, 2015). LC : préoccupation mineure. : NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.

11.3.3.2.2. Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

2 espèces d'amphibiens sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée :

- 1 espèce a été observée lors des inventaires de terrain :
- Grenouille rousse (Rana temporaria)
- 1 espèce non observée lors des inventaires de terrain mais considérée comme présente sur l'aire d'étude rapprochée compte-tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de notre connaissance de l'écologie de cette espèce :
- Triton palmé (Lissotriton helveticus) : espèce appréciant tous les types d'habitats aquatiques allant de l'ornière à la mare. Espèces considérées comme présente au vu des différents petits points d'eaux présents sur l'aire d'étude rapprochée où elles pourraient se reproduire. Espèce connue dans des habitats similaires sur la commune (source : LPO, 2019, INPN, 2019).

Les autres espèces mentionnées dans l'analyse bibliographique peuvent être considérées comme absentes de l'aire d'étude rapprochée.

La richesse batrachologique est très faible compte-tenu du contexte très artificiel de l'aire d'étude rapprochée (zone de culture et friches industrielles). En effet, elle est liée à la faible diversité d'habitats favorables à la reproduction des amphibiens (mares, étangs, prairies inondables). Cependant, l'aire d'étude rapprochée procure de nombreux habitats d'hivernage (vieux boisements de feuillus, haies, tas de bois…).

11.3.3.2.3. Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

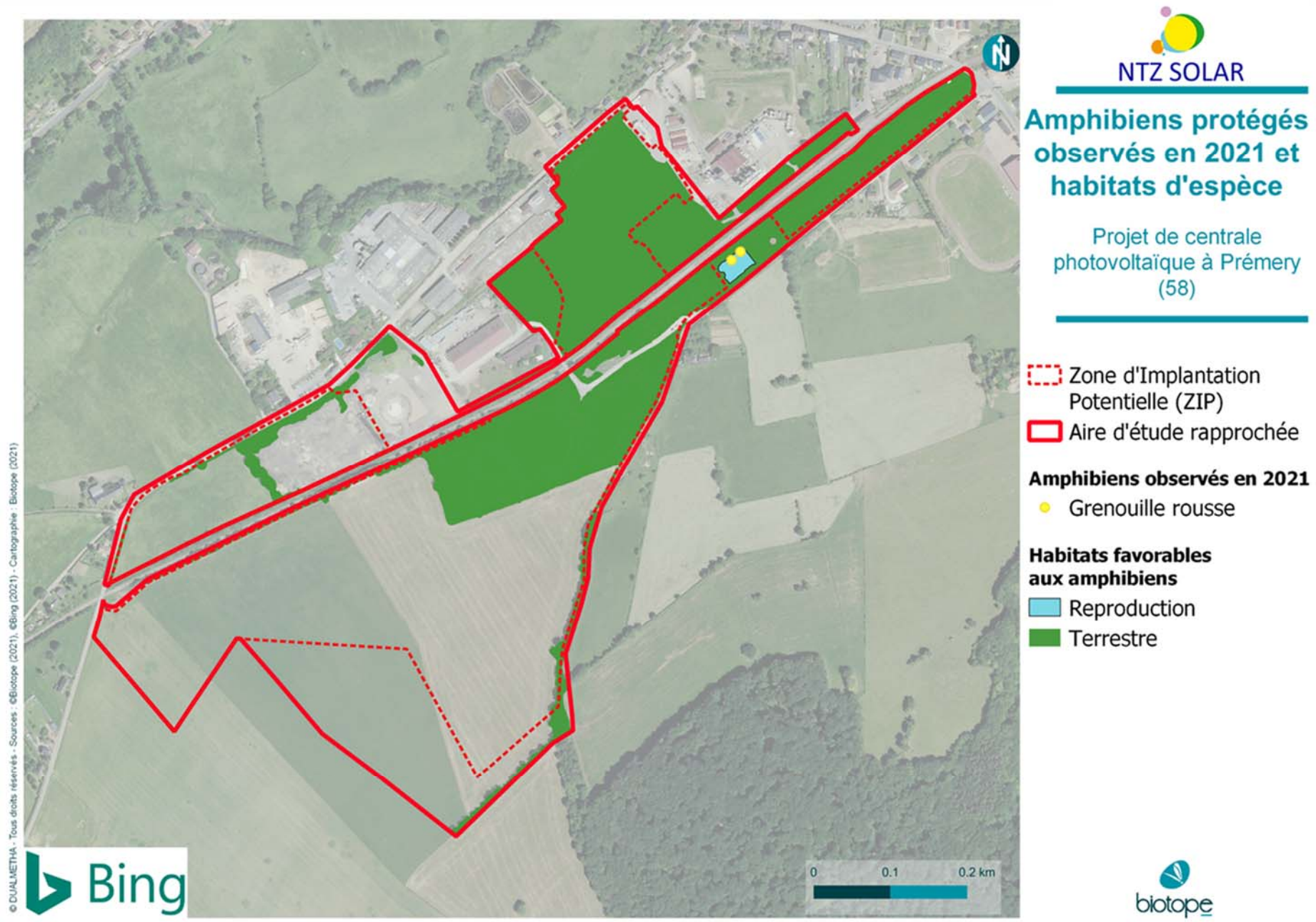
Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

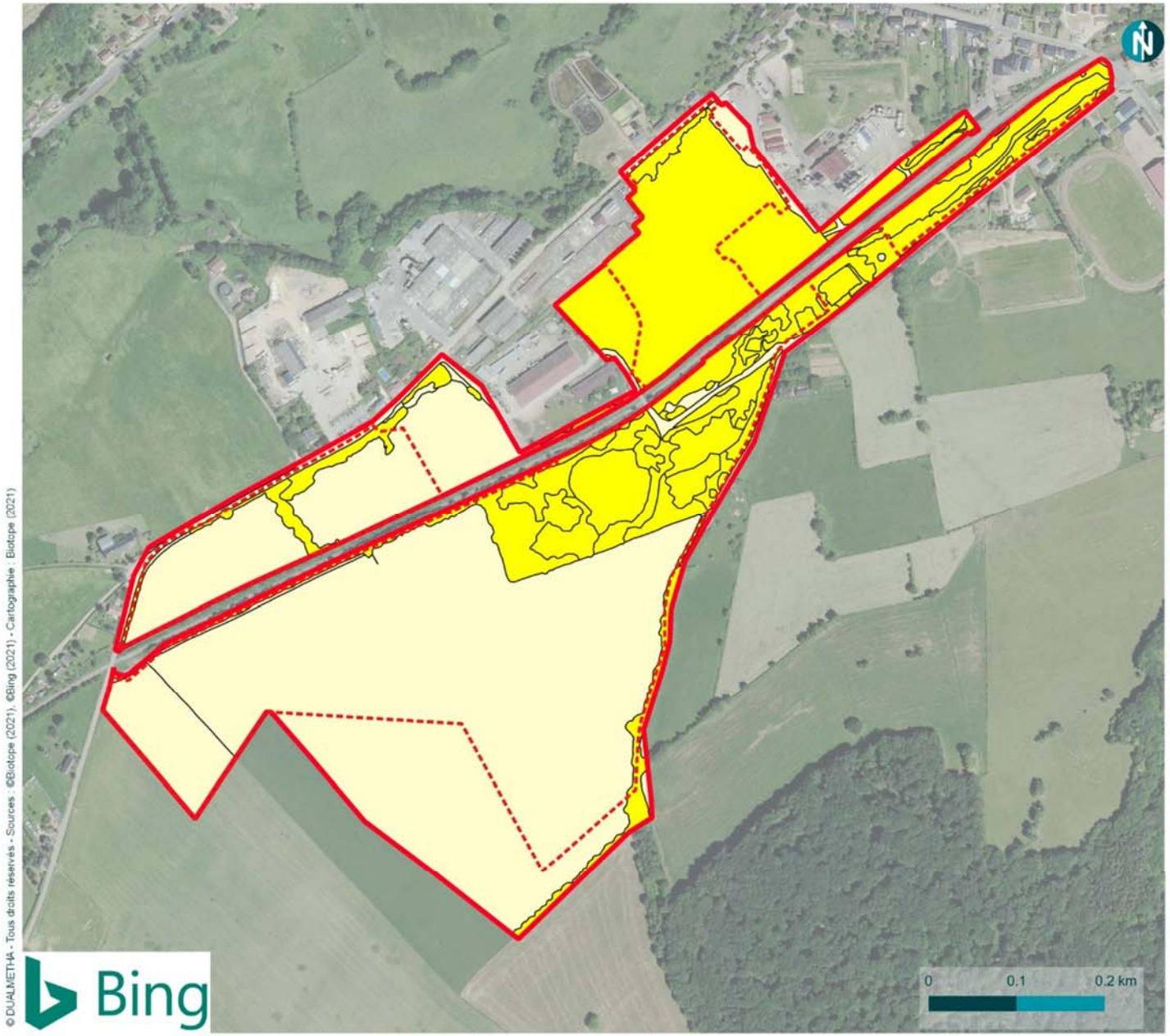
Tableau 9 : Statuts et enjeux écologiques des amphibiens remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts règlementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Espèces patrimoniales et/ou règlementaires									
Grenouille rousse		Art. 4	LC	LC	-	C	Faible	Grenouille ubiquiste présente dans divers types d'habitats, autant en période de reproduction (ornière, étangs, mares, …) qu'en période hivernale (tas de bois, buissons, …).	Faible
Rana temporaria	-	Art. 3	LC	LC	-	C	Faible	Espèce fréquentant une grande diversité de sites de reproduction allant de l'ornière boueuse à des mares et des étangs.	Faible
Espèces exotiques envahissantes									
Aucune espèce exotique envahissante n'a été inventoriée sur l'aire d'étude rapprochée									Nul

Légendes :

- Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 08 janvier 2021 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
- Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 08 janvier 2021 : protection des individus.
- Art. 4 : espèces inscrites l'article 4 de l'arrêté ministériel du 08 janvier 2021 : interdiction de la mutilation des individus.
- LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.
- LRR : Liste rouge des amphibiens/reptiles de la région Bourgogne (SHNA, 2015). LC : préoccupation mineure.
- Niveau de rareté : . Atlas des amphibiens de Bourgogne. (SIRUGUE D. & VARANGUIN N. (coord.) 2012).C : commun


NTZ SOLAR
Amphibiens protégés observés en 2021 et habitats d'espèce
Projet de centrale photovoltaïque à Prémery (58)
Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
Aire d'étude rapprochée
Amphibiens observés en 2021
Grenouille rousse
Habitats favorables aux amphibiens
Reproduction
Terrestre
0
0.1
0.2 km
Bing
biotope
© DUALMETHA - Tous droits réservés - Sources : ©Biotope (2021), ©Bing (2021) - Cartographie : Biotope (2021)


NTZ SOLAR
Enjeux de conservation concernant les amphibiens au niveau de l'aire d'étude rapprochée
Projet de centrale photovoltaïque à Prémery (58)
Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
Aire d'étude rapprochée
Enjeux de conservation
Faible
Négligeable
0
0.1
0.2 km
Bing
biotope
© DUALMETHA - Tous droits réservés - Sources : ©Biotope (2021), ©Bing (2021) - Cartographie : Biotope (2021)

11.3.3.2.4. Bilan concernant les amphibiens et enjeux associés

2 espèces d'amphibiens sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée : le Triton palmé (Lissotriton helveticus) et la Grenouille rousse (Rana temporaria). Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent les zones buissonnantes (friches industrielles) et boisées (alignements d'arbres) qui peuvent servir de zone d'hivernage et les zones de friches industrielles où se forment des points d'eau temporaires favorables à la reproduction des 2 espèces. Ces milieux représentent un enjeu faible pour ce groupe. Toutes ces espèces sont protégées au niveau national.

11.3.3.3. Reptiles

11.3.3.3.1. Analyse bibliographique

En dehors du diagnostic écologique réalisé en 2021, Il n'existe à notre connaissance aucune étude s'étant intéressée aux reptiles au niveau de l'aire d'étude rapprochée.

À défaut, l'analyse bibliographique a été réalisée à partir des fiches ZNIEFF des sites présents sur la zone d'influence. Elle a également été réalisée à partir des données faune/flore existantes au niveau de la commune de Prémery (sites internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et de Faune-Nièvre).

Cette analyse bibliographique a mis en évidence la présence de 8 espèces de reptiles protégées au niveau national (données supérieures à 2011).

Tableau 10 : Liste des espèces protégées de reptiles recensées à proximité de l'aire d'étude rapprochée au travers de la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut réglementaire	Liste rouge Bourgogne	Source de l'information
Lézard des murailles	Podarcis muralis	PN ; An. IV	LC	Faune-Nièvre
Lézard à deux raies	Lacerta bilineata	PN, An. IV	LC	INPN, Faune-Nièvre
Lézard vivipare	Zootoca viviparia	PN	VU	INPN, Faune-Nièvre
Orvet fragile	Anguis fragilis	PN	LC	Faune-Nièvre
Couleuvre helvétique (anciennement appelée Couleuvre à collier)	Natrix helvetica	PN ; An. IV	LC	Faune – Nièvre, INPN
Couleuvre verte et jaune	Hierophis viridiflavus	PN, An. IV	LC	Faune-Nièvre
Couleuvre d'Esculape	Zamenis longissimus	PN, An. IV	LC	Faune – Nièvre
Vipère aspic	Vipera aspis	PN	NT	INPN

Légendes :

- *PN : protégée au niveau national ;*
- *An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N°92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats » ;*
- *LRR : Liste rouge des amphibiens/reptiles de la région Bourgogne (SHNA, 2015). LC : préoccupation mineure. : NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.*

11.3.3.3.2. Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

5 espèces de reptiles sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée :

- 2 espèces ont été observées lors des inventaires de terrain :
- Lézard des murailles (Podarcis muralis)
- Couleuvre verte et jaune (Hierophis viridiflavus)

- 3 espèces non observées lors des inventaires de terrain mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte-tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de notre connaissance de l'écologie de ces espèces :
- Couleuvre d'Esculape (Zamenis longissimus), espèce de serpent plutôt arboricole appréciant les zones ombragées et humides. Habitats d'espèce présent sur l'aire d'étude rapprochée (zones arbustive et boisements) et espèce connue de la bibliographie sur la commune de Prémery (Source : LPO, 2021)
- Lézard à deux raies (Lacerta bilineata), espèce thermophile appréciant les endroits ensoleillés et secs (pelouses, garrigues, pierrier, …). Habitat d'espèce présent sur l'aire d'étude rapprochée et espèce connue dans la bibliographie sur la commune de Prémery (Source : LPO, 2019)
- Orvet fragile (Anguis fragilis), espèce fouisseuse appréciant les zones ombragées avec de la terre où il peut s'enfouir et trouver de la nourriture. Habitats d'espèce présents sur l'aire d'étude rapprochée (chemin agricole et zones de prairie humide) et espèce connue de la bibliographie sur la commune de Prémery (Source : LPO, 2017).

Les autres espèces mentionnées dans l'analyse bibliographique peuvent être considérées comme absentes de l'aire d'étude rapprochée.

La richesse herpétologique est faible compte-tenu du contexte très artificiel de l'aire d'étude rapprochée. Cependant, bien que la diversité des milieux soit faible, ceux-ci procurent un grand nombre de zones favorables à la reproduction et à l'hivernage des espèces présentes sur l'aire d'étude rapprochée, à savoir des plaques métalliques, des zones de prairies humides, des boisements et des zones de friche industrielle et naturelle où se trouvent par exemple des tas de pierres.

11.3.3.3.3. Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

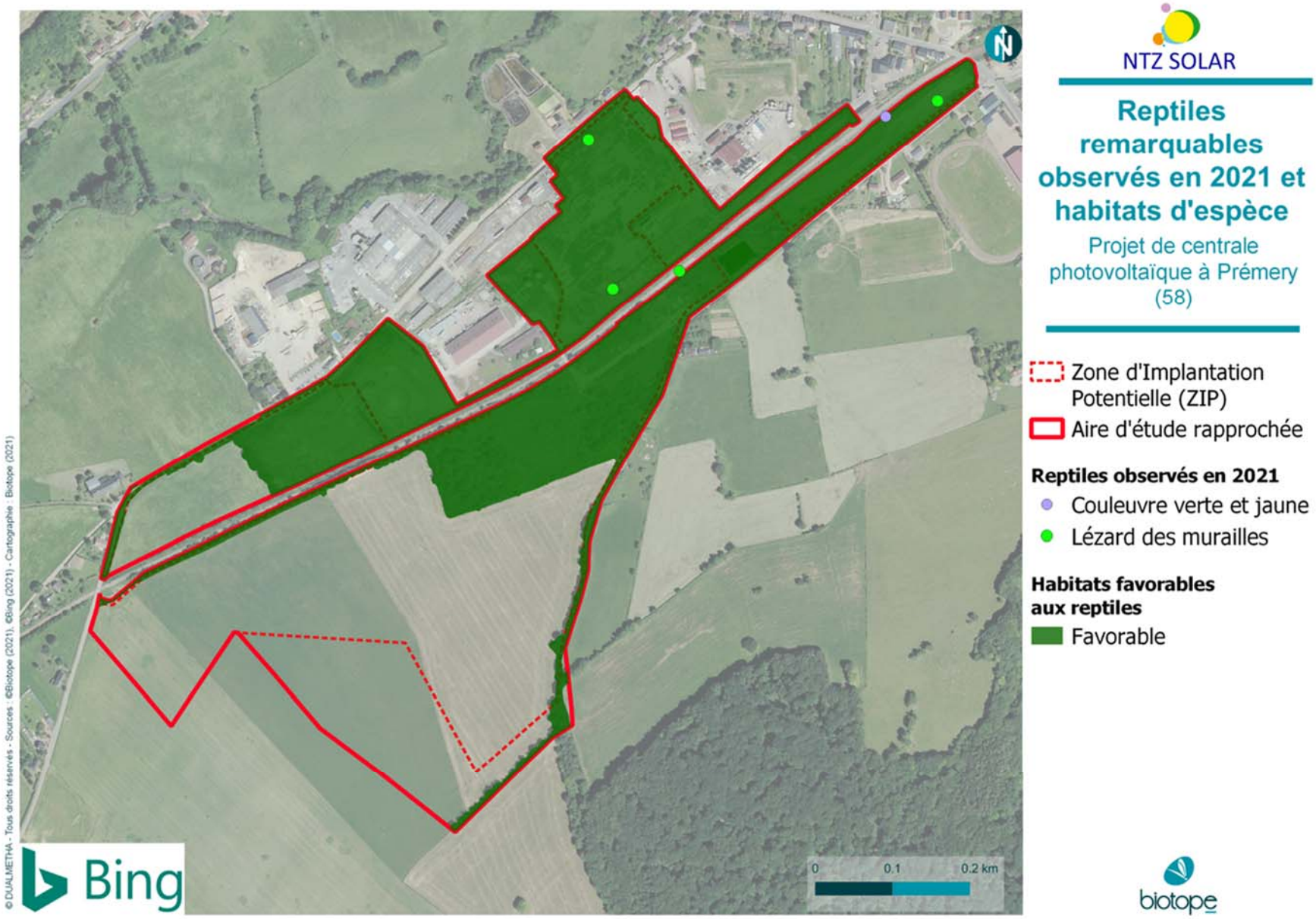
Tableau 11 : Statuts et enjeux écologiques des reptiles remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

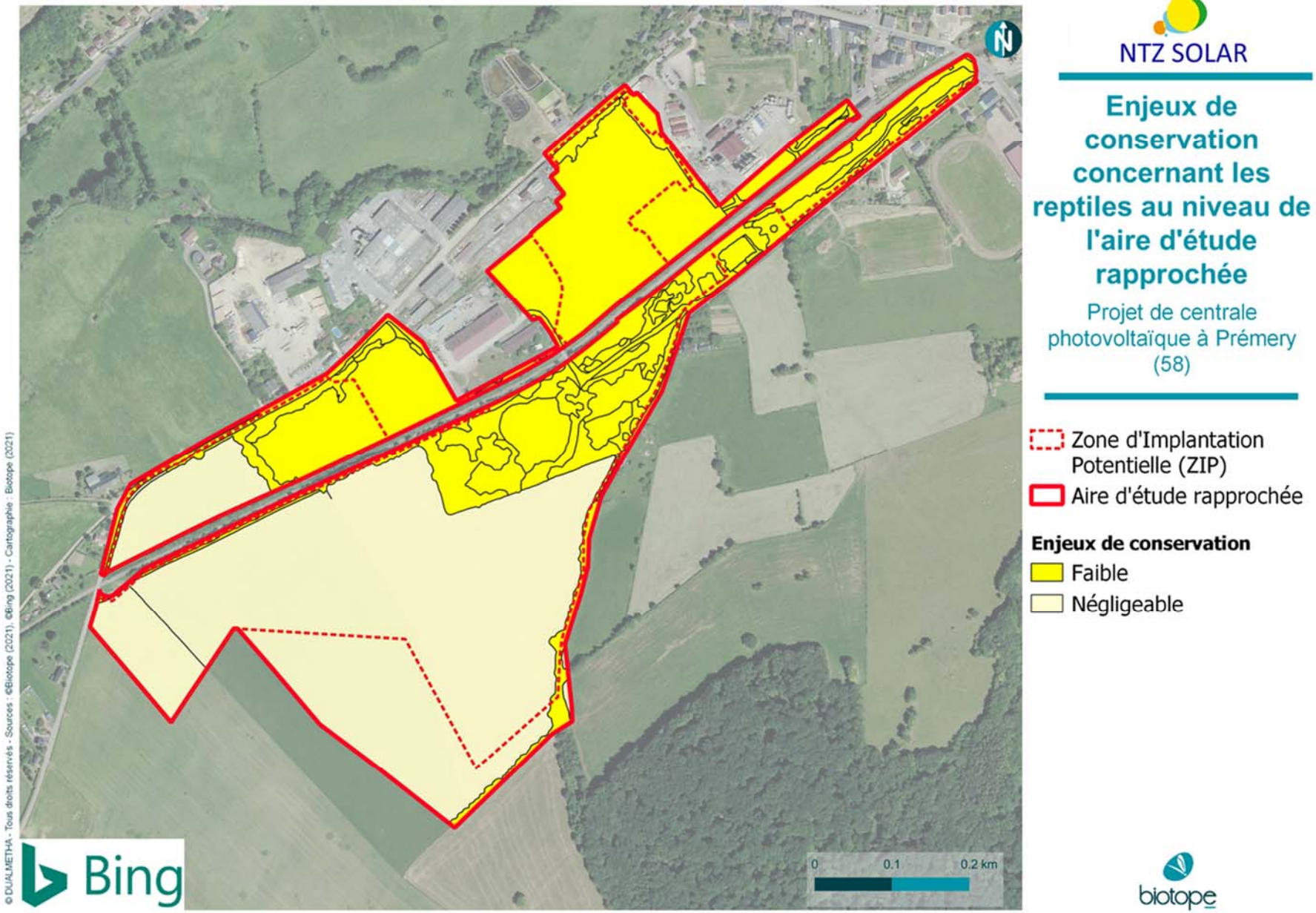
Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées								
Lézard des murailles **Podarcis muralis**	An. IV	Art. 2	LC	LC	-	Faible	Espèce ubiquiste présente partout où elle peut trouver des habitats favorables à sa reproduction (zones rurales et urbaines). 4 individus observés au niveau de l'ancienne gare SNCF, de la voie ferrée et de la friche industrielle présente au nord-ouest de l'aire d'étude rapprochée.	Faible
Couleuvre verte et jaune **Hierophis viridiflavus**	An. IV	Art. 2	LC	LC	DZ	Faible	Espèce caractéristique des endroits secs, broussailleux et rocheux bien que l'espèce puisse fréquenter des milieux plus humides. 2 individus observés sous une plaque de métal au niveau de l'ancienne gare SNCF au nord de l'aire d'étude rapprochée.	Faible
Lézard à deux raies **Lacerta bilineata**	An. IV	Art. 2	LC	LC	DZ	Faible	Espèce fréquentant des endroits secs et ensoleillés dans la moitié nord de la France (dunes, falaises, pelouses sèches, …) Espèce non observée mais considérée comme présente vu les nombreuses zones favorables à l'espèce notamment au niveau des friches industrielles qui sont bien ensoleillées.	Faible
Couleuvre d'Esculape **Zamenis longissimus**	An. IV	Art. 2	LC	LC	DZ	Faible	Espèce fréquentant des biotopes plutôt arboricoles (forêts, fourrés, zones arbustives, …) et plus ombragés et humides que les autres serpents. Espèce non observée mais considérée comme présente au niveau des milieux boisés et notamment au niveau des deux zones arbustives/boisements au centre et au nord de l'aire d'étude rapprochée	Faible
Orvet fragile **Anguis fragilis**	_	Art. 3	LC	LC		Faible	Espèce semi-fouisseuse appréciant les milieux comme les bermes de chemins et les chemins forestiers ou non terreux où il peut s'enfouir et trouver de la nourriture. Espèce non observée mais considérée comme présente au niveau du chemin agricole au sud de l'aire d'étude	Faible

							rapprochée et au niveau des zones arbustives/boisements au centre et au nord de l'aire d'étude rapprochée	
Espèces exotiques envahissantes								
Aucune espèce de reptile d'origine exotique n'a été recensée sur l'aire d'étude rapprochée.								Nul

Légendes :

- *An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».*
- *Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 08 janvier 2021 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.*
- *Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 08 janvier 2021 : protection des individus.*
- *LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.*
- *LRR : Liste rouge des amphibiens/reptiles de la région Bourgogne (SHNA, 2015). LC : préoccupation mineure.*
- *Dét. ZNIEFF : DZ : Espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF de 2nde génération – (DREAL Bourgogne, 2012)*


NTZ SOLAR
Reptiles remarquables observés en 2021 et habitats d'espèce
Projet de centrale photovoltaïque à Prémery (58)
Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
Aire d'étude rapprochée
Reptiles observés en 2021
Couleuvre verte et jaune
Lézard des murailles
Habitats favorables aux reptiles
Favorable
Bing
0
0.1
0.2 km
biotope


NTZ SOLAR
Enjeux de conservation concernant les reptiles au niveau de l'aire d'étude rapprochée
Projet de centrale photovoltaïque à Prémery (58)
Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
Aire d'étude rapprochée
Enjeux de conservation
Faible
Négligeable
0
0.1
0.2 km
Bing
biotope
© DUALMETHA - Tous droits réservés - Sources : ©Biotope (2021), ©Bing (2021) - Cartographie : Biotope (2021)

11.3.3.3.4. Bilan concernant les reptiles et enjeux associés

5 espèces de reptiles sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée, et toutes sont remarquables : le Lézard des murailles (Podarcis muralis), La Couleuvre verte et jaune (Hierophis viridiflavus), le Lézard à deux raies (Lacerta bilineata), la Couleuvre d'Esculape (Zamenis longissimus) et l'Orvet fragile (Anguis fragilis). Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent les friches industrielles, les zones buissonnantes, arbustives et boisée de l'aire d'étude rapprochée où les espèces présentes peuvent se reproduire. Les zones ouvertes des friches industrielles peuvent aussi servir de milieux de thermorégulation et de nombreux micro-habitats (plaques métalliques, tas de bois, vieux rails, …) présents sur l'aire d'étude rapprochée peuvent servir de zone d'hivernage. Ces zones représentent un enjeu faible pour ce groupe. Les autres milieux sont très peu utilisés par les reptiles et représentent un enjeu négligeable. Toutes ces espèces sont protégées au niveau national.

11.3.3.4. Oiseaux

La synthèse proposée ici s'appuie sur les observations réalisées dans le cadre du présent travail, sur une analyse des potentialités d'accueil des milieux naturels de l'aire d'étude rapprochée et sur la bibliographie récente disponible.
Pour rappel, l'expertise de terrain des oiseaux a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné les espèces nicheuses, migratrices et hivernantes.

11.3.3.4.1. Analyse bibliographique

En dehors du diagnostic écologique réalisé en 2021, il n'existe à notre connaissance aucune étude s'étant intéressée aux oiseaux au niveau de l'aire d'étude rapprochée.

À défaut, l'analyse bibliographique a été réalisée à partir des fiches ZNIEFF des sites présents sur la zone d'influence. Elle a également été réalisée à partir des données faune/flore existantes au niveau de la commune de Prémery (sites internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et de Faune-Nièvre).

Cette analyse bibliographique a ainsi mis en évidence la présence, toutes périodes confondues, de 101 espèces d'oiseaux (Faune-Nièvre). D'après Faune-Nièvre, 79 espèces sont nicheuses possibles, probables ou certaines au niveau de la commune de Prémery (données supérieures à 2011) ; On notera que plusieurs espèces sont patrimoniales parmi ces espèces nicheuses :

- L'Aigle botté (Hieraaetus pennatus)
- Le Bec-croisé des sapins (Loxia curvirostra)
- La Bondrée apivore (Pernis apivorus)
- Le Bouvreuil pivoine (Pyrrhula pyrrhula)
- Le Bruant jaune (Emberiza citrinella)
- La Caille des blés (Coturnix coturnix)
- Le Chardonneret élégant (Carduelis carduelis)
- La Cigogne noire (Ciconia nigra)
- Le Corbeau freux (Corvus frugilegus)
- L'Effraie des clochers (Tyto alba)
- Le Faucon crécerelle (Falco tinnunculus) ok
- La Fauvette des jardins (Sylvia borin)
- L'Hirondelle de fenêtre (Delichon urbicum)
- L'Hirondelle rustique (Hirundo rustica) ok

- La Linotte mélodieuse (Carduelis cannabina)
- Le Martin pêcheur d'Europe (Alcedo atthis)
- Le Martinet noir (Apus apus)
- La Mésange à longue queue (Aegithalos caudatus)
- Le Pic cendré (Picus canus)
- Le Pic épeichette (Dendrocopos minor)
- Le Pic mar (Dendrocopos medius)
- Le Pic noir (Dryocopus martius)
- La Pie-Grièche écorcheur (Lanius collurio)
- Le Pouillot fitis (Phylloscopus trochilus)
- Le Roitelet huppé (Regulus regulus)
- Le Pouillot siffleur (Phylloscopus sibilatrix)
- Le Serin cini (Serinus serinus)
- Le Tarier pâtre (Saxicola rubicola)
- La Tourterelle des bois (Streptopelia turtur)
- Le Verdier d'Europe (Chloris chloris)

11.3.3.4.2. Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

i. En période de reproduction

42 espèces d'oiseaux sont présentes en période de reproduction dans l'aire d'étude rapprochée :

- 33 espèces ont été observées lors des inventaires de terrain :
- 29 espèces nicheuses sur l'aire d'étude rapprochée ;
- 4 espèces non nicheuses mais utilisant le site en transit ou en alimentation ;
- 10 espèces non observées lors des inventaires de terrain mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de notre connaissance de l'écologie de ces espèces :
- Bouvreuil pivoine (Pyrrhula pyrrhula) : Espèce souvent vue en couples nichant dans les milieux boisés. Habitat d'espèce présent sur l'aire d'étude rapprochée et espèce connue comme nicheuse dans la bibliographie sur la commune de Prémery (Source : LPO, 2019, INPN, 2019) ;
- Bruant jaune (Emberiza citrinella) : Espèce typique des milieux semi-ouverts appréciant les zones arbustives. Habitats d'espèce présents sur l'aire d'étude rapprochée et espèce connue comme nicheuse dans la bibliographie sur la commune de Prémery (Source : LPO, 2019, INPN, 2019) ;
- Fauvette des jardins (Sylvia borin) : Espèce nichant dans les alignements d'arbres et les zones buissonnantes. Habitat d'espèce présent sur l'aire. Habitat d'espèce présent sur l'aire d'étude rapprochée et espèce connue comme nicheuse dans la bibliographie sur la commune de Prémery (Source : LPO, 2020, INPN, 2019) ;
- Mésange à longue queue (Aegithalos caudatus) : Espèce nichant dans les milieux boisés et parfois très discrète. Habitat d'espèce présent sur l'aire d'étude rapprochée et espèce connue comme nicheuse dans la bibliographie sur la commune de Prémery (Source : LPO, 2020, INPN, 2019) ;
- Pic mar (Dendrocopos medius). Espèce liée aux boisements vieux mais fréquentant aussi les parcs urbains et les vergers. Habitat d'espèce présent sur l'aire d'étude rapprochée (arbres morts) et espèce connue comme nicheuse dans la bibliographie sur la commune de Prémery (Source : LPO, 2019, INPN, 2019) ;
- Pic épeichette (Dendrocopos minor). Espèce nichant dans les forêts, boqueteaux et alignements d'arbres. Habitat d'espèce présent sur l'aire d'étude rapprochée et espèce connue

comme nicheuse dans la bibliographie sur la commune de Prémery (Source : LPO, 2019, INPN, 2019) ;

- Pie-grièche écorcheur (Lanius collurio) : Espèce strictement liée aux mix milieux semi-ouverts/ouverts pour la nidification. Habitat d'espèce présent sur l'aire d'étude rapprochée et espèce connue comme nicheuse dans la bibliographie sur la commune de Prémery (Source : LPO, 2016) ;
- Pouillot fitis (Phylloscopus trochilus) : espèce nichant dans des milieux plutôt buissonnants tel que des haies ou des coupes forestières. Habitat d'espèce présent sur l'aire d'étude rapprochée et espèce connue comme nicheuse dans la bibliographie sur la commune de Prémery (Source : LPO, 2020, INPN, 2019) ;
- Verdier d'Europe (Chloris chloris). Espèce nichant dans des milieux boisés peu denses (alignements d'arbres, parcs et jardins). Habitat d'espèce présent sur l'aire d'étude rapprochée et espèce connue comme nicheuse dans la bibliographie sur la commune de Prémery (Source : LPO, 2020, INPN, 2019).

Les autres espèces mentionnées dans l'analyse bibliographique peuvent être considérées comme absentes de l'aire d'étude rapprochée.

La richesse avifaunistique est moyenne. En effet, bien que de grandes zones buissonnantes et de vieux boisements soient présents, notamment au centre de l'aire d'étude rapprochée, le contexte industriel avoisinant ne permet pas la présence d'une très grande diversité d'oiseaux.

ii. En période internuptiale

43 espèces d'oiseaux sont présentes en période de internuptiale dans l'aire d'étude rapprochée :

- 43 espèces ont été observées lors des inventaires de terrain (à savoir que certaines espèces peuvent être à la fois hivernantes et migratrices sur le site) :
- 5 espèces hivernantes strictes sur l'aire d'étude rapprochée
- 31 espèces présentes en toute saison sur le site
- 10 espèces en migration active
- 10 espèces en halte migratoire

11.3.3.4.3. Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Tableau 12 : Statuts et enjeux écologiques des oiseaux remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Cortège des milieux boisés : 17 espèces									
Bouvreuil pivoine *Pyrrhula pyrrhula*	-	Art. 3	N : VU M : - H : -	D D	-	N : AR M : C H : C	Fort	**<u>En période de reproduction :</u>** Espèce nichant dans divers milieux boisés allant du boisement de feuillus et de conifère de montagne et de plaine aux parcs et jardins et vergers citadins. **Espèce non observée mais habitat d'espèce présent au niveau des alignements d'arbres et des boisements et zones arbustives au centre de l'aire d'étude rapprochée.**	Modéré
							Faible	**<u>En période internuptiale :</u>** Espèce non observée en période internuptiale.	Négligeable
Mésange à longue queue *Aegithalos caudatus*	-	Art. 3	N : LC M : NA H : -	N T	-	N : CC M : CC H : C	Modéré	**<u>En période de reproduction :</u>** Espèce nichant dans de nombreux milieux boisés de feuillu comportant une strate buissonnante épaisse jusque dans les parcs et jardins. **Espèce non observée mais habitat d'espèce au niveau des boisements et zones arbustives au centre de l'aire d'étude rapprochée**.	Faible
							Faible	**<u>En période internuptiale :</u>** **Espèce non observée en période internuptiale**.	Négligeable
Pic épeichette *Dendrocopos minor*	-	Art. 3	N : VU M : - H : -	L C	DZ	N : C M : - H : -	Fort	**<u>En période de reproduction :</u>** Espèce nichant dans un vieil arbre ou dans un arbre dans des boisements de petite taille, des bosquets, des lisières et des ripisylve. Il évite les massifs trop compactes et les boisements de conifères. **Espèce non observée mais habitat d'espèce au niveau des boisements au centre de l'aire d'étude rapprochée et alignements d'arbres de l'aire d'étude rapprochée.**	Modéré
							Faible	**<u>En période internuptiale :</u>** **Espèce non observée en période internuptiale.**	Négligeable
Serin cini *Serinus serinus*	-	Art. 3	N : VU M : NA H : -	D D	-	N : CC M : C H : RR	Fort	**<u>En période de reproduction :</u>** Espèce nichant dans les arbres des milieux boisés peu denses : alignements d'arbres, bosquets, parcs arborés et jardins. **4 mâles chanteurs observés au niveau des habitations au nord, au niveau de l'ancienne gare SNCF et au niveau du boisement au centre de l'aire d'étude rapprochée. Nicheur possible.**	Fort
							Faible	**<u>En période internuptiale :</u>**	Négligeable

								1 individu observé au niveau des alignements d'arbres entourant la voie ferrée. Individu migrateur en halte.	
Verdier d'Europe *Chloris chloris*	-	Art. 3	N : VU M : - H : -	L C	-	N : CC M : CC H : CC	Fort	**<u>En période de reproduction :</u>** Espèce nichant dans les arbres des milieux boisés peu denses : alignements d'arbres, bosquets, lisières, parcs arborés et jardins. **Espèce non observée mais habitat d'espèce présent au niveau des boisements au centre de l'aire d'étude rapprochée et au niveau des alignements d'arbres de l'aire d'étude rapprochée.**	Modéré
							Faible	**<u>En période internuptiale :</u>** **1 individu observé en hiver au niveau du boisement au centre de l'aire d'étude rapprochée.**	Négligeable
Autres espèces du cortège des milieux boisés (12 espèces) :							Faible	12 espèces protégées au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*),Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), Mésange bleue *(yanistes caeruleus*), Mésange charbonnière (*Parus major*), Pic vert (*Picus viridis*), Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*), Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*), Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*)	Faible
Cortège des milieux semi-ouverts : 11 espèces									
Bruant jaune *Emberiza citrinella*		Art. 3	N : VU M : - H : -	V U	-	N : CC M : C H : C	Très fort	**<u>En période de reproduction :</u>** Espèce typique des milieux semi-ouverts : l'espèce construit son nid dans des haies, arbres et arbustes isolés et se sert de buissons haut comme poste de chant. Il apprécie les mosaïques bocagères peu denses. **Espèce non observée mais habitat d'espèce au niveau des boisements et friches au centre et au nord de l'aire d'étude rapprochée et au niveau des alignements d'arbres.**	Fort
							Faible	**<u>En période internuptiale :</u>** **Espèce non observée utilisant les milieux ouverts comme zone de halte.**	Négligeable
Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*	-	Art. 3	N : VU M : - H : -	V U	-	N : CC M : CC H : CC	Très fort	**<u>En période de reproduction :</u>** Espèce typique des mosaïques de milieux boisés et ouvert : elle niche dans des milieux boisés peu denses (lisières, bosquets, alignements d'arbres, …) et se nourrit dans des friches, prairies et cultures. **3 individus contactés dans l'alignement d'arbre longeant toute la voie ferrée à l'est de celle-ci ; Nicheur possible dans les boisements et alignements d'arbres de l'aire d'étude rapprochée.**	Fort
							Faible	**<u>En période internuptiale :</u>** Utilise beaucoup les milieux ouverts comme zone de halte pour se nourrir. **11 individus observés principalement au niveau de la friche industrielle au nord-ouest et dans les alignements d'arbres et zones buissonnantes du centre de l'aire d'étude rapprochée.**	Négligeable

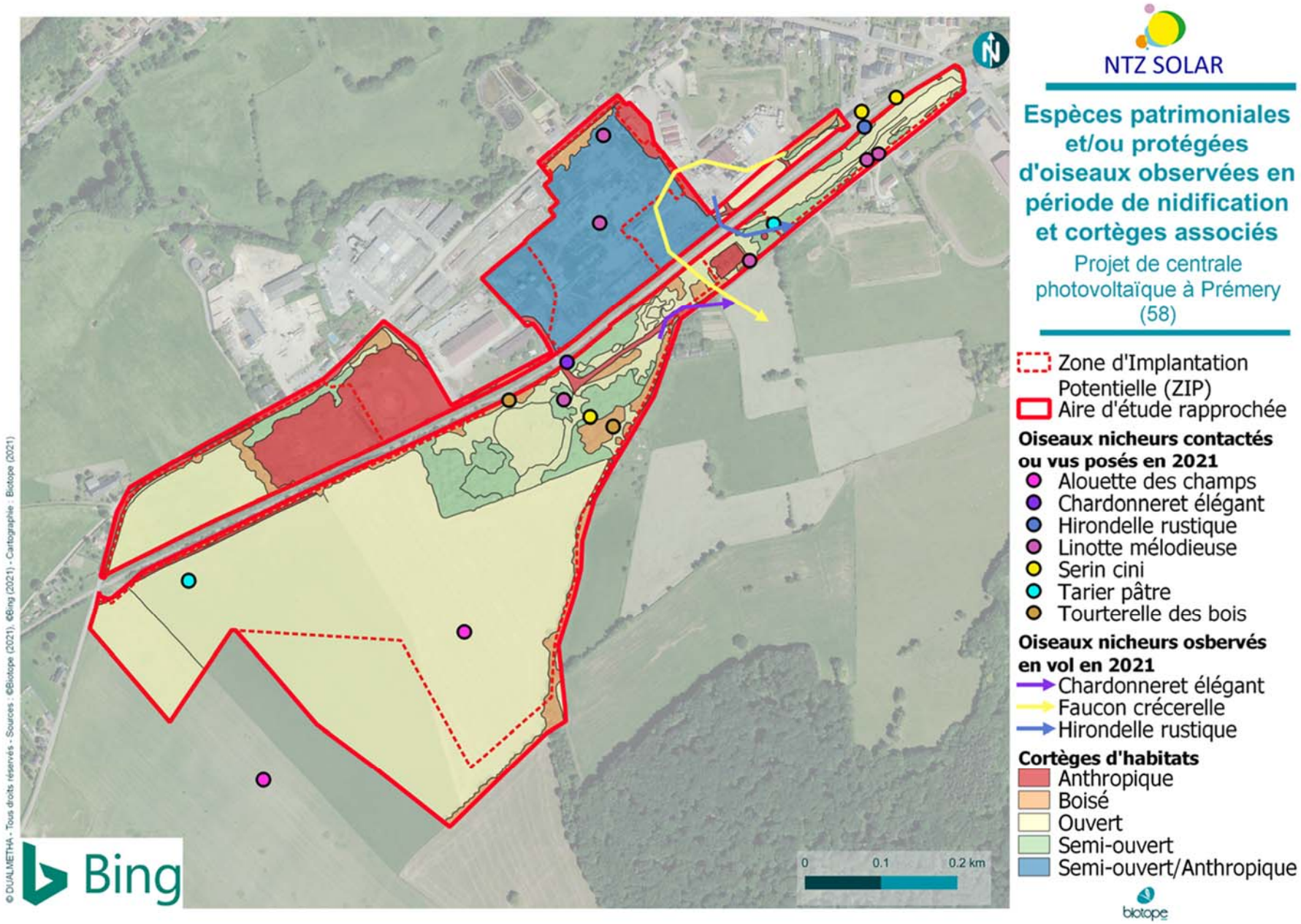
Fauvette des jardins *Sylvia borin*	-	Art. 3	N : NT M : DD H : -	NT	-	N : C M : CC H : -	Fort	**<u>En période de reproduction :</u>** Espèce nichant dans les strates buissonnantes denses de milieux boisés ou non : régénérations, coupes forestières, ripisylve, taillis, haies denses, … **Espèce non observée mais habitat d'espèce présent au niveau des friches et boisements au centre et au nord de l'aire d'étude rapprochée.**	Modéré
							Faible	**<u>En période internuptiale :</u>** **Espèce non observée en période internuptiale.**	Négligeable
Linotte mélodieuse *Carduelis cannabina*	-	Art. 3	N : VU M : NA H : -	LC	-	N : C M : CC H : CC	Fort	**<u>En période de reproduction :</u>** Espèce typique des milieux semi-ouverts : niche dans des arbustes, haies, fourrés denses, haies et bocages. **4 couples observés et nicheurs probables sur l'aire d'étude rapprochée en plus de 12 autres individus observés et possiblement nicheurs. Espèce nicheuse probable au niveau des friches au centre, nord et nord-ouest de l'aire d'étude rapprochée.**	Fort
							Faible	**<u>En période internuptiale :</u>** **3 individus observés dont un en survol de la friche au nord-ouest en hiver et 2 individus en halte migratoire dans un champ au sud et dans un arbre au nord.**	Négligeable
Pouillot fitis *Phylloscopus trochilus*	-	Art. 3	N : NT M : NA H : -	NT	-	N : C M : C H : -	Fort	**<u>En période de reproduction :</u>** Espèce construisant son nid dans des zones buissonnantes comme des coupes forestières, clairières, ripisylves, friches arbustives, bocages et tourbières, … **Espèce non observée mais habitat d'espèce présent au niveau des friches au nord et au centre de l'aire d'étude rapprochée.**	Modéré
							Faible	**<u>En période internuptiale :</u>** **Espèce non observée en période internuptiale**	Négligeable
Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*	An. I	Art. 3	N : NT M : NA H : -	LC	DZ	N : C M : C H : -	Modéré	**<u>En période de reproduction :</u>** Espèce typique du mix milieux semi-ouverts/ouvert : l'espèce fait son nid dans un arbuste, haie, fourrés épineux à proximité de milieux ouverts tel que des prairies pour pouvoir se nourrir de gros insectes. **Espèce non observée mais habitat d'espèce présent au niveau des friches au nord, au centre et au sud de l'aire d'étude rapprochée (proximité de fourrés épineux avec des prairie/culture au sud de l'aire d'étude rapprochée et friche industrielles au nord favorables aux insectes et donc à l'espèce).**	Faible
							Faible	**<u>En période internuptiale :</u>** **Espèce non observée en période internuptiale.**	Faible
Tarier pâtre *Saxicola rubicola*	-	Art. 3	N : NT M : NA	LC	-	N : CC	Modéré	**<u>En période de reproduction :</u>** Espèce typique des milieux semi-ouverts. L'espèce fait son nid dans des haies, fourrés arbustifs, friches, buissons et trouve sa nourriture dans les friches et milieux ouverts à proximité (insectes principalement).	Modéré

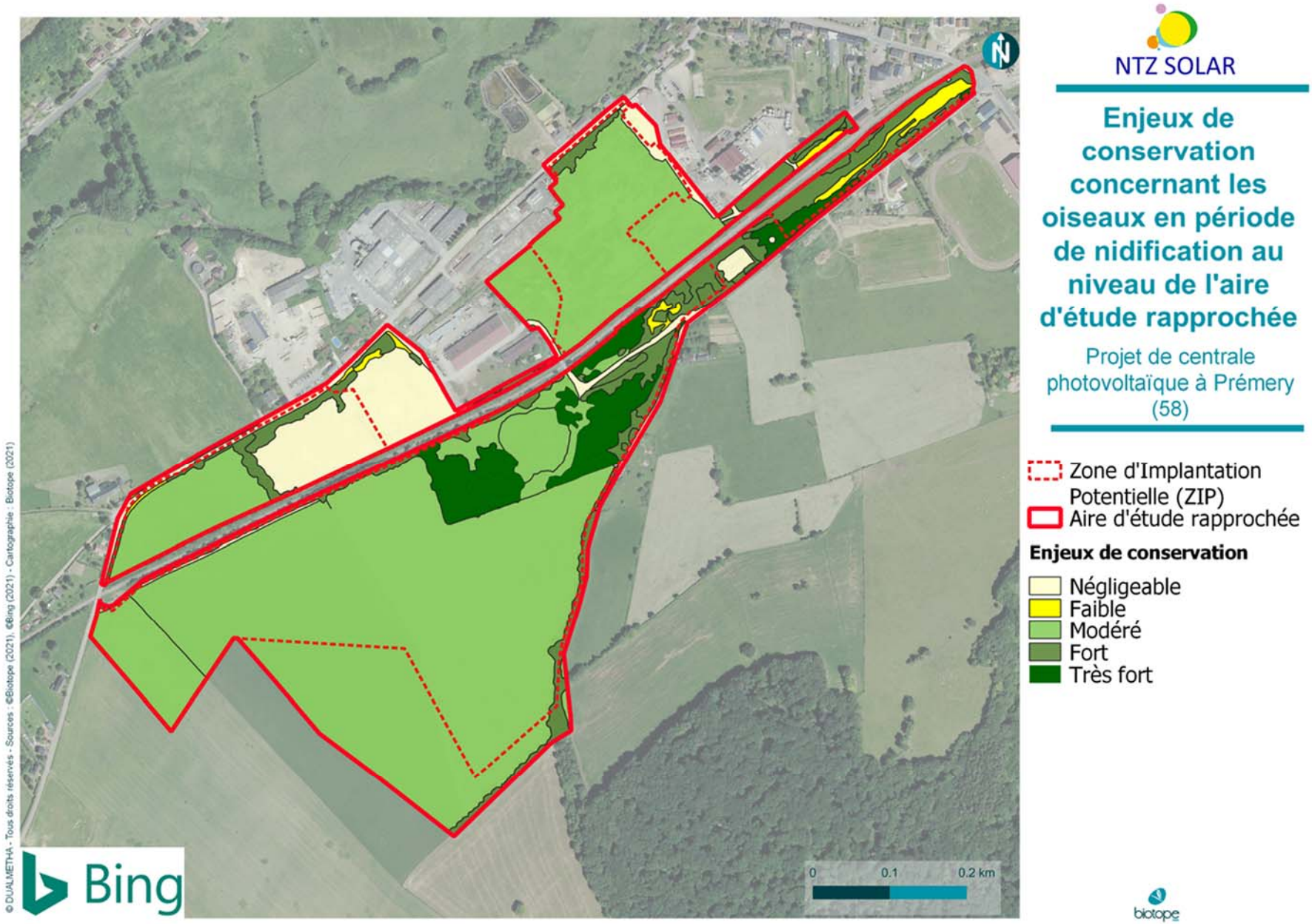
			H : -			M : CC H : RR		**4 juvéniles ont été observés dans la prairie au sud de l'aire d'étude rapprochée et donc au moins 1 couple nicheur présent observé, dans les zones de friches au nord de l'aire d'étude rapprochée.**	
							Faible	**<u>En période internuptiale :</u>** **Espèce non observée en période internuptiale.**	Négligeable
Tourterelle des bois *Streptopelia turtur*	-	-	N : VU M : - H : -	V U	-	N : CC M : CC H : CC	Très fort	**<u>En période de reproduction :</u>** Espèce nichant préférentiellement dans des zones de cultures avec haies, friches, arbustes et buissons. L'espèce apprécie aussi les coupes forestières. **2 couples présents au niveau des zones de boisement/friches au centre de l'aire d'étude rapprochée.**	Très fort
							Faible	**<u>En période internuptiale :</u>** **Espèce non observée en période internuptiale**	Négligeable
Autres espèces du cortège des milieux semi-ouverts (3 espèces) :							Faible	3 espèces protégées au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Bruant zizi (*Emberiza cirlus*), Fauvette grisette (*Sylvia curruca*), Hypolais polyglotte (*Hypolais polyglotta*)	Faible
Cortège des milieux ouverts : 3 espèces									
Alouette des champs *Alauda arvensis*	-	-	N : NT M : NA H : -	N T	-	N : CC M : CC H : CC	Fort	**<u>En période de reproduction :</u>** Espèce nichant dans les cultures et les prairies au pied d'une touffe d'herbe ou d'un brin de blé. **2 couples présents dans les champs au sud de l'aire d'étude rapprochée.**	Modéré
							Faible	**<u>En période internuptiale :</u>** **1 individu observé au-dessus des cultures au sud de l'aire d'étude rapprochée en migration active.**	Négligeable
Autres espèces du cortège des milieux ouverts (2 espèces) :							Faible	2 espèces protégées au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*), Pipit des arbres (*Anthus trivialis*)	Faible
Espèces des milieux anthropiques (6 espèces)									
Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*	-	Art. 3	N : NT M : NA H : -	L C	-	N : CC M : C H : CC	Modéré	**<u>En période de reproduction :</u>** Espèce nichant dans des milieux boisés comme des lisières forestières, des bosquets et des alignements d'arbres mais aussi sur des bâtiments proches de milieux ouverts (cultures, prairies) favorables à la chasse. **1 individu observé en survol de l'aire d'étude rapprochée. Nicheur possible au niveau des deux anciens châteaux d'eau au nord-ouest de l'aire d'étude rapprochée et au niveau des alignements d'arbres et bosquets**.	Modéré
							Faible	**<u>En période internuptiale :</u>**	Négligeable

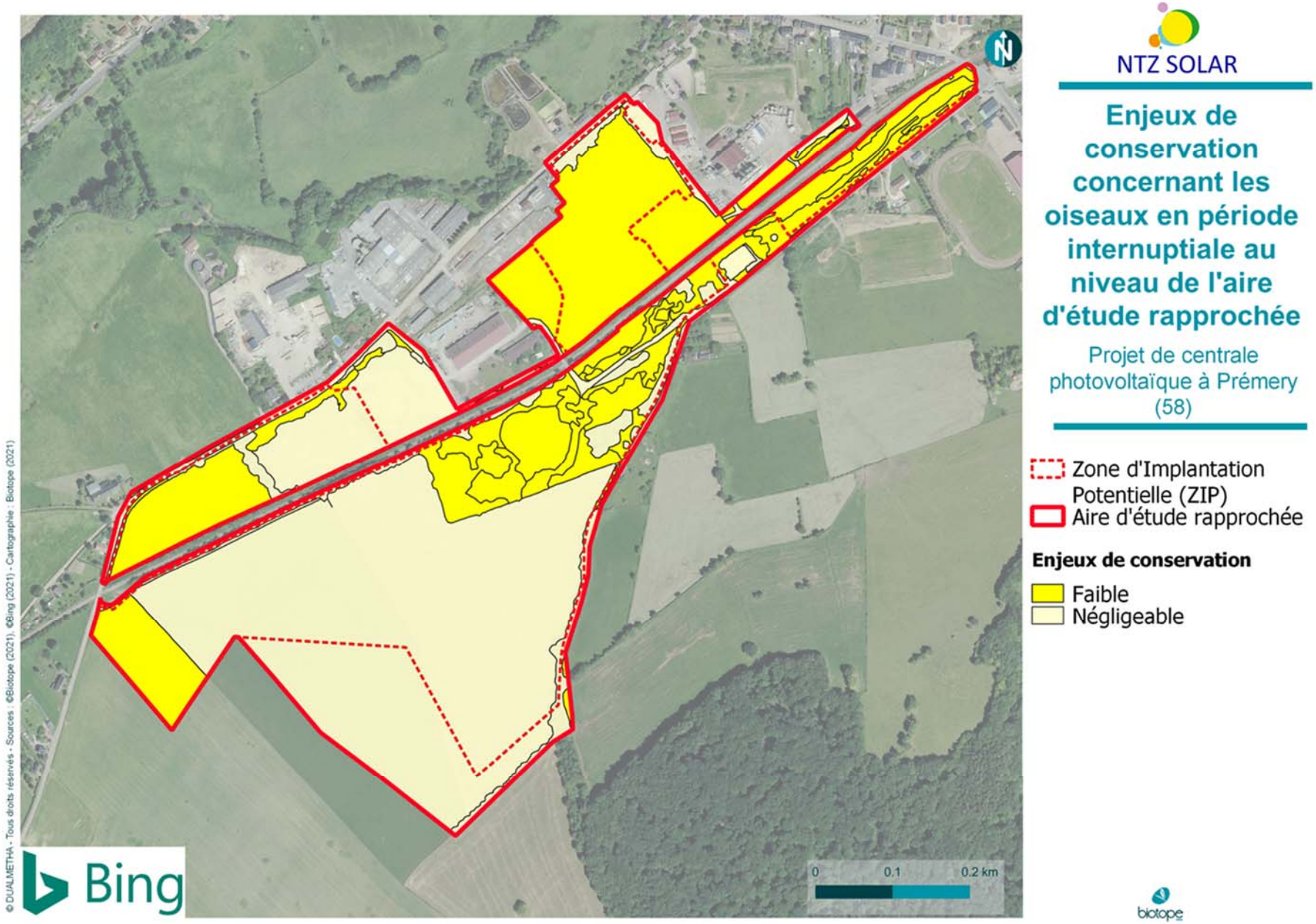
								Utilise beaucoup les milieux ouverts pour chasser et les milieux boisés et anthropiques pour se reposer. **6 individus observés en survol et posés au niveau des deux anciens châteaux d'eau et dans la prairie au sud de l'aire d'étude rapprochée.**	
Hirondelle rustique *Hirundo rustica*	-	Art. 3	N : NT M : DD H : -	V U	-	N : CC M : CC H : -	Fort	**<u>En période de reproduction :</u>** Espèce nichant dans les granges, écuries ou sous les corniches de toit des bâtiments ruraux. **1 nid a été découvert sur le petit bâtiment de l'ancienne gare SNCF et 2 individus ont été observés en survol de l'aire d'étude rapprochée.**	Fort
							Faible	**<u>En période internuptiale :</u>** **4 individus observés en migration au-dessus de la zone de friche au centre de l'aire d'étude approchée.**	Négligeable
Autres espèces du cortège des milieux anthropiques (4 espèces) :							Faible	2 espèces protégées au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), Choucas des tours (*Corvus monedula*), Moineau domestique (*Passer domesticus*), Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*)	Faible
Espèces exotiques envahissantes									
Aucune espèce d'oiseaux exotique envahissante n'a été inventoriée en 2021									Nul

Légendes :

- *An. I : espèces inscrites à l'annexe I de la directive européenne 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, ou directive « Oiseaux »*
- *Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.*
- *LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.*
- *Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs menacés en Bourgogne. Etude et Protection des Oiseaux en Bourgogne, (ABEL J., BABSKI S.-P., BOUZENDORF F. et BROCHET A.-L., LPO Côte-d'Or, 2015). : VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.*
- *Dét. ZNIEFF : DZ : Espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF de 2nde génération (DREAL Bourgogne, 2012)*
- *Niveau de rareté : Les oiseaux de Saône-et-Loire. Inventaire et synthèse des connaissances. Rev. Sci. Bourgogne-Nature Hors-série 10 376 p. (FROLET J.M. & MEZANI S. (coord). 2012) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.*
- *N : Nicheur*
- *M : Migration*
- *H : Hivernant*


NTZ SOLAR
Espèces patrimoniales et/ou protégées d'oiseaux observées en période de nidification et cortèges associés
Projet de centrale photovoltaïque à Prémery (58)
Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
Aire d'étude rapprochée
Oiseaux nicheurs contactés ou vus posés en 2021
Alouette des champs
Chardonneret élégant
Hirondelle rustique
Linotte mélodieuse
Serin cini
Tarier pâtre
Tourterelle des bois
Oiseaux nicheurs osbervés en vol en 2021
Chardonneret élégant
Faucon crécerelle
Hirondelle rustique
Cortèges d'habitats
Anthropique
Boisé
Ouvert
Semi-ouvert
Semi-ouvert/Anthropique
0
0.1
0.2 km
Bing
biotope
© DUALMETHA - Tous droits réservés - Sources : ©Biotope (2021), ©Bing (2021) - Cartographie : Biotope (2021)


NTZ SOLAR
Enjeux de conservation concernant les oiseaux en période de nidification au niveau de l'aire d'étude rapprochée
Projet de centrale photovoltaïque à Prémery (58)
Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
Aire d'étude rapprochée
Enjeux de conservation
Négligeable
Faible
Modéré
Fort
Très fort
0
0.1
0.2 km
Bing
biotope
© DUALMETHA - Tous droits réservés - Sources : ©Biotope (2021), ©Bing (2021) - Cartographie : Biotope (2021)


NTZ SOLAR
Enjeux de conservation concernant les oiseaux en période internuptiale au niveau de l'aire d'étude rapprochée
Projet de centrale photovoltaïque à Prémery (58)
Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
Aire d'étude rapprochée
Enjeux de conservation
Faible
Négligeable
0
0.1
0.2 km
Bing
© DUALMETHA - Tous droits réservés - Sources : ©Biotope (2021), ©Bing (2021) - Cartographie : Biotope (2021)
biotope

11.3.3.4.4. Bilan concernant les oiseaux et enjeux associés

51 espèces d'oiseaux (29 espèces nicheuses, 22 espèces non nicheuses mais présentes ponctuellement en période de reproduction) sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée, parmi lesquelles 16 remarquables. Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent les zones boisées, les alignements d'arbres, les friches industrielles et naturelles présentes au nord, au nord-ouest et au centre de l'aire d'étude rapprochée.

Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu globalement fort et localement très fort (présence de couples de Tourterelle des bois) pour les oiseaux au niveau des habitats boisés et semi-ouverts. Les zones anthropiques sont à enjeux négligeables sauf pour le petit bâtiment de la SNCF présent au nord qui représente un enjeu fort (présence d'un nid d'Hirondelle rustique). Les zones ouvertes représentent un enjeu modéré pour les oiseaux.

Il faut également retenir la présence de 38 espèces protégées et 3 à enjeu spécifique très fort, 9 à enjeu spécifique fort, 4 espèces à enjeux spécifique modéré et 21 à enjeu spécifique faible.

11.3.3.5. Mammifères (hors chiroptères)

11.3.3.5.1. Analyse bibliographique

En dehors du diagnostic écologique réalisé en 2021, Il n'existe à notre connaissance aucune étude s'étant intéressée aux mammifères terrestres au niveau de l'aire d'étude rapprochée.

À défaut, l'analyse bibliographique a été réalisée à partir des fiches ZNIEFF des sites présents sur la zone d'influence. Elle a également été réalisée à partir des données faune/flore existantes au niveau de la commune de Prémery (sites internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et de Faune-France).

Cette analyse bibliographique a ainsi mis en évidence la présence de 14 espèces de mammifères (hors chauves-souris) dont 3 protégées au niveau national (données supérieures à 2010).

Tableau 13 : Liste des espèces de mammifères rares/menacées, protégées ou d'intérêt européen recensées à proximité de l'aire d'étude rapprochée au travers de la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut réglementaire	Liste rouge Bourgogne	Source de l'information
Chat forestier	Felis sylvestris	PN	NT	INPN
Écureuil roux	Sciurus vulgaris	PN	LC	Faune Nièvre, INPN
Hérisson d'Europe	Erinaceus europaeus	PN	LC	Faune Nièvre, INPN

Légendes :

- *PN : protégée au niveau national ;*
- *Liste Rouge Régionale : Liste rouge des mammifères de la région Bourgogne. (SHNA, 2015), NT : Quasi menacée ; LC : préoccupation mineure*

Au regard des habitats présents au niveau de l'aire d'étude rapprochée, le Chat forestier, le Hérisson d'Europe et l'Écureuil roux signalés dans la bibliographie sont susceptibles de côtoyer l'aire d'étude rapprochée. Ils seront donc pris en compte dans la suite de l'analyse

11.3.3.5.2. Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

6 espèces de mammifères sont connues dans l'aire d'étude rapprochée :

- 3 espèces observées lors des prospections :

    - Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*)
    - Sanglier d'Europe (*Sus scrofa*)
    - Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*)
- 3 espèces non observées lors des inventaires de terrain mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de notre connaissance de l'écologie de ces espèces :
    - Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) : espèce se reproduisant dans les milieux boisés allant de l'alignement d'arbre aux grands massifs forestiers. Habitat d'espèce présent sur l'aire d'étude rapprochée et espèce connue dans la bibliographie sur la commune de Prémery (Source : LPO, 2021, INPN, 2019)
    - Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) : espèce plutôt crépusculaire qui fréquente beaucoup les lisières forestières et les parcs et jardins. Habitat d'espèce présent sur l'aire d'étude rapprochée et espèce connue dans la bibliographie sur la commune de Prémery (Source : LPO, 2021, INPN, 2018)
    - Chat forestier (*Felis sylvetris*) : espèce essentiellement nocturne et discrète se reproduisant dans les boisements et chassant dans les cultures et prairies. Habitat de chasse de l'espèce présent sur l'aire d'étude rapprochée, habitat de reproduction présent au niveau des secteurs boisés au centre de l'aire d'étude rapprochée et espèce connue dans la bibliographie sur la commune de Prémery (Source : INPN, 2019).

La richesse mammalogique est importante compte tenu du contexte à la fois naturel et industriel de l'aire d'étude rapprochée. En effet, elle est liée à la présence d'habitats favorables à la reproduction du Hérisson d'Europe et de l'Ecureuil roux mais aussi à la chasse du Chat forestier et à la reproduction du Lièvre d'Europe.

11.3.3.5.3. Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

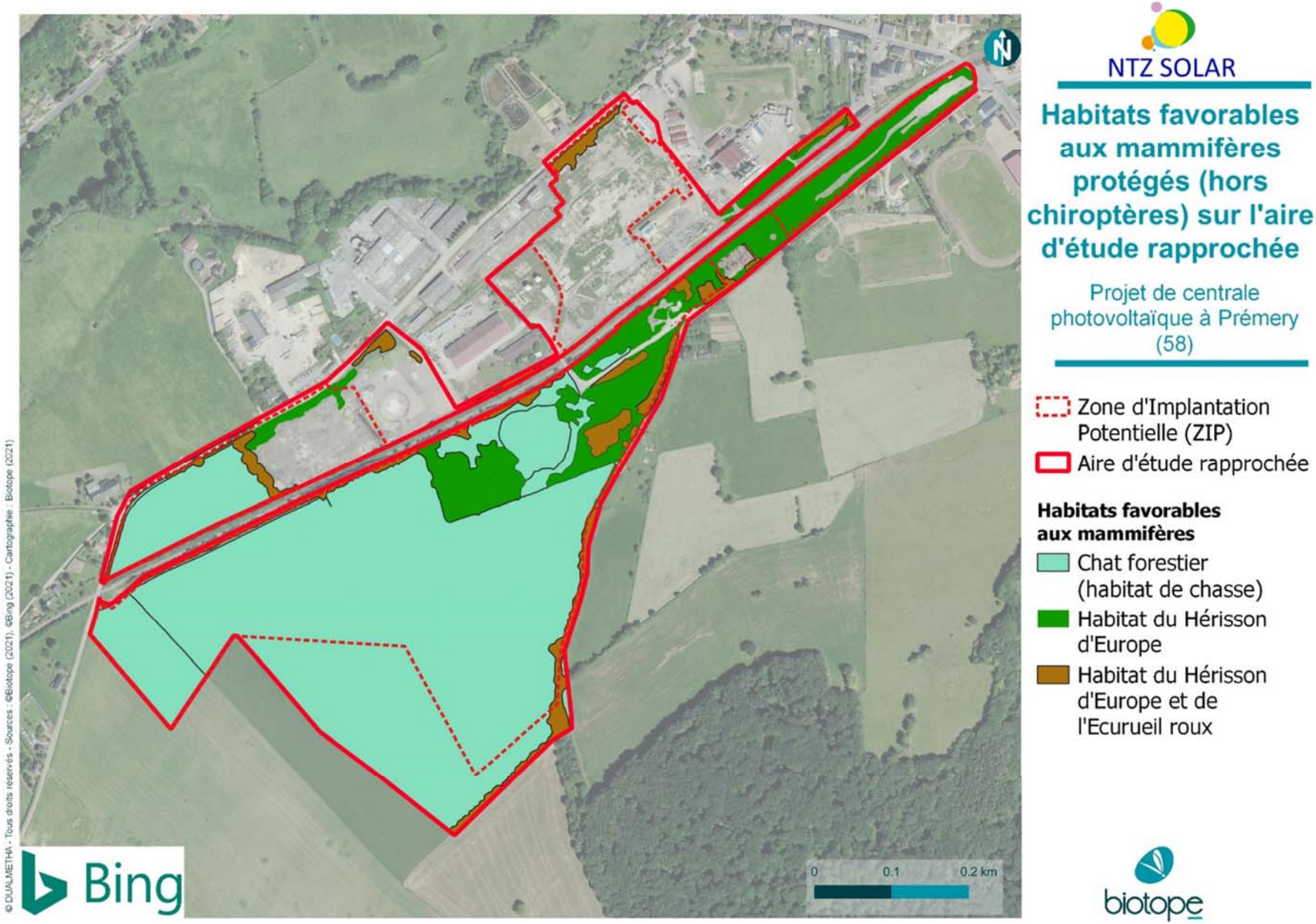
Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques.

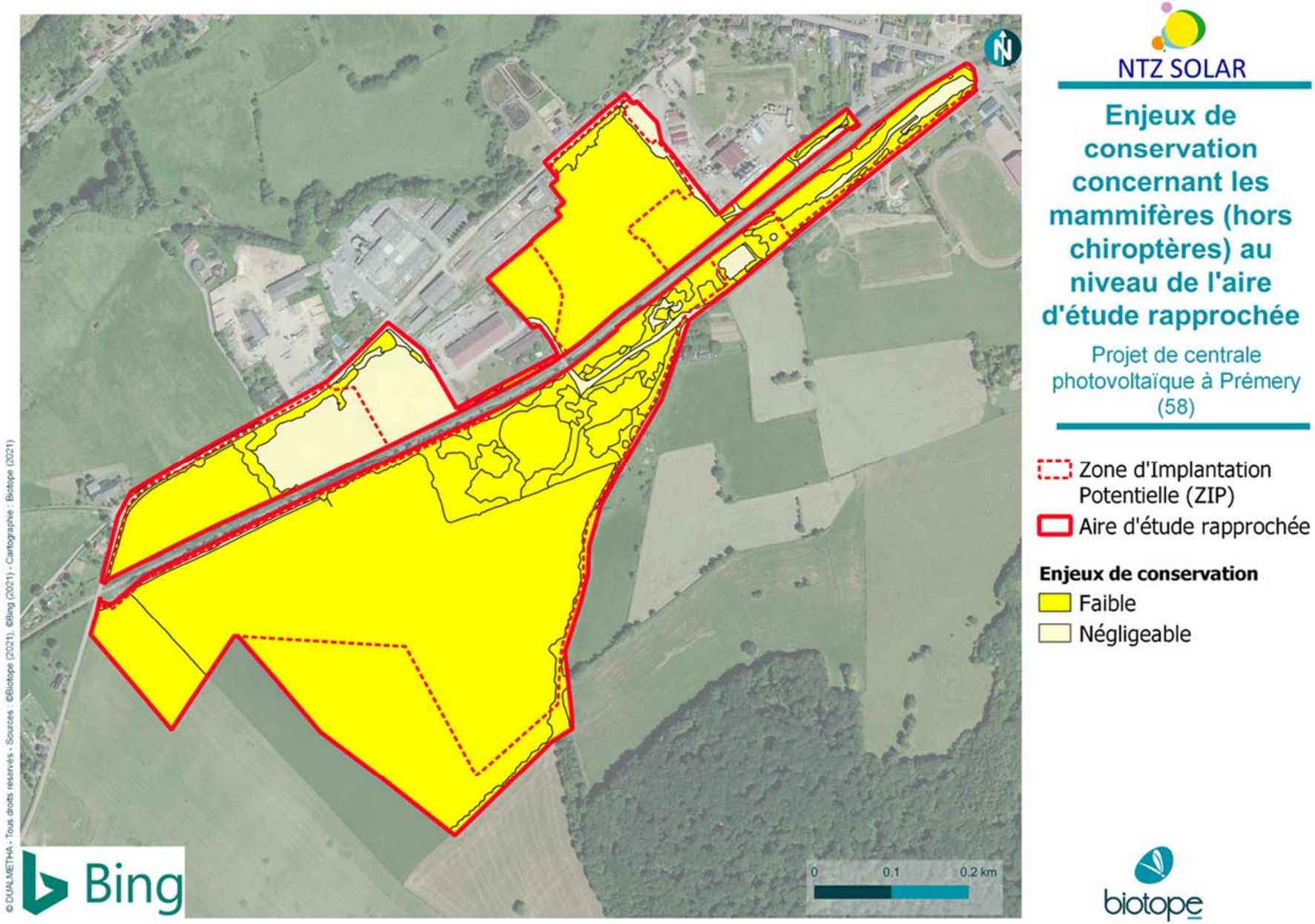
Tableau 14 : Statuts et enjeux écologiques des mammifères remarquables (hors chiroptères) présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées								
Chat forestier *Felis sylvestris*	An. IV	PN	LC	NT	DZ	Modéré	Espèce se reproduisant dans les massifs forestiers autant en plaine qu'en montagne et chassant dans les milieux ouverts à proximité (prairies, cultures, …) **Espèce non observée mais considérée comme présente en chasse au niveau des cultures au sud de l'aire d'étude rapprochée et la prairie au nord-ouest.**	Faible
Ecureuil roux *Sciurus vulgaris*	-	PN	LC	LC	-	Faible	Espèce se reproduisant dans les milieux boisés sur une plateforme de branchage et de feuilles. Les zones peuvent être autant des alignements d'arbres et des jardins urbains que de grands massifs forestiers. **Espèce non observée mais considérée comme présente au niveau des alignements d'arbre et des zones boisées au centre de l'aire d'étude rapprochée.**	Faible
Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus*	-	PN	LC	LC	-	Faible	Espèce crépusculaire fréquentant beaucoup les lisières forestières pour y trouver sa nourriture. Il peut aussi aller jusque dans les parcs et jardins citadins. **Espèce non observée mais considérée comme présente au niveau des alignements d'arbre et des zones boisées au centre de l'aire d'étude rapprochée.**	Faible
Espèces exotiques envahissantes								
Aucune espèce de mammifère envahissante n'a été inventoriée sur l'aire d'étude rapprochée								Nul

Légendes :

- *An. IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».*
- *Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.*
- *LRN : La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.*
- *LRR : Liste rouge des mammifères de la région Bourgogne. (SHNA, 2015), NT : Quasi menacée ; LC : préoccupation mineure*
- *Dét. ZNIEFF : DZ : Espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF de 2nde génération – (DREAL Bourgogne, 2012)*


NTZ SOLAR
Habitats favorables aux mammifères protégés (hors chiroptères) sur l'aire d'étude rapprochée
Projet de centrale photovoltaïque à Prémery (58)
Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
Aire d'étude rapprochée
Habitats favorables aux mammifères
Chat forestier (habitat de chasse)
Habitat du Hérisson d'Europe
Habitat du Hérisson d'Europe et de l'Ecureuil roux
N
0
0.1
0.2 km
Bing
biotope
© DUALMETHA - Tous droits réservés - Sources : ©Biotope (2021), ©Bing (2021) - Cartographie : Biotope (2021)


NTZ SOLAR
Enjeux de conservation concernant les mammifères (hors chiroptères) au niveau de l'aire d'étude rapprochée
Projet de centrale photovoltaïque à Prémery (58)
Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
Aire d'étude rapprochée
Enjeux de conservation
Faible
Négligeable
0
0.1
0.2 km
Bing
biotope
© DUALMETHA - Tous droits réservés - Sources : ©Biotope (2021), ©Bing (2021) - Cartographie : Biotope (2021)

11.3.3.5.4. Bilan concernant les mammifères et enjeux associés

6 espèces de mammifères sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée, parmi lesquelles 3 remarquables : le Chat forestier (Felis sylverstris), le Hérisson d'Europe (Erinaceus europaeus) et l'Ecureuil roux (Sciurus vulgaris). Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent les zones boisées (alignements d'arbres et boisement au centre de l'aire d'étude rapprochée) où se trouvent l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe. Les milieux ouverts servent de zone de chasse au Chat forestier. Tous ces milieux sont donc à enjeux faibles pour les mammifères. Les autres milieux sont peu utilisés et représentent un enjeu négligeable. Ces 3 espèces remarquables sont protégées.

11.3.3.6. Chiroptères

11.3.3.6.1. Analyse bibliographique

La consultation des bases de données participative Base Fauna rapporte la présence de 4 espèces de chauves-souris sur la commune de Prémery :

- Murin de Daubenton (Myotis daubentonii) – 2021 ;
- Pipistrelle commune (Pipistrellus pipistrellus) – 2017 ;
- Pipistrelle de Kuhl (Pipistrellus kuhlii) – 2017 ;
- Sérotine commune (Eptesicus serotinus) – 2015.

La ZNIEFF260030089 de la Grotte de Poiseux, située à 4,7 km au sud-ouest de l'aire d'étude rapprochée est un site d'hibernation pour 5 espèces de chauves-souris d'intérêt européen. Il s'agit des :

- Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum) ;
- Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros) ;
- Grand Murin (Myotis myotis) ;
- Murin à oreilles échancrées (Myotis emarginatus) ;
- Murin de Bechstein (Myotis bechsteinii).

11.3.3.6.2. Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

12 espèces de chiroptères sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée :

9 espèces ont été contactées lors des inventaires de terrain :

- Barbastelle d'Europe (Barbastella barbastellus)
- Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum) ;
- Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros) ;
- Grand Murin (Myotis myotis) ;
- Murin à oreilles échancrées (Myotis emarginatus) ;
- Pipistrelle commune (Pipistrellus pipistrellus) ;
- Pipistrelle de Kuhl (Pipistrellus kuhlii) ;
- Sérotine commune (Eptesicus serotinus) ;
- Noctule de Leisler (Nyctalus leisleri) ;

En plus de ces espèces, 4 groupes d'espèces ont également été mis en évidence. Ils correspondent à des contacts n'ayant pas pu être déterminés jusqu'à l'espèce par cette méthode d'inventaire ou dont les séquences enregistrées n'ont pas permis de différencier avec certitude l'espèce :

- Groupe Sérotine commune / Noctules indéterminées (Eptesicus serotinus / Nyctalus sp.) ;
- Groupe Murins indéterminés (Myotis sp.) ;
- Groupe Pipistrelle de Kuhl / de Nathusius (Pipistrellus kuhlii / nathusii) ;

- Groupe Oreillard gris / Oreillard roux (Plecotus auritus / P. austriacus).

3 espèces non observées lors des inventaires de terrain mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte-tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de notre connaissance de l'écologie de ces espèces :

- La Pipistrelle de Nathusius (Pipistrellus nathusii) ;
- L'Oreillard roux (Plecotus austriacus) ;
- L'Oreillard gris (Plecotus auritus).

Tableau 15 : Synthèse de l'activité au sol des chiroptères enregistrée sur le site d'étude

Nom vernaculaire	Occurrence nuit	Moyenne Contact Nuit	Maximum Contact Nuit	Activité Médiane Observée	Activité Maximum Observée
Barbastelle d'Europe	33%	20,83	124	Forte	Très forte
Grand Rhinolophe	33%	0,33	1	Faible	Faible
Petit Rhinolophe	33%	1,33	5	Moyenne	Forte
Grand Murin	83%	1,33	3	Faible	Moyenne
Murin à oreilles échancrées	17%	0,33	2	Moyenne	Moyenne
Noctule de Leisler	83%	22,17	62	Forte	Très forte
Sérotine commune	67%	2,67	9	Moyenne	Moyenne
Pipistrelle commune	100%	26,33	86	Moyenne	Moyenne
Pipistrelle de Kuhl	100%	2,5	8	Faible	Moyenne
Pipistrelle de Kuhl / de Nathusius	83%	2	5	Faible	Moyenne
Murins indéterminés	50%	1,17	5	Faible	Moyenne
Sérotules	100%	28	72	Forte	Forte
Oreillards indéterminés	50%	2	9	Moyenne	Forte
Toutes espèces	100%	77	210	Moyenne	Forte

Légendes :

- *Occurrence Nuit = Pourcentage d'occurrence nuit sur la saison (rapport du nombre de nuit où l'espèce a été contactée sur le nombre de nuit total d'enregistrement)*
- *Moyenne Contact Nuit = Moyenne du nombre de contacts par nuit*
- *Maximum Contact Nuit = Nombre maximum de contacts enregistrés au cours d'une nuit*
- *ActiviteMediane = Niveau d'activité médian / ActiviteMax = Niveau d'activité maximum*
- *L'estimation du niveau d'activité est issue du référentiel Actichiro® (Biotope & Haquart A., 2013), basé sur un important pool de données réelles qui ont fait l'objet d'analyses statistiques.*
- *Pour rappel, l'unité de contact utilisé est la minute positive. Tout contact affiché correspond donc à une minute au cours de laquelle une espèce a été contactée*

Les autres espèces mentionnées dans l'analyse bibliographique peuvent être considérées comme absentes de l'aire d'étude rapprochée.

Sur l'aire d'étude rapprochée, la richesse chiroptérologique est moyenne (12 des 28 espèces indigènes connues dans la région Bourgogne - Franche-Comté soit 43%).

11.3.3.6.3. Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Tableau 16 : Statuts et enjeux écologiques des chiroptères remarquables dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Enjeu spécifique	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées								
Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*	**An. II & IV**	Art. 2	LC	**EN**	DZ	Très fort	*Espèce de milieux structurés mixtes, semi-ouvert. Chasse préférentiellement dans des prairies bordées de haies denses mais apprécie aussi les lisières de massifs de feuillus, les sous-bois dégagés. Elle gîte en période estivale en milieu anthropique dans des grand volumes sombres et chaud (granges, combles, caves…) et en cavité naturelle ou artificielle en hiver. Espèce non migratrice ; ne parcourt que quelques km entre ses gîtes d'hibernation et d'estivage.* **Espèce identifiée ponctuellement au printemps dans la friche et le long de la haie au sud en été. Les lisières et haies sont des axes de transit privilégiés pour cette espèce. La friche buissonnante et arbustive et les milieux de lisière sont des zones de chasse favorables. Cette espèce est peu détectable, son cri sonar étant très spécifique. Aucun gîte potentiel n'est présent sur l'aire d'étude rapprochée.**	Fort
Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus*	**An. II & IV**	Art. 2	LC	**NT**	DZ	Modéré	*Espèce typiquement forestière affichant une nette préférence pour les forêts âgées mixtes à strates buissonnantes mais fréquentant aussi des milieux liés à l'agriculture traditionnelle. Non migratrice, déplacement inférieur à quelques dizaines de km. Ses gîtes d'estivages sont presque toujours liés à la présence de bois, transformé ou non par l'homme (fissure d'un arbre, décollement d'écorce, coffrage de fenêtre, espace entre des poutres,…). En hiver, on la retrouve principalement dans les caves, souterrain, tunnels, interstice de pont.* **Espèce identifiée avec une forte activité le long de la haie au sud de l'aire d'étude rapprochée en été. L'ensemble des lisières et haies présentes sur l'aire d'étude rapprochée sont des terrains de chasses favorables pour cette espèce qui se nourrit à 90% de papillons. Les lisières et les haies sont également des axes de transit privilégiés. La Barbastelle est connue pour utiliser un réseau de gîte arboricole. Au regard des heures des premiers contacts, un ou des gîtes arboricoles doivent être présents dans les boisements alentours.**	Modéré
Petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*	**An. II & IV**	Art. 2	LC	**NT**	DZ	Modéré	*Chasse dans des paysages semi-ouverts alternant entre bocage et forêt. La présence de points d'eau est importante. Chasse en moyenne à*	Modéré

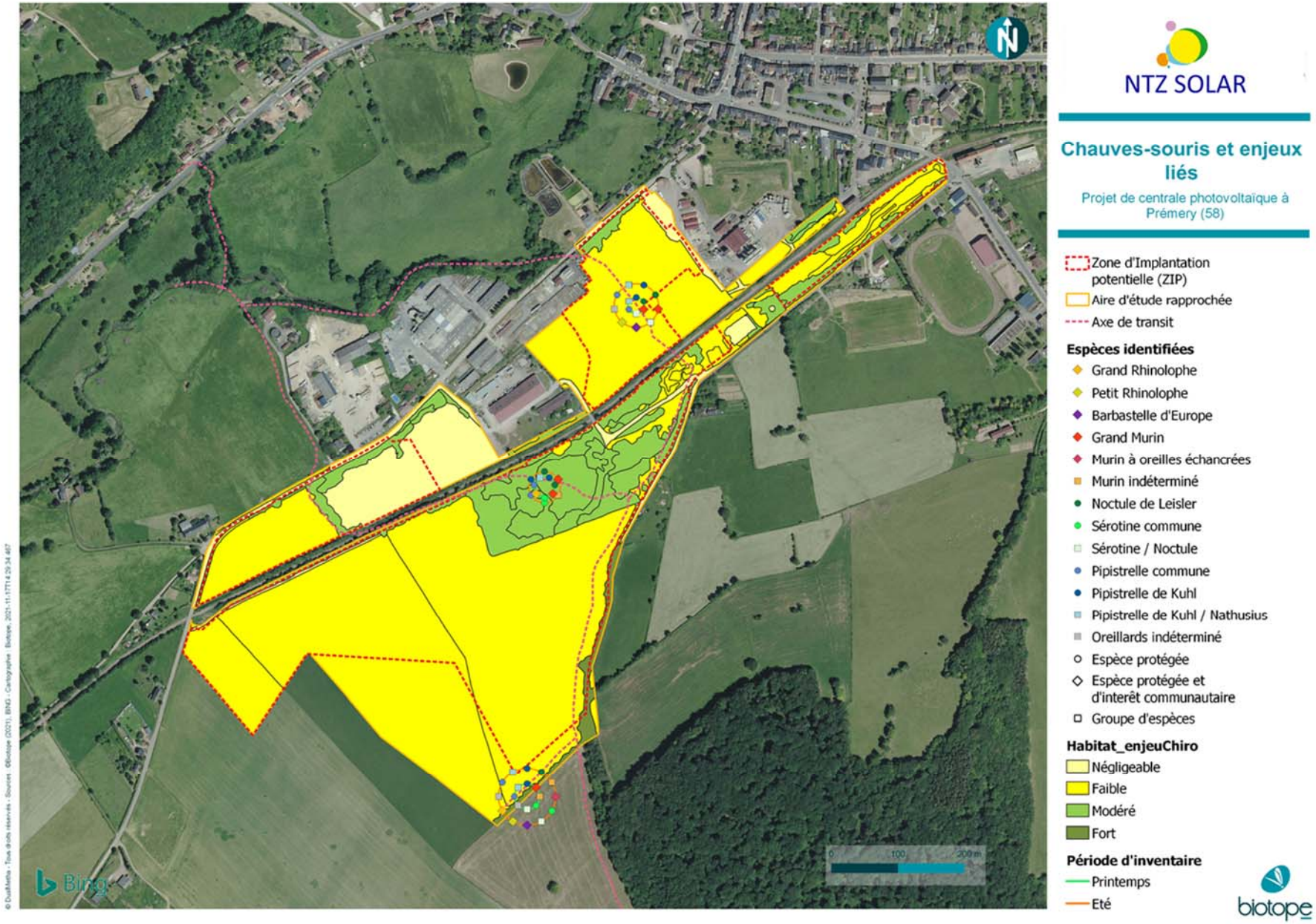
							2.5 km de son gîte. En transit, elle utilise les haies, alignements d'arbres et lisières. Elle gîte en période estivale en milieu anthropique dans des grands volumes sombres et chauds (granges, combles, caves…) et en cavité naturelle ou artificielle en hiver. Espèce non migratrice ; ne parcourt que quelques km entre ses gîtes d'hibernation et d'estivage. **Espèce identifiée avec une activité globale moyenne le long de la haie au sud en été. Les lisières et haies présentes sur l'aire d'étude rapprochée sont des zones de chasse et des axes de transit pour cette espèce. La friche buissonnante et arbustive présente au centre de l'aire d'étude rapprochée lui est favorable pour la chasse. Aucun gîte potentiel n'est présent sur l'aire d'étude rapprochée au regard des horaires de contact.**	
Grand Murin *Myotis myotis*	**An. II & IV**	Art. 2	LC	**NT**	DZ	Modéré	*Espèce forestière et bocagère, le Grand Murin gîte en été dans les combles des bâtiments et occupe des cavités souterraines en hiver. Chasse dans un rayon de 10 à 15 km autour de son gîte.* **Espèce identifiée au printemps et en été sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée avec une activité faible à moyenne. Les haies et lisières sont des axes de transit et milieux de chasse pour cette espèce. La friche buissonnante et arbustive est également un milieu de chasse favorable pour cette espèce.**	Modéré
Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*	An. II	Art. 2	NT	LC	-	Modéré	*Cette espèce fréquente tous les types de milieux, même les zones fortement urbanisées. Pour la chasse, on note une préférence pour les zones humides, les jardins et parcs, puis les milieux forestiers et enfin les milieux agricoles. Elle est particulièrement sensible à la collision avec les pales d'éolienne. Elle s'adapte à divers types de gîte anthropique ou arboricole.* **Espèce identifiée avec une activité moyenne sur l'ensemble de l'aire d'étude au printemps comme en été. Des contacts sont enregistrés tout au long de la nuit et dès le coucher de soleil. L'ensemble de l'aire d'étude est un milieu de chasse favorable pour cette espèce. Les bâtiments présents dans l'aire d'étude rapprochée peuvent servir de gîte pour cette espèce.**	Modéré
Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri*	An. II	Art. 2	**NT**	**NT**	-	Modéré	*Espèce migratrice arboricole avec une tendance vers les milieux anthropiques qui apprécie la proximité des milieux humides. Gîte en cavité arboricole.* **Espèce identifiée au printemps comme en été sur l'ensemble de l'aire d'étude dans la première partie de nuit. Espèce identifiée en activité de chasse particulièrement au-dessus de la friche industrielle. Au regard des horaires de contact en début de nuit, un gîte doit être présent à proximité de l'aire d'étude rapprochée.**	Modéré

Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus*	An. II & IV	Art. 2	**LC**	**NT**	DZ	Modéré	*Espèce de milieux boisés feuillus, des milieux ruraux, parcs et jardins. Ses gîtes estivaux sont éclectiques : cavités arboricoles, bâti, cavité.* **Espèce identifiée avec certitude le long de la haie au sud de l'aire d'étude rapprochée en été. Potentiellement présent dans la friche arbustive ainsi qu'au printemps le long de la haie au regard des cris de murin *sp*. enregistrés. Ces deux milieux peuvent être des zones de chasse favorable à cette espèce qui se nourrit principalement d'araignées. Aucun gîte potentiel n'a été identifié pour cette espèce dans l'aire d'étude rapprochée.**	Modéré
Sérotine commune *Eptesicus serotinus*	An. II	Art. 2	NT	LC	-	Modéré	*La Sérotine commune est ubiquiste, elle chasse dans des milieux relativement variés. Elle est présente dans des milieux ouverts ou encore dans des paysages de bocage où elle chasse au-dessus des prairies et le long des lisières. Elle apprécie également les zones humides (étangs, rivières, …). Elle est particulièrement sensible à la collision avec les pales d'éolienne. L'espèce gîte aussi bien dans les bâtiments que dans les arbres.* **Espèce identifiée en début de nuit long de la haie au sud de l'aire d'étude rapprochée ainsi que dans la friche arbustive au printemps comme en été. Les lisières et les haies sont des milieux de chasse et axes de transit intéressants pour cette espèce. L'aire d'étude rapprochée ne comporte pas de gîte potentiel pour cette espèce.**	Modéré
La Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*	An. II	Art. 2	LC	**LC**	-	Faible	*Espèce ubiquiste anthropophile. Elle est présente dans tous les milieux et gîte préférentiellement dans les bâtiments.* **Espèce identifiée ponctuellement sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée. La friche buissonnante et la friche industrielle proche de la zone urbanisée sont des milieux de chasse favorables à cette espèce. Les bâtiments présents dans l'aire d'étude rapprochée peuvent servir de gîte pour cette espèce.**	Faible
Espèces considérées comme présentes sur la zone d'étude								
Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii*	An. II	Art. 2	**NT**	DD	-	Modéré	*Espèce migratrice qui apprécie particulièrement les zones humides et les forêts. Gîte en cavité arboricole.* **Groupe d'espèces la concernant identifié sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée au printemps comme en été. Considérée comme présente au regard des milieux boisés et des haies présents dans l'aire d'étude rapprochée. Potentiellement présente en chasse le long des lisières et dans la friche arbustive.**	Modéré
Oreillard roux *Plecotus auritus*	An. II	Art. 2	LC	DD	-	Faible	*Espèce plutôt forestière. L'Oreillard roux chasse de préférence en forêt stratifiée ayant un sous étage encombré. Il est* **Groupe d'espèces identifié le long de la haie au**	Faible

							non migrateur, les plus grandes distances parcourues entre les gîtes d'hiver et d'été sont de 30 km. Gîte arboricole ou anthropique en été, il est également présent en cavité souterraine en hiver.	**sud de l'aire d'étude rapprochée au printemps et en été ainsi que ponctuellement en été dans la friche industrielle. Les lisières sont des milieux de chasse favorables pour ces espèces. Les boisements à proximité directe de l'aire d'étude rapprochée peuvent présenter des gîtes arboricoles intéressants pour l'Oreillard roux.**	
Oreillard gris *Plecotus austriacus*	An. II	Art. 2	LC	DD	-	Faible	*Espèce moins forestière que l'Oreillard roux, il peut chasser dans les jardins, les vergers, les prairies. L'Oreillard gris est non migrateur, ses déplacements intersaisonniers habituels sont de l'ordre de quelques kilomètres. Gîte anthropique en été, en hivers, espèce plutôt cavernicole.*		Faible

Légendes :

- *An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».*
- *Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.*
- *LRN La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.*
- *LRR : Liste rouge régionale des mammifères de Bourgogne (SHNA, 2015) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure, DD : Données insuffisantes.*
- *Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante pour la modernisation des ZNIEFF en Bourgogne (INPN).*


NTZ SOLAR
Chauves-souris et enjeux liés
Projet de centrale photovoltaïque à Prémery (58)
Zone d'Implantation potentielle (ZIP)
Aire d'étude rapprochée
Axe de transit
Espèces identifiées
Grand Rhinolophe
Petit Rhinolophe
Barbastelle d'Europe
Grand Murin
Murin à oreilles échancrées
Murin indéterminé
Noctule de Leisler
Sérotine commune
Sérotine / Noctule
Pipistrelle commune
Pipistrelle de Kuhl
Pipistrelle de Kuhl / Nathusius
Oreillards indéterminé
Espèce protégée
Espèce protégée et d'interêt communautaire
Groupe d'espèces
Habitat_enjeuChiro
Négligeable
Faible
Modéré
Fort
Période d'inventaire
Printemps
Eté
Bing
biotope

11.3.3.6.4. Bilan concernant les chiroptères et enjeux associés

Douze espèces de chiroptères sont présentes ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée soit 43% des espèces connues en région Bourgogne Franche-Comté. Toutes ces espèces sont protégées.

Parmi ces espèces, 1 a un enjeu fort, 8 un enjeu modéré et 3 un enjeu faible à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

On retrouve des espèces de chauves-souris anthropophiles, telles que la Pipistrelle commune ou de Kuhl. D'autres sont plus particulièrement liées aux milieux ouverts et de lisières tel que les Petit et Grand Rhinolophes, ainsi que des espèces aux mœurs plus forestières telles que la Barbastelle d'Europe ou l'Oreillard roux.

Les lisières et les haies ainsi que la friche arbustive constituent essentiellement un terrain de chasse pour les chauves-souris. Les lisières et haies sont également un axe de transit privilégié pour les espèces de chauves-souris présentes sur l'aire d'étude rapprochée. Les cultures présentes au sud-ouest de l'aire d'étude rapprochée, offrent un intérêt plus faible. La friche industrielle en partie démolie est exploitée par les espèces ubiquistes telles que la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl. La Noctule de Leisler est également bien présente au-dessus de la friche industrielle. Chassant régulièrement en plein ciel, il est possible qu'elle chasse à proximité de cet espace éclairée, attractif pour les insectes.

Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu modéré pour les chauves-souris concentrés sur les lisières, haie et friche arbustive. Les zone de culture et la friche industrielle présentent un enjeu faible.

11.3.4. *Continuités et fonctionnalités écologiques*

11.3.4.1. Position de l'aire d'étude éloignée dans le fonctionnement écologique régional

L'aire d'étude éloignée intercepte quatre réservoirs de biodiversité (milieux forestiers, pelouses, milieux aquatiques, zones humides et prairies et bocages) et trois corridors écologiques (milieux forestiers, pelouses, prairies et bocages et zones humides). Le tableau suivant fournit une analyse synthétique de la position du projet par rapport aux continuités écologiques d'importance régionale à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.

Tableau 17 : Position de l'aire d'étude éloignée par rapport aux continuités écologiques d'importance régionale

Sous-trame concernée	Composante du réseau écologique régional	Position au sein de l'aire d'étude éloignée
Réservoirs de biodiversité		
Sous-trame des milieux forestiers	Forêt domaniale et à la Forêt communale de Prémery, Les Usages de Prémery et la Forêt domaniale des Grands Bois Sauvages	Ces boisements occupent le quart nord-ouest de l'aire d'étude éloignée.
	Forêts communales de Sichamps et des Bertranges	A l'ouest de l'aire d'étude rapprochée, interceptée par l'aire d'étude éloignée.
	Bois de Reux, Bois des Charmes et Bois Perrot	Au nord-est de l'aire d'étude rapprochée.

	Le Bois d'Essiert, les Usages d'Oulon et les Chaumes Rondes	Au nord-est de l'aire d'étude rapprochée, intersecte l'aire d'étude éloignée.
	Les Cordiaux, Les Brosses, le Bois Moreau puis le Bois Bernon et les Usages des Gobets et enfin le Bois devant.	Au sud de l'aire d'étude rapprochée, du plus proche au plus éloigné. Le Bois devant intersecte l'aire d'étude éloignée.
	Bois d'Ambrée et le Bois communal d'Ambré	Au sud-est de l'aire d'étude rapprochée.
	Le Bois de Faye et le Canton de Faye puis le Canton de Rouhan et le Bois Communal de Poiseux.	Au sud-ouest de l'aire d'étude rapprochée, du plus proche au plus éloigné. L'aire d'étude éloignée intersecte le Canton de Rouhan et le Bois Communal de Poiseux.
Sous-trame des prairies et bocages	Prairies et bocages de la vallée de la Nièvre d'Arzembouy et le long de la route de Cervenon jusqu'à la commune du même nom.	Réservoir de biodiversité traversant l'aire d'étude éloignée selon un axe sud-ouest, nord-est et intersectant l'aire d'étude rapprochée et la ZIP.
	Prairies et bocages de la vallée de la Petite Nièvre	Réservoir de biodiversité à l'est de l'aire d'étude rapprochée.
	Prairies et bocages de la vallée de la Renèvre	Réservoir de biodiversité traversant l'aire d'étude éloignée selon un axe sud-ouest, sud-est.
	Prairies et bocages au niveau du lieu-dit de La Poularderie	Au nord-est de l'aire d'étude rapprochée
Sous-trame des pelouses	Réservoirs partitionnés à Prémery	Au nord de l'aire d'étude rapprochée.
	Réservoir au-dessus de Sichamps, sur le flanc sud du Bois Clair.	Au nord de l'aire d'étude rapprochée.
	Réservoirs partitionnés au nord du centre-bourg de Gipy (entre le Mont et les Chaumes Rondes et en dessous du bois des Grands Buissons)	Au nord de l'aire d'étude rapprochée.
Sous-trame des zones humides	Zones humides des Forêt domaniale et Forêt communale de Prémery – les usages des Prémery notamment	Au nord, nord-ouest de l'aire d'étude rapprochée
	Zones humides des vallées de la Nièvre d'Arzembouy et de la Renèvre.	Ces vallées traversent l'aire d'étude éloignée selon les mêmes axes que les réservoirs de prairies et bocages susmentionnés.
	Zone humide vers la source de Comblot et le boisement du même nom	Au nord de l'aire d'étude rapprochée
Sous-trame des milieux aquatiques	La Nièvre d'Arzembouy	Traverse l'aire d'étude éloignée selon un axe sud-ouest, nord est
	La Renèvre	Affluent de la Nièvre d'Arzembouy au sud-ouest de l'aire d'étude éloignée
	La Petite Nièvre	Affluent de de la Nièvre d'Arzembouy au nord-ouest de l'aire d'étude éloignée
Corridors écologiques		
Sous-trame des milieux forestiers	Corridors surfaciques de la vallée de la Nièvre d'Arzembouy et de la Renèvre	Traverse l'aire d'étude éloignée selon un axe sud-ouest, nord-est et selon un axe sud-ouest, sud-est, respectivement. Ces corridors

		surfaciques sont interceptés l'aire d'étude rapprochée et la ZIP.
	Corridors surfaciques bordant la route de Cervenon jusqu'au centre-bourg du village du même nom.	A l'est de l'aire d'étude rapprochée.
	Corridor couloir rejoignant le Bois de Saint-Franchy, le Bois des Badières et le Bois de Crux, entre autres.	A l'est de l'aire d'étude rapprochée.
Sous-trame des prairies et bocages	Corridor couloir de Prémery (entre les lieux dits Les Baraques, La Tuilerie, Les Batants, Les Sainfoins, …).	Concerne tout le nord de l'aire d'étude rapprochée et de la ZIP.
	Corridors surfaciques de la D977 entre la Valotte et Gipy	Au nord-est de l'aire d'étude rapprochée.
	Corridors surfaciques de la vallée de la Petite Nièvre	A l'est de l'aire d'étude rapprochée
	Corridors surfaciques du Bois Devant	Au sud de l'aire d'étude rapprochée.
Sous-trame des pelouses	Corridors à restaurer de la vallée de la Nièvre d'Arzembouy	Traverse l'aire d'étude éloignée selon un axe sud-ouest, nord-ouest.
	Corridor couloir depuis la Nièvre jusqu'à Sichamps par les Roses et les Caillots	A l'ouest de l'aire d'étude rapprochée.
Sous-trame des zones humides	Les trois vallées de la Nièvre d'Arzembois, de la Petite Nièvre et de la Renèvre.	Traverse l'aire d'étude (voir précédemment)

L'aire d'étude éloignée est traversée par la vallée de la Nièvre d'Arzembouy qui supporte une grande partie de la trame locale et dont le cours d'eau passe à 25 m de l'aire d'étude rapprochée au point le plus proche. Les corridors et réservoirs présents dans l'aire d'étude éloignée se situent entre la vallée de la Loire et le PNR du Morvan, deux socles de milieux naturels d'importance régionale.

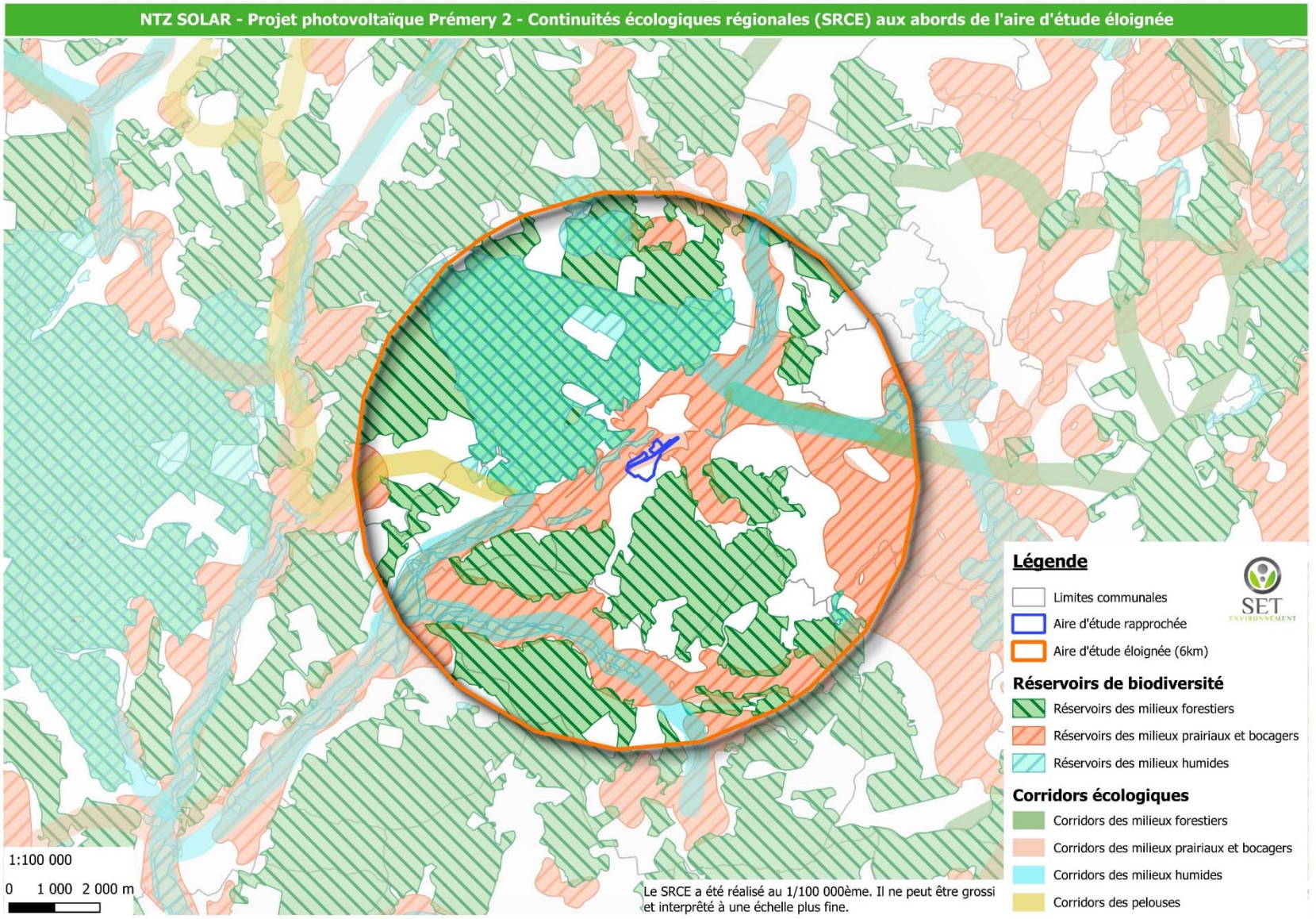
Les milieux forestiers sont particulièrement importants au niveau régional entre le PNR du Morvan et les grands massifs forestiers des bords est de la Loire (ex. Forêt domaniale des Bertranges, Forêt domaniale de Bellary). Ces grands massifs sont connectés par des corridors comme celui de la vallée de la Nièvre d'Arzembouy, intercepté par l'aire d'étude rapprochée. Les haies présentes à la limite sud de l'aire d'étude rapprochée, dans le prolongement du bois Les Cordiaux, constituent un corridor forestier surfacique qui représente un enjeu localement.

De même, un corridor et un réservoir de la sous-trame des prairies et bocages intersectent l'aire d'étude rapprochée du projet.

Les abords de la Nièvre d'Arzembouy sont aussi concernés par des réservoirs et corridors de la sous-trame zones humides qui longent l'aire d'étude rapprochée à environ 200-300 m et notamment par des « milieux à préserver ». Ces derniers font le lien entre les réservoirs du nord du PNR du Morvan et ceux de la Forêt domaniale des Bertranges.

La sous-trame des pelouses est surtout caractérisée par la présence d'un corridor « à restaurer » dans la vallée de la Nièvre d'Arzembouy, longeant le centre-bourg de Prémery par le nord en passant à 70 m de l'aire d'étude rapprochée au point le plus proche. Des espaces à prospecter intersectent quant à eux le nord-ouest de certaines parties de la ZIP. Seuls quelques réservoirs sont présents dans l'aire d'étude éloignée (ex. à l'ouest du centre-bourg de Prémery, à 500 m environ de l'aire d'étude rapprochée).

Figure 12 : Continuités écologiques régionales (SRCE) aux abords de l'aire d'étude éloignée



11.3.4.2. Fonctionnalités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

Le tableau suivant synthétise les continuités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, sur la base des éléments mis en évidence dans l'état initial. Il met en évidence les principaux corridors ou réservoirs de biodiversité, en s'affranchissant des niveaux d'enjeux liés aux espèces.

Tableau 18 : Principaux milieux et éléments du paysage de l'aire d'étude rapprochée et rôle dans le fonctionnement écologique local

Milieux et éléments du paysage de l'aire d'étude rapprochée	Fonctionnalité à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée
Milieux ouverts (ourlets mésophiles et nitrophiles, prairies fertilisées, mésophiles ou pâturées)	Le corridor surfacique des milieux prairiaux reporté au nord de l'aire d'étude rapprochée par le SRCE est supporté par des milieux ouverts comme la prairie fertilisée fauchée à Berce sphondyle et Brome mou au nord-ouest ou encore par la prairie améliorée à l'ouest. Bordées de haies, ces prairies reconstituent un motif bocager qui renforce la fonctionnalité de la trame verte locale en permettant le déplacement des espèces. Milieux importants notamment pour les oiseaux des cortèges de milieux ouverts et semi-ouverts, ces milieux sont également des réservoirs de biodiversité à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Toujours à cette échelle, ces continuités sont limitées par la présence de la mosaïque de friches sur substrats rapportés dont les potentialités d'accueil de la faune sont beaucoup plus limitées.
Grandes cultures	Les parcelles en grandes cultures occupent une large proportion de l'aire d'étude rapprochée. Elles constituent un réservoir de biodiversité pour les espèces inféodées à ces milieux mais ne supportent pas d'élément des trames reportées au SRCE. En période hivernale, l'agriculture peut offrir des ressources aux passereaux dont le régime est alors granivore.
Haies	Les haies qui bordent ces parcelles en grandes cultures au sud et à l'est constituent des continuités importantes en tant qu'habitats de transit ou de repos pour une diversité de groupes (chauve-souris, reptiles, oiseaux et petits mammifères terrestres). Elles sont notamment importantes pour permettre la migration de certains passereaux (migration dite « rampante »). Connectées au boisement de Les Cordiaux et donc au reste du massif (Les Coridaux, Les Brosses, Bois Moreaux, Le Petit Bois Moreau, etc.), ces haies sont des éléments importants des continuités de la sous-trame des milieux forestiers.
Milieux semi-ouverts (friches pionnières, rases ou vivaces, mosaïque de friches sur substrats rapportés, ronciers)	Principalement représentées à l'est de l'aire d'étude rapprochée ces milieux constituent un réservoir important localement et sont également un axe de transit pour de nombreuses espèces. Les friches et les milieux buissonnants sont des habitats favorables à la chasse de certains chiroptères comme le Petit rhinolophe ou le Grand murin par exemple.
Milieux boisés (Alignement d'arbres, haies, bois de trembles, fourrés arbustifs, manteaux forestiers calcicoles ou eutrophes, parcelles boisées de parc, plantations de Robinier)	Les boisements présents au sud de l'aire d'étude rapprochée, à l'est de la partie en grande culture, constituent des habitats favorables au transit et à la chasse des chiroptères et des oiseaux. Leur fonctionnalité est renforcée par les effets de lisières et la présence de haies qui les connectent aux autres milieux.
Bâti	Il existe très peu de bâti dans l'aire d'étude rapprochée mais ce dernier peut accueillir des gîtes potentiels pour les chauves-souris comme la Pipistrelle commune.

L'aire d'étude est divisée en deux ensembles. Le premier est occupé par des cultures, une prairie artificielle et une petite parcelle en prairie de fauche le long de la route D148. Le second présente un ensemble de friches industrielles herbacées et arbustives de reconquête des espaces abandonnés

(ancienne usine ou annexes de la gare de Prémery). Quelques bosquets forment la transition entre ces deux ensembles traversés également par la voie ferrée, exclue de l'aire d'étude rapprochée.

Les éléments linéaires ou ponctuels du paysage (haies, fourrés, buissons, friches …) répartis sur l'intégralité de l'aire d'étude, constituent des zones de refuge et d'alimentation pour certaines espèces, mais également des supports de déplacement et de dispersion des différentes espèces à une échelle locale. La voie ferrée peut également servir de corridor de déplacement de la faune ou de dispersion de la flore. De nombreuses espèces exotiques envahissantes se situent d'ailleurs le long de ce linéaire.

Les haies et la prairie de fauche sont des supports importants de la trame locale à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée et sont associées à des enjeux modérés. Les haies au sud-est des parcelles en grandes cultures relient l'aire d'étude rapprochée au réservoir boisé d'importance régionale au sud. Elles sont essentielles au transit des chiroptères dont certaines espèces utilisent ensuite les friches buissonnantes de l'aire d'étude rapprochée comme zone de chasse.

Les milieux ouverts et semi-ouverts tels que les friches et les ourlets mésophiles et nitrophiles constituent des éléments supports importants pour la biodiversité du site.

Les autres habitats présents sur l'aire d'étude rapprochée ne constituent pas des éléments importants des continuités locales bien que les friches ou les boisements sont importants pour le cycle de vie de certaines espèces contactées sur le site. Ils sont donc associés à un enjeu faible.

11.3.5. *Synthèse des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude rapprochée*

Afin de mettre en évidence les principaux groupes à enjeu écologique au sein de l'aire d'étude rapprochée, un tableau de synthèse a été établi (voir tableau ci-après).

Il est important de préciser que cette évaluation est relative à l'aire d'étude rapprochée et non à l'emprise du projet.

Les différentes données collectées dans le cadre de cette étude ont permis d'appréhender l'intérêt des milieux de l'aire d'étude rapprochée.

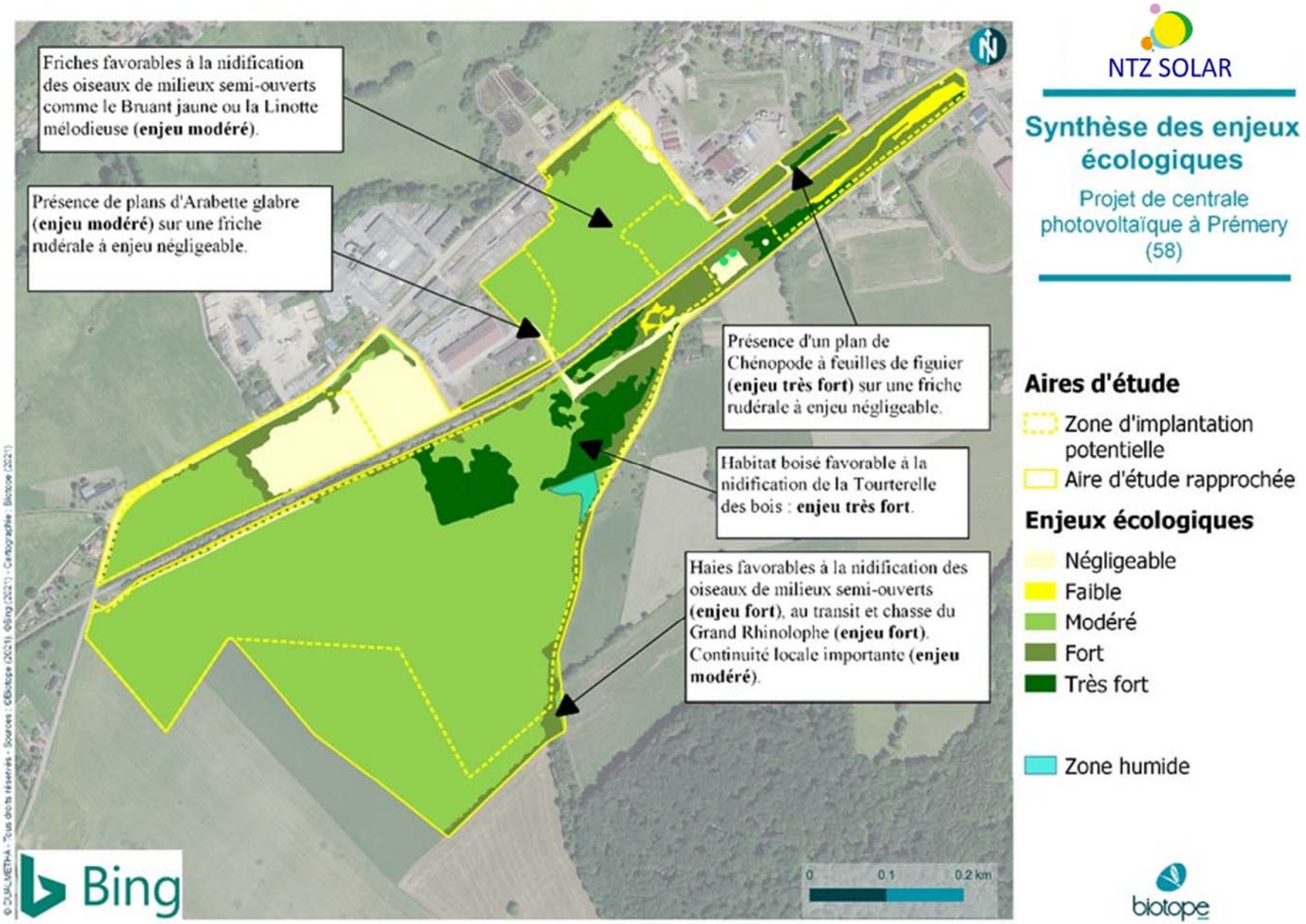
Une hiérarchisation en sept niveaux d'enjeu écologique a été établie : enjeu nul à majeur.
Une carte de localisation et de synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée est présentée ci-après.

Tableau 19 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

Enjeu	Enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée	
	Groupes et/ou espèces liés	Localisation/Description
Très fort	Flore : Chénopode à feuilles de figuier	2 pieds présents à proximité de la voie ferrée dans une friche mésoxérophile au niveau du chemin la traversant au centre de l'aire d'étude.
Fort	Chiroptères : Grand rhinolophe	Espèce identifiée ponctuellement au printemps dans la friche et le long de la haie au sud en été. Aucun gîte potentiel n'est présent sur l'aire d'étude rapprochée. Les haies constituant une zone à la fois de transit et de chasse pour cette espèce difficilement détectable mais bien présente, un enjeu fort leur est associé.
	Avifaune : Cortège des milieux boisés :	Le Serin cini est présent, en période de reproduction, au nord de l'aire d'étude rapprochée, à proximité des habitations.

	Serin cini Cortège des milieux semi-ouverts : Bruant jaune, Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant. Cortège des milieux anthropiques : Hirondelle rustique	Les espèces des milieux semi-ouverts occupent principalement les friches et alignement d'arbres/haies/milieux arbustifs présents au centre de l'aire d'étude rapprochée. Elles sont toutes probablement nicheuses sur l'aire d'étude rapprochée. Les espèces de milieux anthropiques utilisent le site d'étude comme zone de chasse mais un nid d'Hirondelle rustique a également été découvert sur un bâtiment de l'ancienne gare SNCF.
Modéré	Chiroptères : Barbastelle d'Europe, Petit rhinolophe, Grand Murin, Pipistrelle commune, Pipistrelle Nathusius, Noctule de Leisler, Murin à oreilles échancrées, Sérotine commune	Espèces utilisant les haies et les lisières comme axes de transit et les friches et milieux arbustifs comme zone de chasse au sein de l'aire d'étude rapprochée. Des gîtes arboricoles seraient présents à proximité de l'aire d'étude rapprochée pour la Barbastelle d'Europe. Les bâtiments autour de l'aire d'étude rapprochée pourraient accueillir des gîtes pour la Noctule de Leisler.
	Flore : Arabette glabre	Présent dans une friche eutrophe en limite de l'aire d'étude, qui dans les faits, est incluse dans le périmètre de l'usine Premester
	Avifaune : Cortège des milieux boisés : Bouvreuil Pivoine, Pic épeichette et Verdier d'Europe en période de reproduction et 12 autres espèces. Cortège des milieux semi-ouverts : Fauvette des jardins, Tarier pâtre et Pouillot fitis en période de reproduction. Cortège des milieux ouverts : Alouette des champs en période de reproduction. Cortège des milieux anthropiques : Faucon crécerelle en période de reproduction	Les espèces des milieux boisés utilisent les boisements et les alignements d'arbres de l'aire d'étude rapprochée pendant leur période de reproduction. Les espèces des milieux semi-ouverts occupent principalement les friches et alignement d'arbres/haies/milieux arbustifs présents au centre de l'aire d'étude rapprochée. Elles sont toutes probablement nicheuses sur l'aire d'étude rapprochée. Le Tarier pâtre a été observé sur le site du projet mais celui-ci ne niche pas dans les milieux ouverts. Les espèces de milieux anthropiques utilisent principalement le bâti existant sur l'aire d'étude rapprochée pour y nicher.
	Continuités écologiques : Haies, prairie de fauche	Les haies présentes au sud de l'aire d'étude rapprochée constituent des corridors écologiques importants qui rejoignent un réservoir forestier d'importance régionale. La prairie de fauche est un milieu support de la trame des milieux prairiaux et bocagers recensée au SRCE comme un corridor surfacique d'importance régionale.
Faible	Chiroptères : Oreillard roux, Oreillard gris, La Pipistrelle de Kuhl	Espèces utilisant les haies et les lisières comme axes de transit et les friches et milieux arbustifs comme zone de chasse au sein de l'aire d'étude rapprochée. Gîte arboricole probable pour l'Oreillard roux dans les boisements à proximité de l'aire d'étude rapprochée. Les bâtiments autour de l'aire d'étude rapprochée pourraient accueillir des gîtes pour la Pipistrelle de Kuhl.
	Mammifères terrestres : Hérisson d'Europe, Ecureuil roux et Chat forestier	Habitat de chasse du Chat forestier au niveau des cultures à l'ouest de l'aire d'étude et habitat des deux autres espèces dans les boisements, les haies et autres alignements d'arbres de l'aire d'étude rapprochée.
	Reptiles : Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune,	Présence au niveau de la friche industrielle, mais également aux niveaux des boisements/zones arbustives au nord de l'aire

	Lézard à deux raies, Couleuvre d'Esculape et Orvet fragile	d'étude rapprochée pour la Couleuvre d'Esculape et l'Orvet fragile.
	Amphibiens : Grenouille rousse et Triton palmé	Présence au niveau de la friche industrielle à l'est de l'aire d'étude rapprochée et probable utilisation des points d'eau temporaires dans les chemins et friches. Présence de nombreux habitats d'hivernage.
	Avifaune : Cortège des milieux boisés : Mésange à longue queue en période de reproduction et 12 autres espèces. Cortège des milieux semi-ouverts : Pie-grièche écorcheur et 3 autres espèces. Cortège des milieux anthropiques : 4 espèces	Les espèces des milieux boisés utilisent principalement les boisements et les alignements d'arbres au centre de l'aire d'étude rapprochée. Les espèces de milieux semi-ouverts utilisent principalement les friches de l'aire d'étude rapprochée et notamment les zones buissonnantes. La proximité des cultures offre également un habitat de chasse pour ces espèces. Les espèces de milieux anthropiques utilisent surtout le bâti de l'aire d'étude et chasse sur les zones aménagées.
	Habitats naturels	25 habitats présents sur l'aire d'étude rapprochée sont associés à des enjeux écologiques faibles (12 habitats ouverts/semi-ouverts, 7 habitats arbustifs et forestiers, 2 habitats artificialisés et 4 habitats anthropiques).
	Continuité à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée	Les autres habitats ne jouent pas un rôle important dans les continuités écologiques locales bien qu'ils supportent la biodiversité recensée sur le site.


Friches favorables à la nidification des oiseaux de milieux semi-ouverts comme le Bruant jaune ou la Linotte mélodieuse (enjeu modéré).
Présence de plans d'Arabette glabre (enjeu modéré) sur une friche rudérale à enjeu négligeable.
Présence d'un plan de Chénopode à feuilles de figuier (enjeu très fort) sur une friche rudérale à enjeu négligeable.
Habitat boisé favorable à la nidification de la Tourterelle des bois : enjeu très fort.
Haies favorables à la nidification des oiseaux de milieux semi-ouverts (enjeu fort), au transit et chasse du Grand Rhinolophe (enjeu fort). Continuité locale importante (enjeu modéré).
Bing
0
0.1
0.2 km
NTZ SOLAR
Synthèse des enjeux écologiques
Projet de centrale photovoltaïque à Prémery (58)
Aires d'étude
Zone d'implantation potentielle
Aire d'étude rapprochée
Enjeux écologiques
Négligeable
Faible
Modéré
Fort
Très fort
Zone humide
biotope

11.3.6. ***Synthèse des enjeux liés aux milieux naturels***

Thématique	Degré d'enjeu	Résumé
Faune		Seules les espèces considérées comme patrimoniales sont retenues afin de déterminer les enjeux pour la faune. Pour les espèces considérées, l'enjeu est très faible à faible.
Flore		Les milieux naturels présents sur le site ne représentent pas d'enjeux particuliers.
Habitats naturels		Cultures et abords : habitats fréquents et diversité faible. Les haies constituent un enjeu pour l'avifaune. Les milieux naturels présents sur le site ne représentent pas d'enjeux particuliers.
Espaces naturels d'intérêt		Pas d'espace naturel remarquable situé sur le site ou à proximité immédiate.
Zones humides		D'après l'inventaire départemental des zones humides et les études à la parcelle, le projet n'est pas situé sur une zone humide.
Corridors écologiques		La haie autour du site participe à la connexion écologique entre les milieux naturels.

Absence d'enjeu	
Enjeu faible	
Enjeu moyen	
Enjeu fort	

11.4. Facteurs climatiques

11.4.1. *Contexte climatique*

Objectif : Le climat correspond à la distribution statistique des conditions atmosphériques dans une région donnée et sur un laps de temps donné. L'analyse de la météorologie doit permettre d'appréhender les conditions climatiques « normales », afin de vérifier la pertinence des choix géographiques du projet.

La présentation du climat de l'aire d'étude a plusieurs objectifs :

- Tout d'abord il s'agit de caractériser les lieux dans leur ensemble, le climat influençant le développement de la végétation et le régime des cours d'eau par exemple ;
- Le deuxième objectif est de caractériser globalement la ressource solaire, base de la faisabilité technico-économique du projet ;
- Le troisième objectif est de préciser les contraintes climatiques auxquelles le parc devra résister.

Les principales sources de données proviennent de Météo France.

Le projet se situe dans le département de la Nièvre, concerné par un climat océanique dégradé, à tendance semi-continentale. L'influence océanique induit des précipitations fréquentes en toute saison (maximum observé en automne et minimum en été) et l'influence semi-continentale se traduit par des hivers froids, accompagnés de fréquentes chutes de neige, et des étés plus chauds que sur les côtes, avec parfois de violents orages.

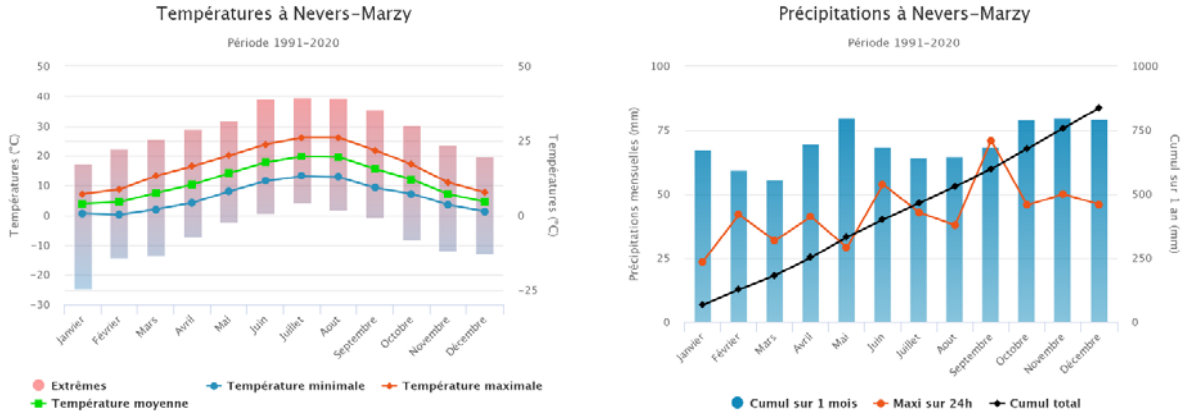
11.4.2. *Températures et pluviométrie*

La station météorologique de Météo-France la plus proche des aires d'étude et disposant de données complètes est celle de Nevers-Marzy (au niveau de l'aéroport de Nevers - Fourchambault), à près de 25 km au sud-est de l'aire d'étude rapprochée.

Le suivi climatique de Nevers est relativement ancien et régulier. Toutefois, il s'agit d'une station en contexte périurbain, subissant donc potentiellement les influences du tissu urbain (effet d'îlot de chaleur urbain notamment). Les données délivrées par la station ne sont donc pas entièrement représentatives du climat au niveau du site d'étude.

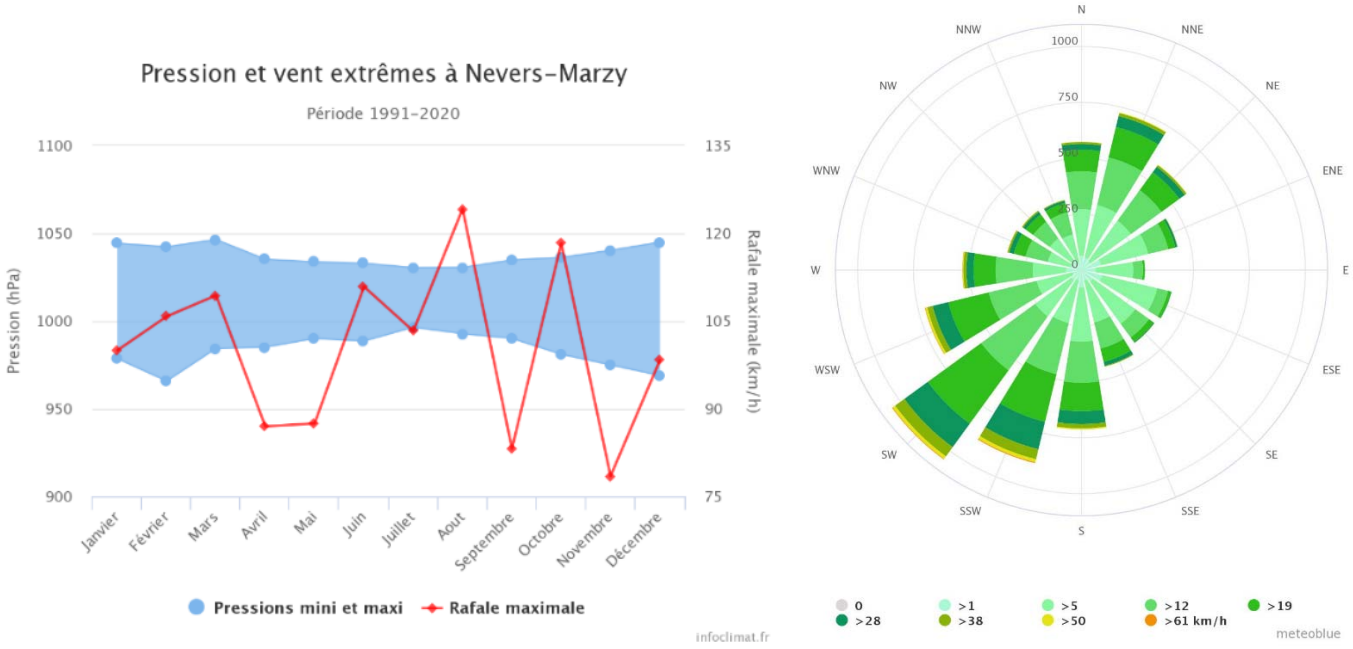
Entre 1991 et 2020 (période la plus récente disposant de moyennes statistiques sur 20 ans), les précipitations annuelles cumulées à la station de Nevers-Marzy sont de 836,9 mm en moyenne. Les précipitations sont relativement bien réparties tout au long de l'année (de 55,5 mm en mars à 79,9 mm en mai et novembre). A l'année, il fait en moyenne 11,4°C, avec une moyenne de 3,9°C en janvier et de 19,7°C en juillet.

Figure 13 : Températures et précipitations moyennes mensuelles à la station de Nevers-Marzy (source : Météo France, normales de 1991 à 2020)



11.4.3. ***Vents***

Figure 14 : Pression et vents à Nevers-Marzy

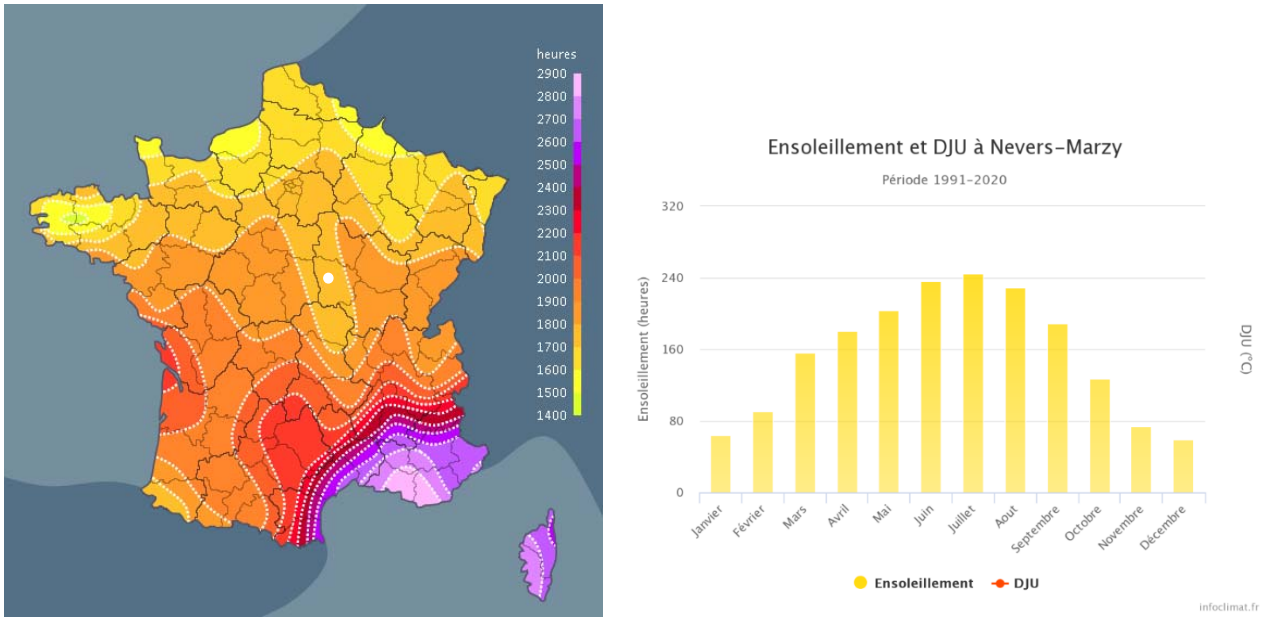


Les rafales les plus fortes sont enregistrées en août. C'est d'avril à mai que les phénomènes de vents forts sont les moins fréquents (ils sont également peu fréquents en septembre et en novembre).

Sur le secteur, les vents dominants sont orientés vers le sud-ouest. Ces vents sont annonciateurs de système dépressionnaire engendrant des précipitations. Les vents d'influence continentale (nord-est/sud-est) sont plus rares et apportent, pour les premiers, un air froid et sec et, pour les seconds de la chaleur.

11.4.4. ***Ensoleillement***

Figure 15 : Ensoleillement et DJU à Nevers-Marzy



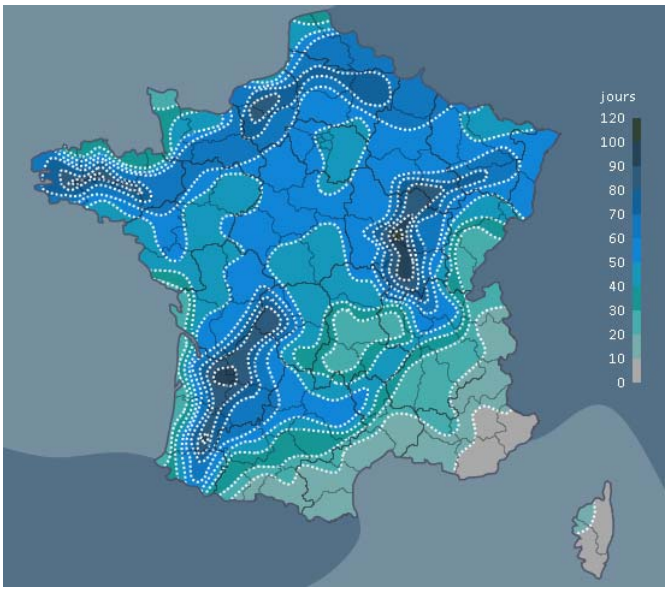
L'aire d'étude rapprochée est localisée dans un secteur où la durée d'ensoleillement totale est comprise entre 1700 et 1800 h par an.
La région présente un ensoleillement modéré pour la France avec un ensoleillement moyen compris entre 1700 et 1900 heures / an.

Les données climatiques montrent que ce site est potentiellement intéressant en termes de gisement solaire donc favorable, sur ce critère, à l'implantation d'une centrale photovoltaïque. Les enjeux relatifs au climat sont négligeables vis-à-vis du projet.

11.4.5. ***Autres composantes climatiques : brouillard, orages, gel et neige***

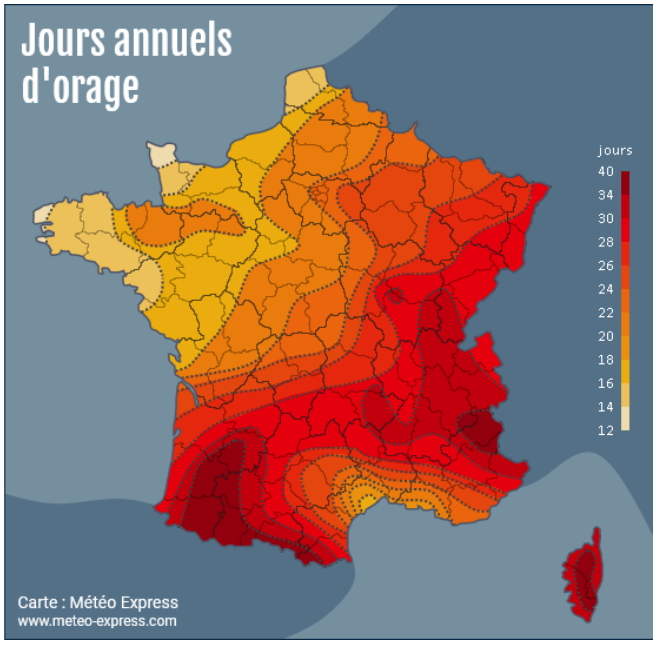
Brouillard

A Nevers, le phénomène de brouillard apparaît en moyenne entre 50 et 60 jours par an selon la carte ci-dessous. Par comparaison, la fréquence des brouillards atteint de 70 à 100 jours par an dans les régions de France les plus touchées telles que les grandes vallées (notamment de la Garonne), les Landes, ou encore la région de Rouen en Normandie.



Orages

La Nièvre ne figure pas parmi les départements les plus sensibles au foudroiement (source : Météorage.com). Sur la période 1981-2010, 22,3 jours d'orage par an sont observés en moyenne à Nevers, dont environ 75% de mai à août. Ce paramètre correspond au nombre de jours où le tonnerre a grondé.



Le département de la Nièvre montre une densité de foudroiement moyenne de 0,65 nsg/km²/an considérée comme faible à l'échelle de la France.

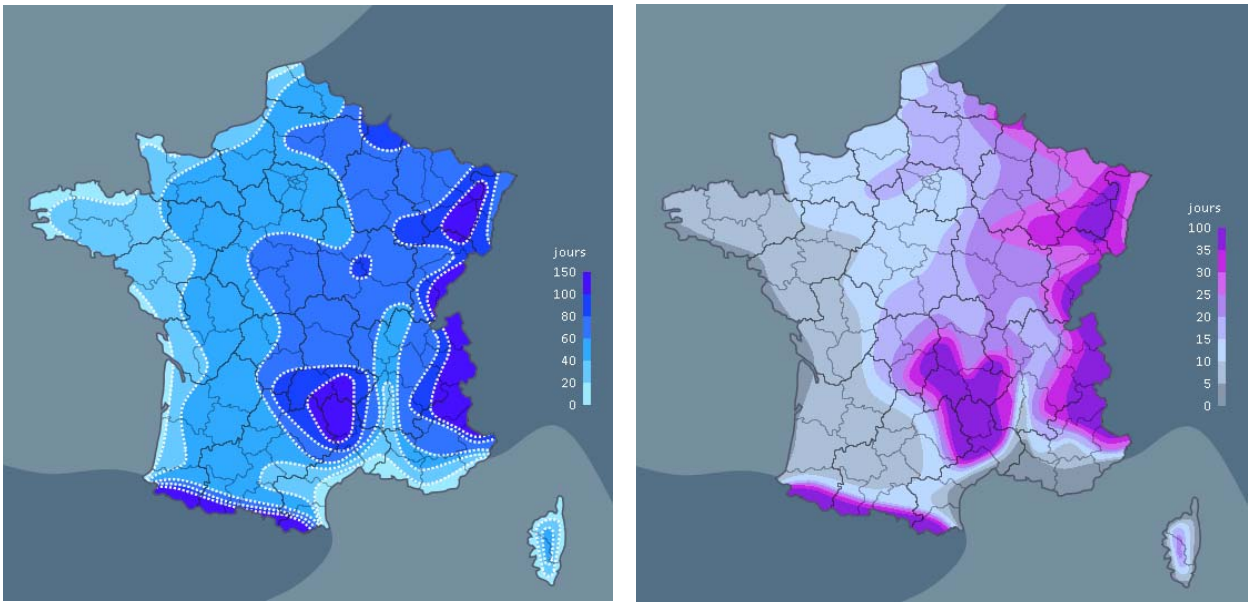
Gel et neige

Le gel est un phénomène indissociable de la saison hivernale. Il caractérise le climat tempéré que connaît la France et peut survenir durant plus de la moitié de l'année, sur une période s'étirant généralement de la mi-octobre jusqu'à la mi-mai.

Les régions de la façade Est et du quart Nord-Est de la France enregistrent 60 à 80 jours de gel par an : chiffre supérieur à la moyenne nationale. Ces secteurs doivent la rudesse de leurs hivers à leur climat à dominante continentale. Sur une année, au niveau de la station de mesure de Nevers-Marzy, en moyenne 71,8 jours connaissent une température minimale inférieure ou égale à 0°C, dont 18,6 avec une température inférieure à -5°C (données de 1981 à 2010). Le nombre de jours de gel est donc assez important et principalement répartis entre novembre et février.

La station de Nevers enregistre en moyenne 16 jours de neige par an. A titre de comparaison, les régions s'étendant entre la Champagne et le Massif central en passant par la Bourgogne totalisent une moyenne de 20 à 25 jours de neige par an.

Il est cependant à noter que depuis quelques années, le nombre de jours de gel et de neige par an diminue.



Les phénomènes climatiques sont relativement peu fréquents et leur nature/intensité limite les interactions/impacts avec le type de projet envisagé.

11.5. Milieu physique

11.5.1. *Contexte géographique*

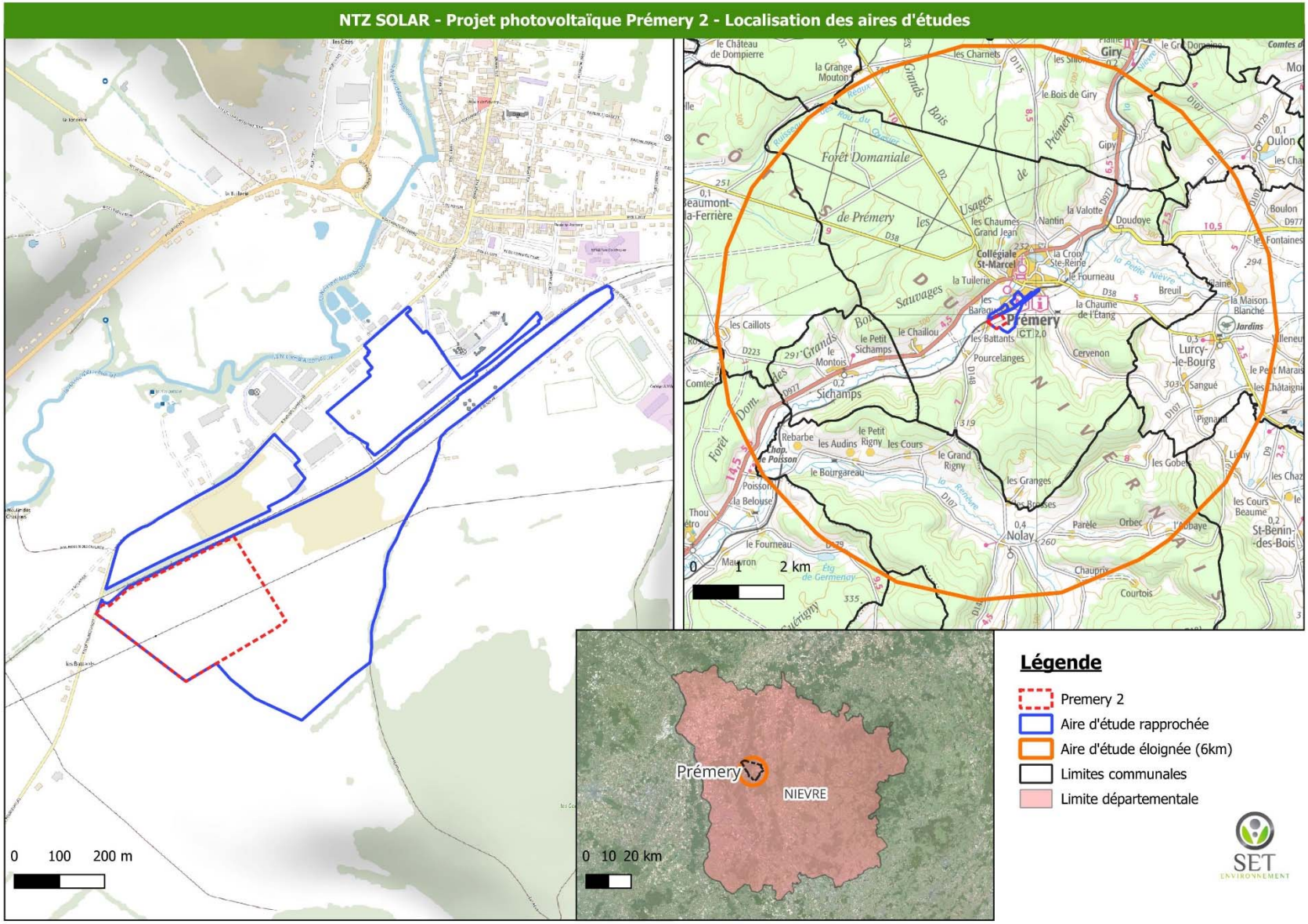
L'aire d'étude rapprochée est située dans le département de la Nièvre, dans la région naturelle du Nivernais et au sein de l'entité paysagère du Nivernais boisé.

Elle est située à l'ouest de la commune de Prémery, à environ 24,2 km au nord-ouest du centre-ville de Nevers auquel elle est reliée par la D977 en une trentaine de minutes. Cette commune appartient à la Communauté de communes Les Bertranges. Cette aire d'étude est cantonnée à la vallée de la Nièvre d'Arzembouy, affluent de la Nièvre qui longe le centre bourg de Prémery. Ce cours d'eau prend naissance sur le territoire de Giry et se jette dans la Nièvre à Guérigny, à environ 15 km en amont de Nevers, en suivant le tracé de la route D977.

Située entre le centre-bourg de Prémery à l'est, le lieu-dit Les Battants à l'ouest, entre la voie ferrée (ligne Clamecy-Nevers) au nord et le bois les Cordiaux au sud, l'aire d'étude rapprochée est principalement occupée par des grandes cultures Elle est localisée en périphérie d'un ancien site

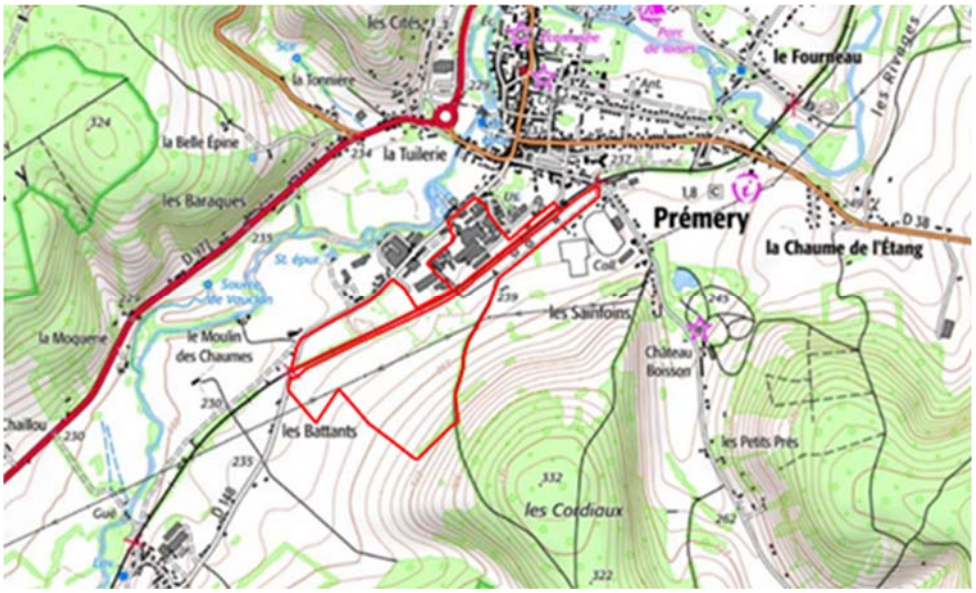
industriel : le site des usines Lambiotte, spécialisées dans la production de charbon de bois issu des forêts du Morvan et fermées depuis 2002.

Figure 16 : Localisation des aires d'étude



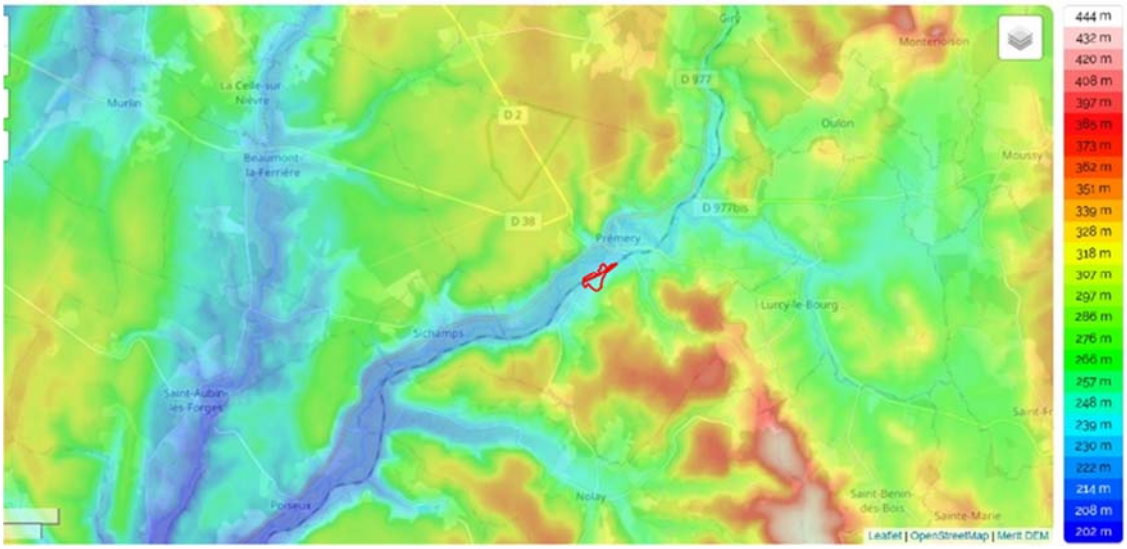
11.5.2. ***Topographie***

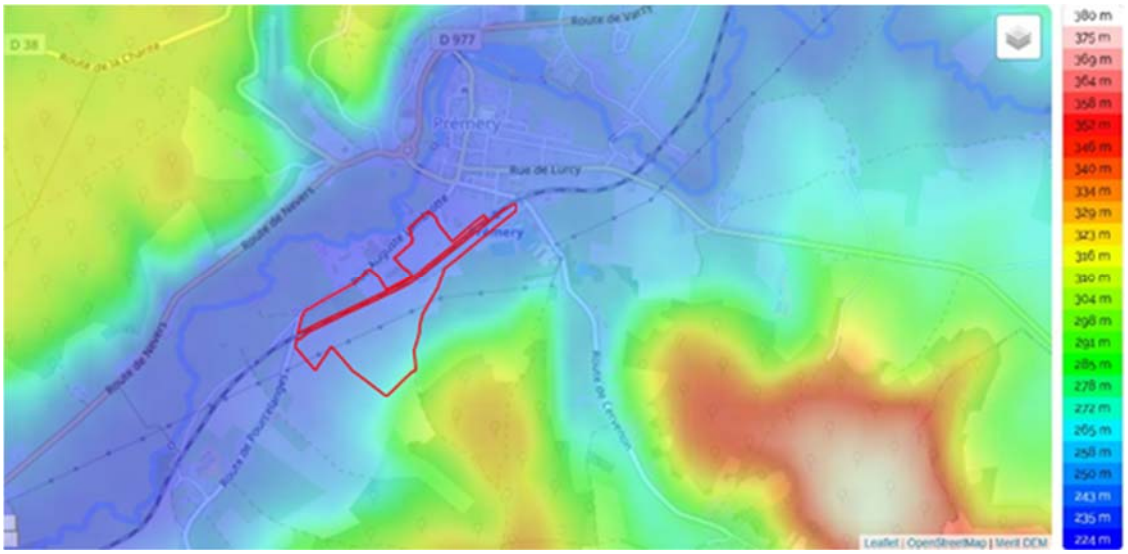
L'aire d'étude rapprochée se situe dans la vallée dessinée par la Nièvre d'Arzembouy, au sud d'un plateau qui approche les 300 m d'altitude (Les Usages de Prémery et la Forêt Domaniale de Prémery) et au nord de reliefs éparses qui peuvent dépasser 400 m d'altitude (le Bois Moreau, le Bois Bernon ou encore le Bois de St-Benin).



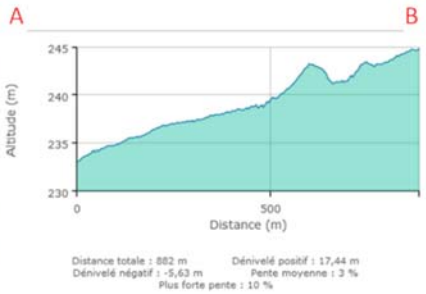
L'aire d'étude rapprochée présente une pente d'axe nord-ouest/sud-est. Son point le plus bas est à environ 235 m d'altitude, au niveau de la voie ferrée. Son point le plus bas est à environ 270 m d'altitude, au niveau de la lisière avec le bois les Cordiaux.

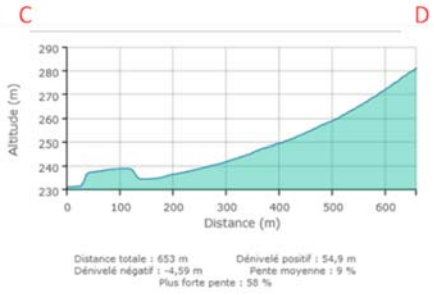
Figure 17 : Topographie au niveau de l'aire d'étude rapprochée











Les pentes sont en moyenne entre 3 et 10% sur l'aire d'étude rapprochée. Ces pentes sont relativement continues, excepté dans la partie nord-est où des accidents topographiques sont présents. La pente la plus importante de 10 % en moyenne se trouve sur l'axe nord-ouest, sud-est (C vers D) mais la pente maximale calculée de 58 % correspond au tas de matériaux entreposés au nord de la voie ferrée.

Des pentes supérieures à 10% sont renseignées dans le jeu de données BCAE (Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales, zones en rouge) de Géoportail. Ces pentes demandent une gestion particulière de la part des exploitants (période de labour, orientation du travail du sol et bande tampon). Seule la partie sud-est de l'aire d'étude est concernée par ces pentes fortes.

Le projet se trouve dans un secteur de bocage légèrement vallonné. L'altitude du site potentiel du projet se situe autour de 160-165 m NGF. Il y a une pente générale vers l'ouest de 3%.

Figure 18 : Localisation des pentes à proximité de l'aire d'étude rapprochée



La topographie des aires d'étude immédiates présente globalement un dénivelé nord-ouest/sud-est de 50 à 60 m. Cette déclivité entraine le classement de la partie sud-est de l'aire d'étude rapprochée en BCAE. Les enjeux liés à la topographie sont modérés pour le type de projet pressenti pour la zone.

11.5.3. *Géologie et pédologie*

Sources : Schéma départemental des carrières de la Nièvre (2015), notice géologique BRGM, Infoterre, Geoportail.fr

11.5.3.1. Sous-sol du territoire

En application de la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 (art.L.242-1 et suivants du Code rural), les réserves naturelles sont des territoires classés lorsque la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux de gisements de minéraux et de fouilles et, en général, du milieu naturel présente une importance particulière ou qu'il convient de soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader. Le patrimoine géologique présent au niveau de la zone d'étude rapprochée ne fait l'objet d'aucune protection de type réserve naturelle géologique ou périmètre à préserver.
La majorité des carrières au sud-ouest du département de la Nièvre se trouve sur le trajet de la Loire, à l'ouest et au sud-est de Nevers. Ce sont principalement des carrières alluvionnaires (ex. Carrière de Fourchambault). La commune de Prémery et les communes limitrophes ne sont pas concernées par ces activités.

11.5.3.2. Contexte géologique

D'après la carte géologique au 1/50 000 du BRGM, feuille n° 495 (Prémery), l'aire d'étude rapprochée est située en bordure occidentale du socle cristallin du Morvan et en bordure orientale du Bassin sédimentaire parisien, à proximité du val de Loire. Trois logiques expliquent donc les motifs géologiques observables :

- La haute montagne granitique du Morvan qui a permis le dépôt détritique ancien de sables, grés et argiles (Decize, Bazois) ;

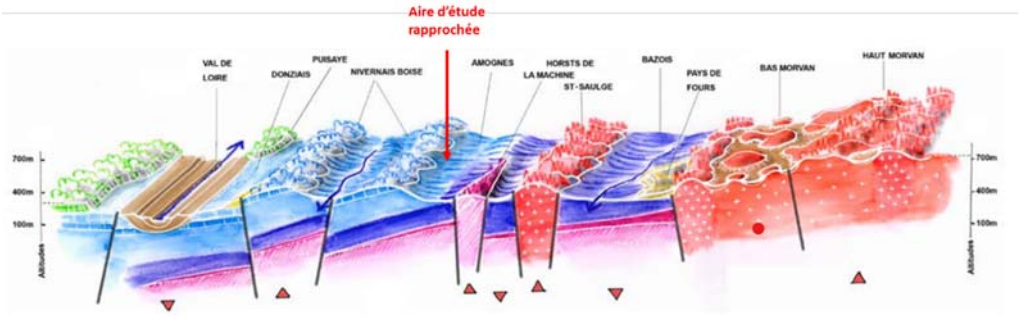
- Le Bassin parisien dont la structure en assiettes empilées, avec un pendage vers Paris, fait apparaître les sédiments du Trias au pied du Morvan, les sables et argiles du Dogger dans les Amognes et les tables calcaires dans le Nivernais boisé.
- Les mouvements associés à l'orogenèse alpine, responsable de la fracturation des couches et de l'apparition de failles normales NNE-SSW qui réhaussent des blocs (horst comme St-Saulge ou La Machine) ou les abaissent (graben comme le Val de Loire). Les sables et argiles se déposent ensuite et, associés à l'érosion, estompent les reliefs. Les cuestas sont ainsi moins visibles.

L'aire d'étude rapprochée est située en périphérie sud d'une entité paysagère appelée Nivernais boisés, correspondant également à une entité géologique, au nord des Amognes, une autre entité paysagère.

Le plateau du Nivernais boisé repose sur une ossature de calcaires et de marnes jurassiques brisés par des failles orientées vers le Nord. Les principales failles des plaques de calcaire forment des cuestas (barres rocheuses de relief) tournées vers l'Est. La cuesta des Usages de Prémery (et de la Forêt Domaniale de Prémery) est celle qui est la plus proche de l'aire d'étude rapprochée. Les deux Nièvre ont emprunté les couloirs marneux vers le sud. Des ruisseaux secondaires et des effondrements de rivières souterraines ont façonné des combes sur les plateaux, générant quelques lignées de bocage au milieu des bois.

De plus, les réseaux karstiques (résultat de la dissolution de formations carbonatées par les circulations d'eau souterraines) sont très présents dans les calcaires jurassiques essentiellement entre Prémery et Clamecy. L'évolution du calcaire vers un faciès plus calcéro-argileux au sud du département limite l'extension des karts entre Prémery et Nevers, où l'urbanisation est la plus dense (Inventaire départemental des mouvements de terrain de la Nièvre).





La géologie de l'aire d'étude rapprochée peut-être décrite en suivant :

- Au niveau de la pointe nord-est de l'aire d'étude rapprochée, et au nord de la voie ferrée, sont indiqués des « Remblais, dépôts anthropiques, scories de fonderie ». Les scories de fonderie correspondent à des dépôts liés à une ancienne activité métallurgique et les remblais correspondent à l'ancien support au stockage du bois.
- Le reste de l'aire d'étude rapprochée correspond à des calcaires argileux et marnes (Bathonien inférieur et moyen) dont l'épaisseur est estimée entre 60 et 70 m). Au-dessus des calcaires à oolites ferrugineuses du Bathonien inférieur (Sous-zone à Macrescens) se développe une épaisse série de marnes blanchâtres et de calcaires argileux gélifs. Les dépôts sont monotones, sans le moindre repère cartographique, avec un débit en bancs de 15 à 20 cm séparés par des joints marneux ou des faciès plus délités. La composition de cette couche est propice à la formation de réseaux karstiques.

La présence de réseaux karstiques déstabilise le sous-sol et peut rendre la nappe d'eau souterraine plus sensible aux pollutions de surface.

Au sud de l'aire d'étude rapprochée, au niveau du bois Les Cordiaux, ce sont les Calcaires bioclastiques et oolithiques (Bathonien supérieur, épaisseur estimée entre 45 et 60 m) qui affleurent.

En ce qui concerne la structure, une faille d'orientation sud-ouest, nord-est est supposée présente mais non observable.

11.5.3.3. Pédologie et composition du sol

Les sols présents au niveau de l'aire d'étude rapprochée sont dominés par des calcosols. Ce sont des sols moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur), développés à partir de matériaux calcaires. Ils sont riches en carbonates de calcium sur toute leur épaisseur, leur pH est donc basique. Ils sont fréquemment argileux, plus ou moins caillouteux, plus ou moins séchants souvent très perméables.

L'aire d'étude rapprochée repose principalement sur une alternance de marnes et calcaires argileux du Bathonien inférieur et moyen. Une partie de cette aire d'étude repose néanmoins sur des dépôts bien plus récent, liés aux anciennes activités industrielles.

La nature karstique du sous-sol et la perméabilité des sols rendent l'aire d'étude sensible à l'infiltration de polluants dans les sols, potentiellement, jusqu'au nappe souterraine.

Les enjeux associés au sous-sol des aires d'étude sont donc considérés comme modérés vis-à-vis du projet.

Figure 19 : Géologie au niveau de l'aire d'étude éloignée

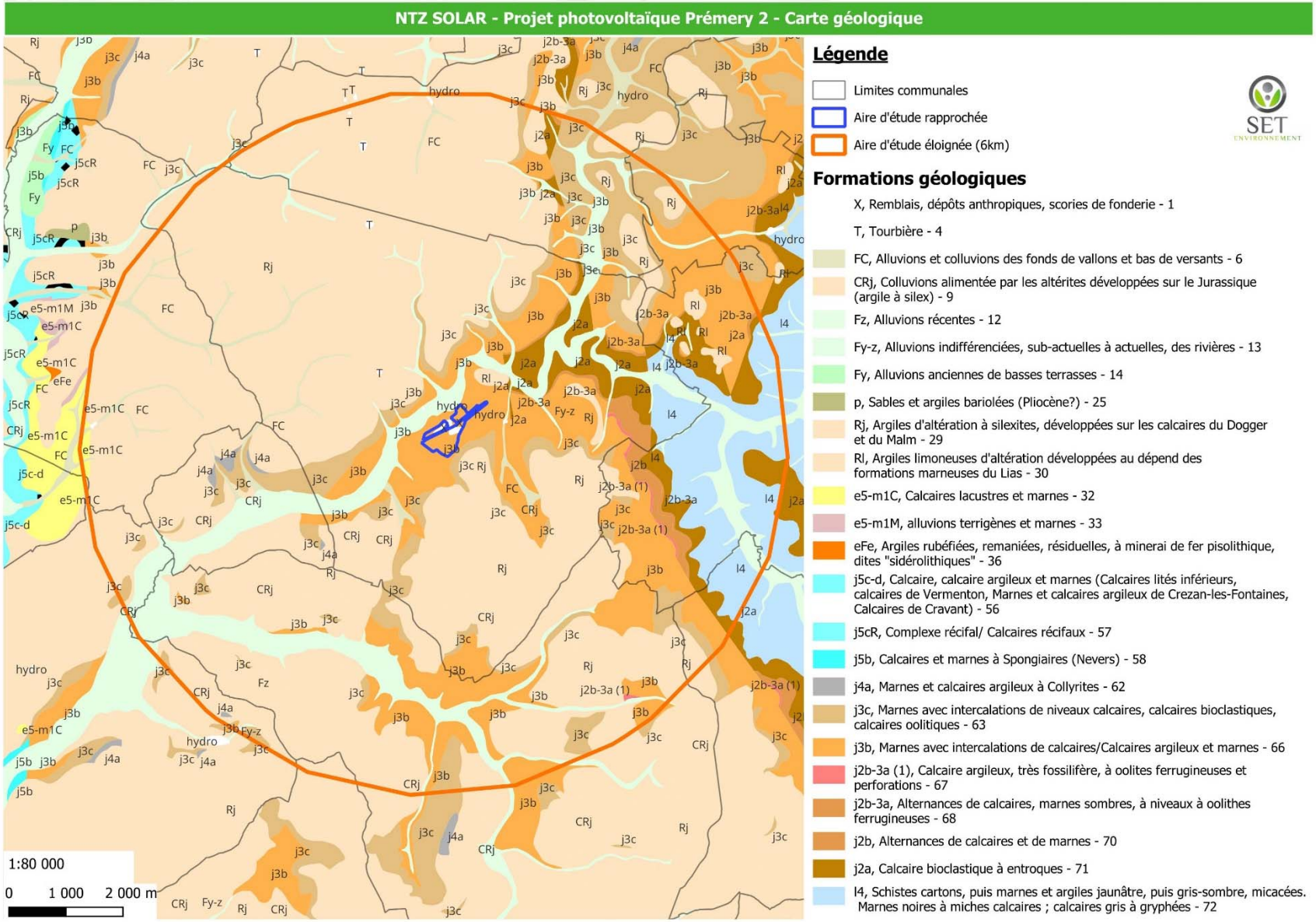
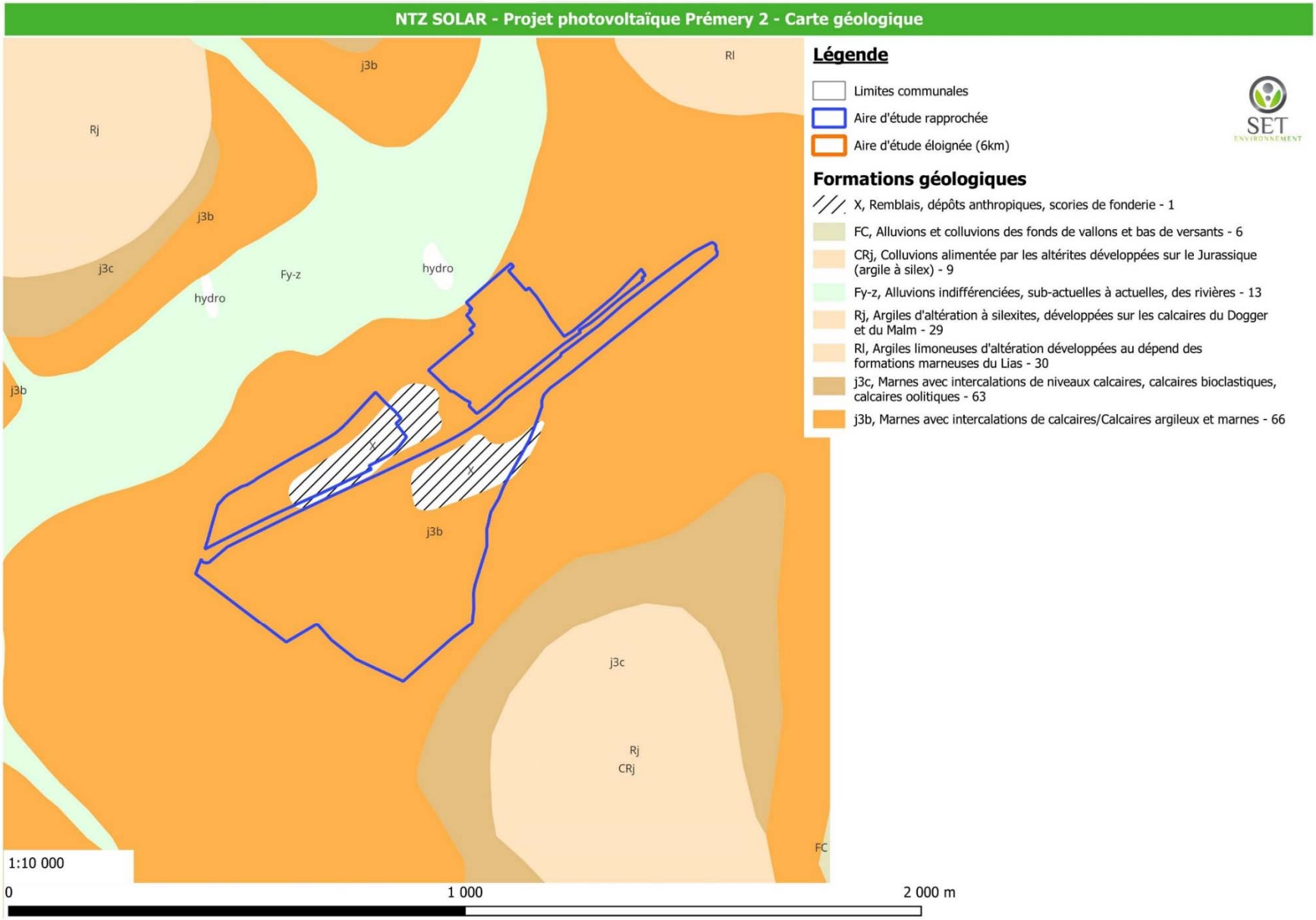


Figure 20 : Géologie au niveau de l'aire d'étude rapprochée



11.5.4. *Ressource en eau*

L'analyse du milieu physique concerne également l'hydrogéologie l'hydrographie avec les descriptions et caractérisations générales des bassins versants. Cette analyse pourra être complétée par des informations globales sur la qualité chimique et écologique des cours d'eau, utiles pour apprécier la qualité générale de l'environnement.

Créé par la loi sur l'eau de 1992, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) fixe pour chaque bassin les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Cette gestion s'organise à l'échelle des territoires hydro-géographiques cohérents que sont les six grands bassins versants de la métropole.

Le territoire communal de Prémery dépend du SDAGE Loire-Bretagne et plus précisément du sous-bassin Allier-Loire amont. Il est situé en périphérie de ce schéma à l'extrême ouest de la zone géographique couverte. Le SDAGE a été adopté par le comité de bassin Loire-Bretagne le 3 mars 2022 et publié par arrêté préfectoral du 18 mars de la même année.

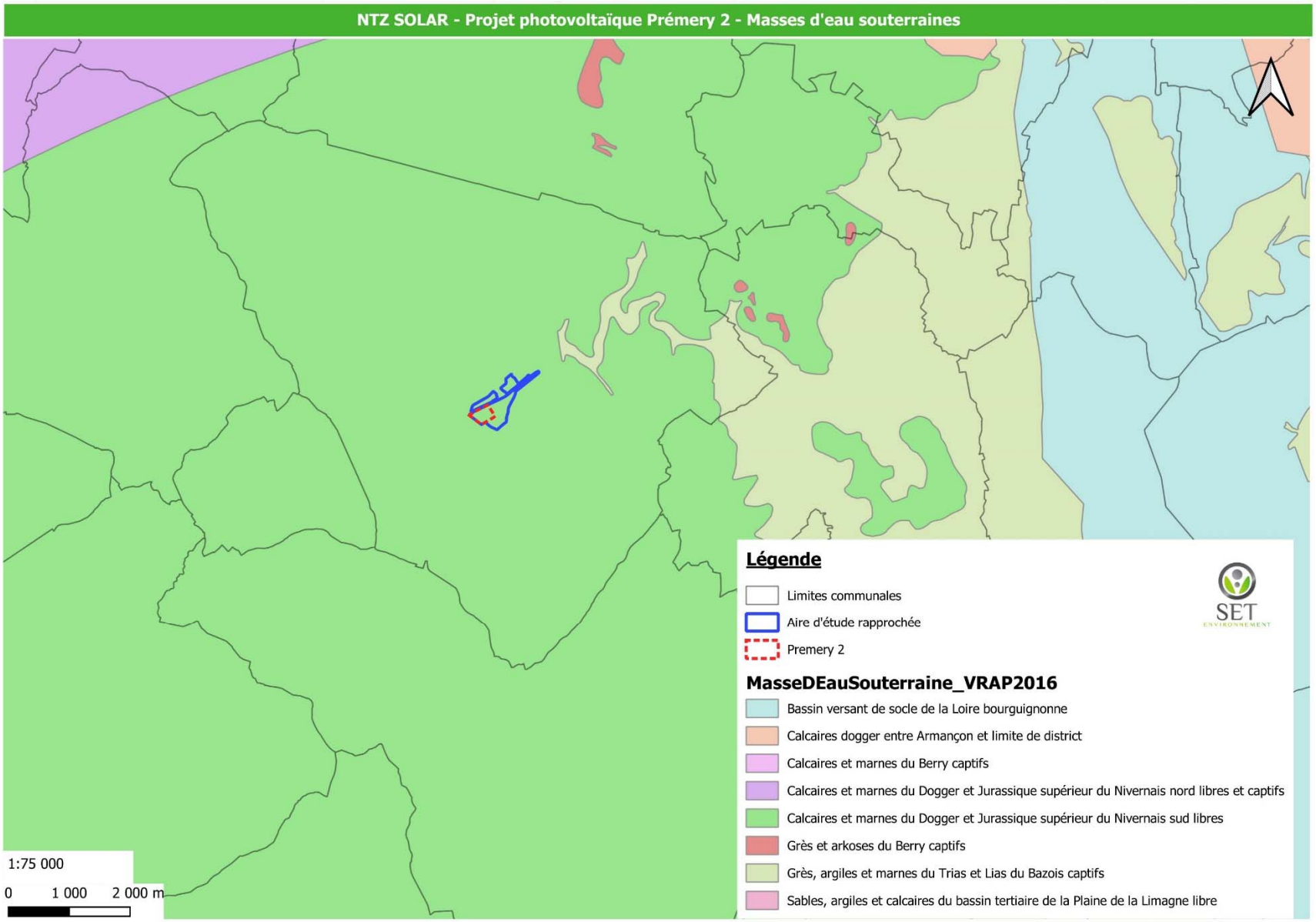
11.5.4.1. Contexte hydrologique

L'aire d'étude rapprochée est entièrement localisée au niveau de la masse d'eau souterraine FRGG129 « Calcaires et marnes du Dogger et Jurassique supérieur du Nivernais sud libres ». Les masses d'eau souterraines alentours ne concernent pas l'aire d'étude rapprochée ; elles ne se superposent pas.

Si 86 % des eaux souterraines sont en bon état au niveau du sous-bassin Allier-Loire amont, la pollution au nitrate est une source de dégradation de la qualité. Un rapport de la DREAL Centre et de la délégation de bassin Loire-Bretagne, datant de novembre 2012, montre que la concentration en azote était particulièrement haute en 2011 au niveau d'un captage situé sur la commune de Nolay, en limite de cette masse d'eau souterraine. Cette même année, l'état quantitatif était bon. Lors de la période 2012-2017, la masse d'eau présentait cependant un bon état chimique, nitrate et pesticide, à l'instar de son état quantitatif.

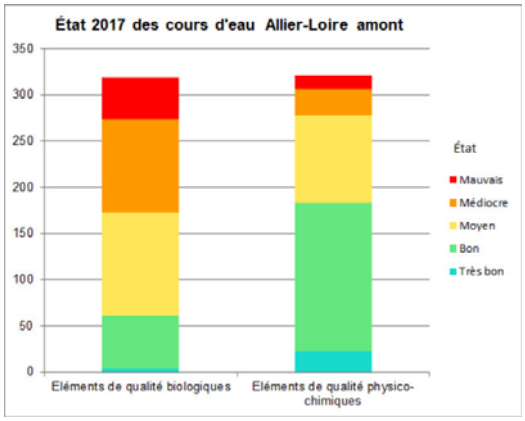
La nature karstique de cette masse d'eau souterraine la rend sensible aux pollutions de surface qui pourraient altérer la qualité des eaux. Cette sensibilité est par ailleurs prise en considération dans le cadre du développement de nouvelles activités dans des zones anciennement industrielles et dont le sol pourrait être pollué. Ainsi, l'arrêté préfectoral du 30 mars 2005 portant des préconisations pour le site de l'ancienne usine chimique de BOSTIK FINDLEY (entreprise spécialisée dans la conception d'adhésif), situé au nord de l'aire d'étude rapprochée et en dehors de son périmètre, mentionne la présence d'un suivi piézométrique de la nappe souterraine qui doit être maintenu. Cet arrêté dont les préconisations sont étendues, par le règlement du PLU, aux anciens sites des usines Lambiotte, met en emphase la nécessité de porter une attention particulière à la gestion des eaux provenant du site (mise en place de réseaux étanches, pas d'injection d'eau ou d'extractions).

Figure 21 : Masses d'eau souterraines



11.5.4.2. Contexte hydrographique

La commune de Prémery est traversée par la Nièvre d'Arzembouy qui passe par le centre-bourg et passe une trentaine de mètres de la partie nord-est de l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit d'un affluent gauche de la Nièvre, elle-même affluent de la Loire.
La commune de Prémery se trouve dans le sous-bassin Allier-Loire amont qui couvre 32 628 km², depuis les sources de l'Allier, de la Loire et de l'Arroux jusqu'au Nivernais. Au sein du sous-bassin, 28 % des cours d'eau et plans d'eau sont en bon ou très bon état et un tiers sont en état moyen.



Or, sur le bassin versant de la Nièvre, les résultats font état d'une bonne à très bonne qualité biologique des cours d'eau à l'exception du le paramètre IPR (poissons) sur la Nièvre d'Arzembouy et la Nièvre aval. En effet, l'espèce repère, le brochet, et les espèces migratrices telles que l'anguille sont peu représentées dans les cours d'eau. Les causes de ces absences peuvent être variées : faible diversité d'habitats aquatiques, entraves au libre déplacement des espèces, anciennes pollutions du milieu...

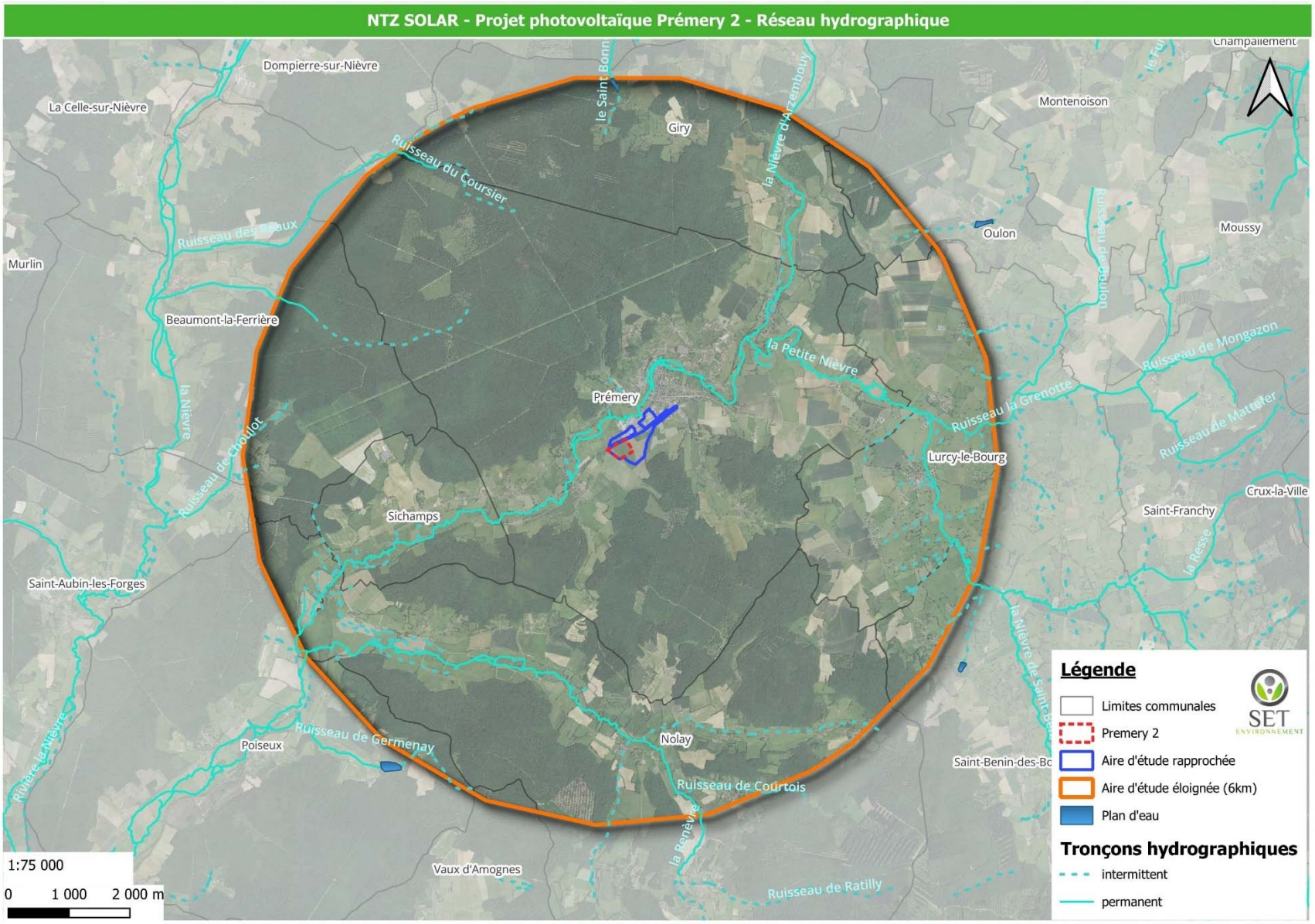
La qualité physico-chimique est quant à elle satisfaisante, avec cependant des teneurs en nitrates comprises entre 10 mg/L et 30 mg/L en hiver dans la Nièvre d'Arzembouy et la Nièvre aval. Les eaux superficielles à hauteur de Prémery ont quant à elles des concentrations fiables en azote.

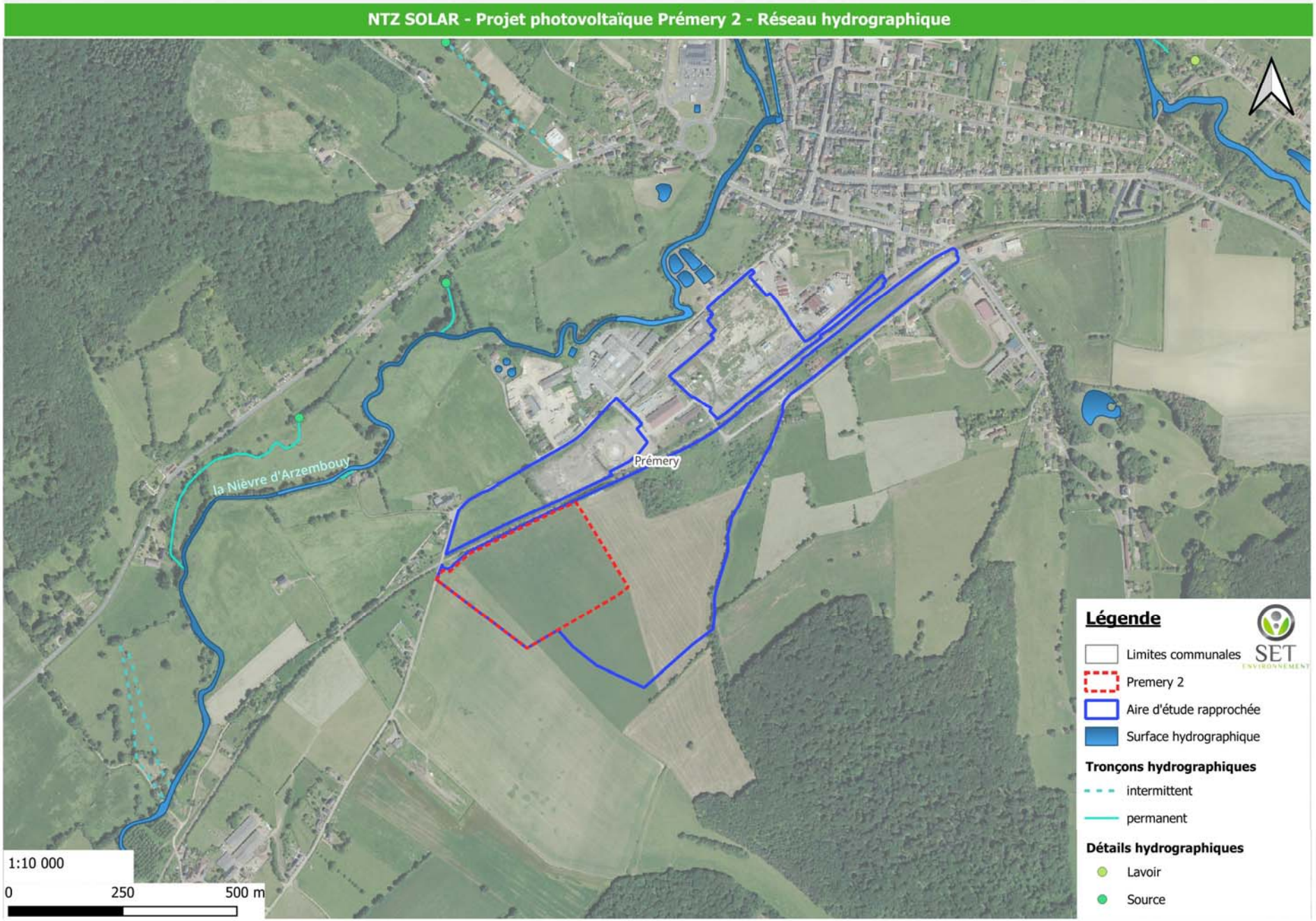
Une station hydrologique située à Poiseux, à environ 8,5 km en aval de Prémery offre des données permettant de montrer que le débit de la Nièvre d'Arzembouy est très variable selon les saisons (débit moyen mensuel de 5,17 m3/s en février et de 0,44m3/s en septembre). Le débit maximal atteint est de 18,4 en janvier 2018 et le minimal est de 0,13, atteint en septembre 2019.

Aucun point d'eau et aucun fossé n'a été recensé au droit de l'aire d'étude rapprochée mais trois sources sont reportées à la BDtopo au nord de cette dernière, sur l'autre rive de la Nièvre d'Arzembouy : la source de Vauclan, la source au niveau du lieu-dit la Tonnière et celle au niveau du lieu-dit La Belle Equipe.

Enfin, l'aire d'étude rapprochée n'est dans le périmètre d'aucun SAGE (Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux) ni d'aucune ZRE (Zone de Répartition des Eaux).

Figure 22 : Réseau hydrographique




NTZ SOLAR - Projet photovoltaïque Prémery 2 - Réseau hydrographique
la Nièvre d'Arzembouy
Prémery
Légende
Limites communales
Premery 2
Aire d'étude rapprochée
Surface hydrographique
Tronçons hydrographiques
intermittent
permanent
Détails hydrographiques
Lavoir
Source
SET
ENVIRONNEMENT
1:10 000
0
250
500 m

11.5.4.3. Usage de la ressource en eau

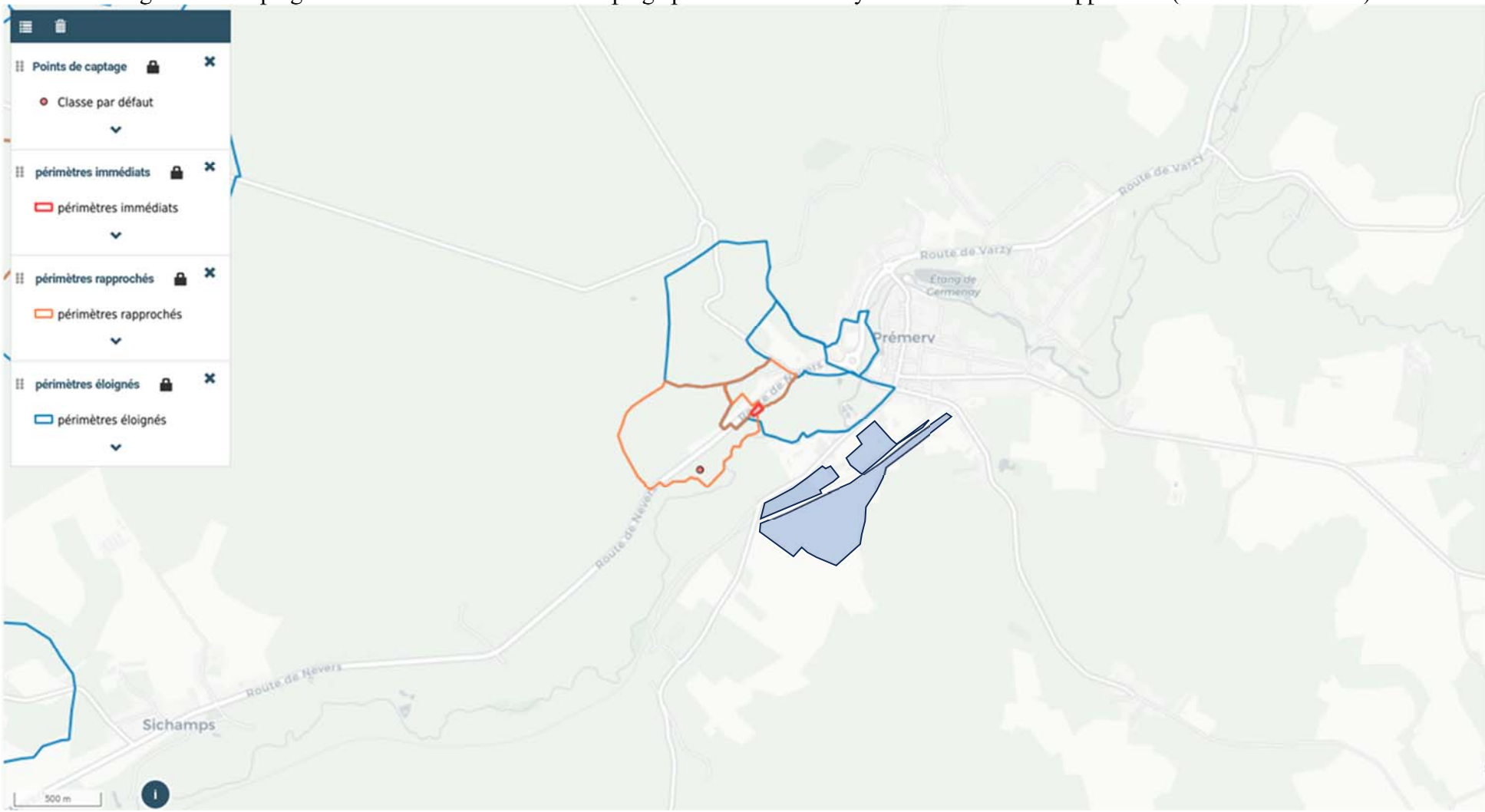
Selon les données 2019 de la Banque Nationale de Prélèvements quantitatifs en eau (BNPE), les prélèvements concernent uniquement les masses d'eau souterraines et sont intégralement dédiés à la fourniture d'eau potable.

Plusieurs points de captage sont présents au sein de l'aire d'étude éloignée, notamment à Nolay, Sichamps, au nord de Prémery ou encore au nord de la commune de Giry.

Le point de captage le plus proche de l'aire d'étude rapproché est situé au niveau de la source de Vauclan. L'aire d'étude rapprochée se situe en dehors de tous les périmètres de protection de cette source. En effet, le périmètre de protection rapproché se cantonne à l'autre rive de la Nièvre d'Arzembouy (à environ 400 m de l'aire d'étude rapprochée) et les périmètres éloignés sont déployés vers l'est, au niveau du centre-bourg de Prémery et des Usages de Prémery. La partie nord-est de l'aire d'étude rapprochée n'est séparée que par la rue Auguste Lambiotte d'un des périmètres éloignés de protection du captage. Cette grande proximité, ajoutée au passé industriel de la partie nord de l'aire d'étude rapprochée dont les sols sont pollués, augmente donc le niveau d'enjeu inhérent à ce point de captage.

La commune de Prémery est approvisionnée en eau potable provenant de 2 captages (Vauclan et Villiers). La qualité de l'eau est conforme à 100% concernant les critères microbiologique et physicochimique. Le service de distribution est assuré par SAUR Prémery.

Figure 23 : Captages et zones d'alimentation de captage proches de Prémery et de l'aire d'étude rapprochée (source : ARS BFC)



L'aire d'étude rapprochée n'est incluse dans aucun périmètre de captage d'eau potable mais elle est localisée à moins de 400 m du périmètre éloigné de zone de captage de la source de Vauclan.
L'aspect karstique des sols et l'intérêt de la ressource en termes d'usage implique un enjeu modéré pour les eaux souterraines et faible pour les eaux superficielles.

11.5.5. *Synthèse des enjeux*

Thématique	Degré d'enjeu	Résumé
Contexte géographique et topographique		L'aire d'étude rapprochée se situe dans la vallée de la Nièvre d'Arzembouy, encaissée (220 m d'altitude environ) entre des reliefs approchant ponctuellement les 400 m d'altitude. La topographie de l'aire d'étude rapprochée montre une pente relativement faible d'orientation nord-ouest, sud-est avec une pente moyenne variante entre 3 et 10%, se renforçant à mesure que l'on s'approche du boisement au sud de l'aire d'étude. Les enjeux sont donc modérés, surtout dans la partie la plus au sud.
Contexte géologique		Le site est implanté sur des formations type métamorphiques et des formations superficielles type alluvions et colluvions.
Contexte hydrologique		Les eaux pluviales du site sont rejetées au milieu naturel après avoir été collectées dans un bassin de gestion des eaux pluviales.
Caractérisation des eaux superficielles		Le site est hors zone inondable

Absence d'enjeu	
Enjeu faible	
Enjeu moyen	
Enjeu fort	

11.6. Risques majeurs

11.6.1. *Les risques à l'échelle du département*

Sources : DDRM 2020 de la Nièvre

Le dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM : Dossier Départemental des Risques Majeurs) de la Nièvre, précise les risques naturels et technologiques s'appliquant sur les communes du département. Il a été approuvé par arrêté préfectoral du 9 décembre 2019.
La commune de Prémery est concernée par plusieurs risques majeurs :

- Inondation ;
- Glissement de terrain ;
- Effondrement de cavités souterraines ;
- Transports de matières dangereuses.

Cinq arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle sont recensés sur le site de la CCR (Caisse Centrale de Réassurance) pour la commune de Prémery. Quatre sont associés à des sécheresses (dont le dernier est paru en 2021) et 2 autres à des inondations ou coulées de boues et à

des mouvements de terrains associés. Les communes alentour sont également concernées par ces aléas comme en témoignent les arrêtés qui les concernent.

Tableau 20 : Liste des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle sur la commune de Prémery et les communes limitrophes (source : Géorisques)

Commune	Périls	Arrêté du
Prémery	Sécheresse	21/12/2021
Prémery	Sécheresse	07/07/2020
Prémery	Sécheresse	18/06/2019
Prémery	Sécheresse	22/11/2005
Prémery	Inondations et/ou coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999
Prémery	Inondations et /ou coulées de boue, tempête	30/11/1982
Oulon	Sécheresse	28/07/2020
Oulon	Inondations et/ou coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999
Oulon	Grêle, inondations et /ou coulées de boue, tempête	10/09/1983
Oulon	Inondations et /ou coulées de boue, tempête	30/11/1982
Giry	Sécheresse	22/06/2021
Giry	Sécheresse	18/06/2019
Giry	Sécheresse	10/11/2006
Giry	Inondations et/ou coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999
Giry	Inondations et /ou coulées de boue, tempête	30/11/1982
Lurcy-le-Bourg	Sécheresse	22/06/2021
Lurcy-le-Bourg	Sécheresse	07/07/2020
Lurcy-le-Bourg	Sécheresse	17/09/2019
Lurcy-le-Bourg	Sécheresse	22/11/2005
Lurcy-le-Bourg	Inondations et/ou coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999
Lurcy-le-Bourg	Inondations et /ou coulées de boue, tempête	30/11/1982
Sichamps	Sécheresse	27/07/2021
Sichamps	Sécheresse	29/04/2020
Sichamps	Sécheresse	18/06/2019
Sichamps	Sécheresse	16/06/2006
Sichamps	Inondations et/ou coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999
Sichamps	Inondations et /ou coulées de boue, tempête	30/11/1982
Nolay	Sécheresse	27/07/2021
Nolay	Sécheresse	29/04/2020
Nolay	Sécheresse	18/06/2019
Nolay	Sécheresse	30/03/2006
Nolay	Inondations et/ou coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999
Nolay	Inondations et /ou coulées de boue, tempête	30/11/1982

11.6.2. ***Risques naturels***

Sources : DDRM de la Nièvre, Géorisques, DDT 58

11.6.2.1. Risque inondation

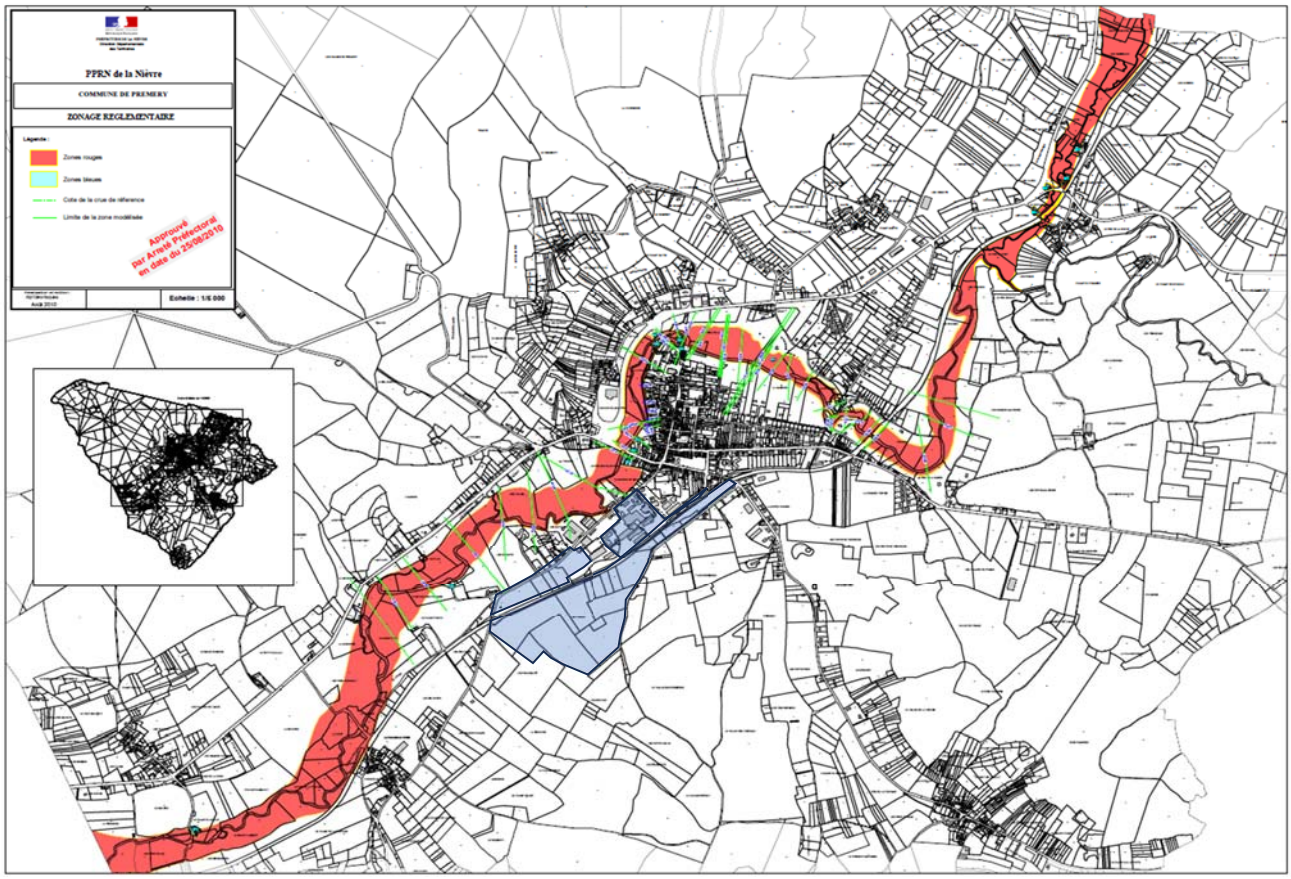
Une inondation est un débordement lent ou rapide d'un cours d'eau hors de son lit mineur à la suite d'une crue. Les eaux occupent alors le lit moyen ou majeur du cours d'eau.

Une inondation peut aussi survenir lors de la saturation des nappes souterraines. Celles-ci remontent alors lentement et finissent par submerger la surface extérieure.

- **Inondation par débordement des cours d'eau**

Prémery est concernée par le PPRI de la Nièvre, approuvé par arrêté préfectoral du 25 août 2010. La zone rouge correspond à une zone naturelle exposée à des aléas forts ou très forts. Cette dernière n'intersecte pas l'aire d'étude rapprochée représentée en bleu sur la carte ci-dessous.

Figure 24 : PPRi de la Nièvre



- **Inondation par remontée de nappe**

Le niveau d'aléa lié à ce phénomène est à simple but informatif : il indique une probabilité que le niveau maximum de la nappe souterraine atteigne la surface du sol. Une utilisation de ces données à une échelle locale nécessite la réalisation d'une étude ponctuelle détaillée.

- Dans les « zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe », la différence entre l'altitude du terrain et le niveau maximum de la nappe est négative.
- Dans les « zones potentiellement sujettes aux inondations de cave », la différence entre l'altitude du terrain et le niveau maximum de la nappe est comprise entre 0 et 5 mètres.

L'aire d'étude rapprochée est concernée, sur sa moitié nord-ouest, par une zone sujette aux inondations de cave. La partie sud-est de l'aire d'étude rapprochée n'est, quant à elle, pas concernée par un aléa de cette nature.

11.6.2.2. Risque de mouvement de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol en fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution, d'érosion ou de saturation des sols, qui sont favorisés par l'action du vent, de l'eau, du gel ou de

- **Affaissement et effondrement liés aux cavités**

La commune de Prémery est concernée par ce risque inscrit au DDRM. La plus grande densité de cavités naturelles est précisément présente entre Prémery et Clamecy où les sous-sols sont sensibles aux phénomènes karstiques. Si aucun effondrement n'a été lié à une activité extractive présente dans le département (charbon, gypse, craie notamment), ces dernières sont susceptibles d'augmenter l'aléa. La cavité la plus proche de l'aire d'étude rapprochée est située à 600 m environ au sud. Il s'agit de la Grotte des Carrières, une cavité naturelle dont l'orifice est visible dans le bois Les Cordiaux.

De très nombreux effondrements et affaissements d'origine naturelle sont répertoriés dans la base de données BDmvt (georisques.fr). Tous sont situés en milieux forestiers, dont une grande majorité au niveau des Usages de Prémery ou de la forêt domaniale de Prémery, au nord de l'aire d'étude rapprochée. Au niveau des plus fortes pentes, sur les usages de Prémery, deux glissements de terrain ont également été recensés.

- **Glissements de terrain**

La présence de formations marneuses le long de certaines vallées (Loire et Nièvre, notamment) peut favoriser l'apparition de ce type de phénomène. C'est dans le sud du département que ce risque est plus important (les pentes les favorisant), notamment vers Decize.

Deux épisodes de glissement de terrain sont répertoriés dans la base de données BDmvt (georisques.fr) sur la commune de Prémery. Ils sont au niveau des fortes pentes, sous les Usages de Prémery (lieux-dits Les Chaumes et la Tonnière). Ils ne concernent donc pas l'aire d'étude rapprochée qui en est éloignées de plus d'un kilomètre.

- **Phénomène de retrait et gonflement des argiles**

La consistance et le volume des sols argileux se modifie en fonction de leur teneur en eau :

- Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ».
- Un déficit en eau provoquera un asséchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

Le niveau d'aléa lié à ce phénomène est à simple but informatif : il indique une probabilité qu'un terrain se situe a priori dans une formation géologique à composante argileuse, et soit potentiellement sujet au phénomène de retrait-gonflement.

- Dans les secteurs affichés en aléa faible à moyen, il s'agit souvent de formations géologiques hétérogènes et il est préférable de s'assurer avant tout de la nature exacte du sol au droit du terrain, au moins dans les premiers mètres de profondeur.
- Dans les secteurs classés en aléa fort, la probabilité de rencontrer des matériaux argileux est forte, mais une étude de sol détaillée sera toujours utile, pour apporter des précisions sur la nature exacte des terrains de fondation et la meilleure manière de concevoir le projet. À défaut d'une telle étude de sol, il est vivement conseillé, dans ce contexte de formations à composante argileuse, de prendre une série de mesures constructives préventives pour prémunir une construction d'un éventuel sinistre lié au retrait-gonflement.

L'aire d'étude rapprochée est intégralement concernée par un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles. Ce phénomène touche particulièrement le bâti en impactant directement les fondations.

Un projet de de centrale photovoltaïque est moins impacté par ce phénomène. Des études géotechniques peuvent permettre de sécuriser le projet.

11.6.2.3. Risque radon

Le radon provient de la désintégration de l'uranium et du radium, naturellement présents dans la croûte terrestre.

L'effet cancérigène du radon est aujourd'hui reconnu. Les études épidémiologiques montrent que le risque de développer un cancer lié à son inhalation est significatif pour des expositions domestiques continues pendant trente ans, à partir d'une concentration supérieure à environ 200 Bq/m^3.

Le risque radon est faible pour la commune de Prémery et les communes limitrophes. Ces communes sont localisées sur les formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles. Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires (Bassin parisien, Bassin aquitain).

La nature du projet n'induit pas de risque de contamination.

11.6.2.4. Risque incendie

Source : Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie de la Nièvre (R.D.D.E.C.I).

Des préconisations sont présentées dans le règlement du PLU de la commune de Prémery. Ainsi à l'article UE-3 sur les accès et voiries, il est indiqué que les voies d'accès au site doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie : plate-forme minimale de 3,5 m, hauteur sous-porche de 3,5 m et rayon intérieur minimal de 8 m.

- **Risques de feux de forêts**

Les risques incendies sont principalement liés aux milieux forestiers et risque de feux de forêt.

Un feu de forêt peut prendre différentes formes selon les caractéristiques de la végétation dans laquelle il se développe.

Les feux de forêt sont des sinistres qui se déclarent et se propagent sur une surface minimale d'un hectare, forestière (composée principalement par des arbres et des arbustes d'âges et de densité variables) ou sub-forestière (formations d'arbres feuillus ou de broussailles appelées maquis ou garrigue).

Il n'existe pas de PPRif (Plan de Prévention des Risque d'incendies de forêts) dans la Nièvre. L'objet des PPRif est de délimiter les zones exposées directement ou indirectement aux incendies de forêt et d'y réglementer l'utilisation des sols (allant de l'interdiction de construire à la possibilité sous conditions, au même être que les autres types de PPR). Ils sont élaborés par les services de l'État en concertation avec les collectivités territoriales, et sont soumis à enquête publique.

L'aire d'étude rapprochée est néanmoins bordée de boisements :

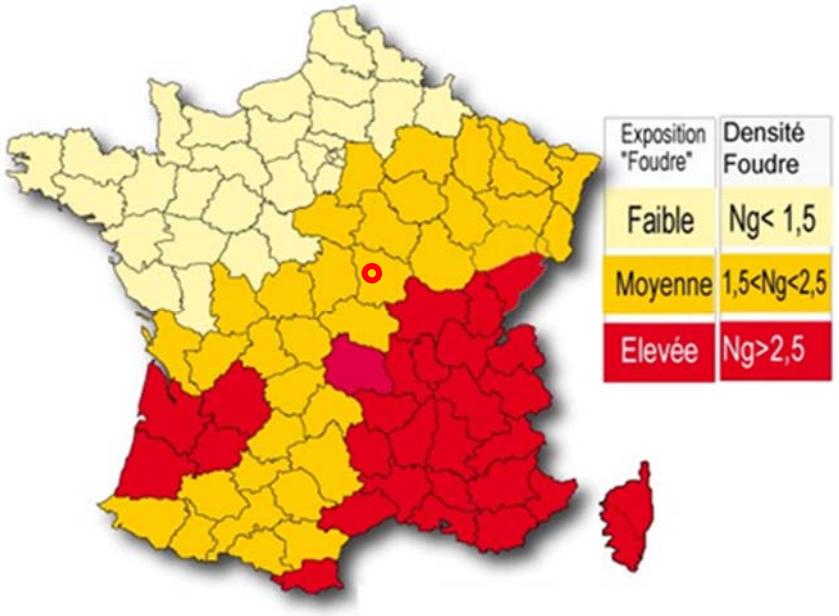
- Les Cordiaux (Les Brulins, Les Taillies des Perrières, Les Taillis des Cordiaux, Les Petits Taillis, etc.)
- Les Brosses
- Les Usages de Prémery, au nord, sur le versant opposé de la Vallée de la Nièvre d'Arzembouy, par rapport à l'aire d'étude.

Leur présence augmente le risque d'incendie qui peut être favorisé par l'implantation d'une centrale photovoltaïque.

➢ **Risques foudre**

Source : meteorage

Sur la période 2012-2021, la densité de foudroiement à l'échelle du département de la Nièvre est de 0,65 nsg/an/km². Château-Chinon est la commune de la Nièvre la plus touchée avec en moyenne 1,91 nsg /km²/an. Ce département est donc soumis à une exposition modérée à ce risque qui n'est pas accru par le projet.



Exposition des départements à la foudre (source : Citel)

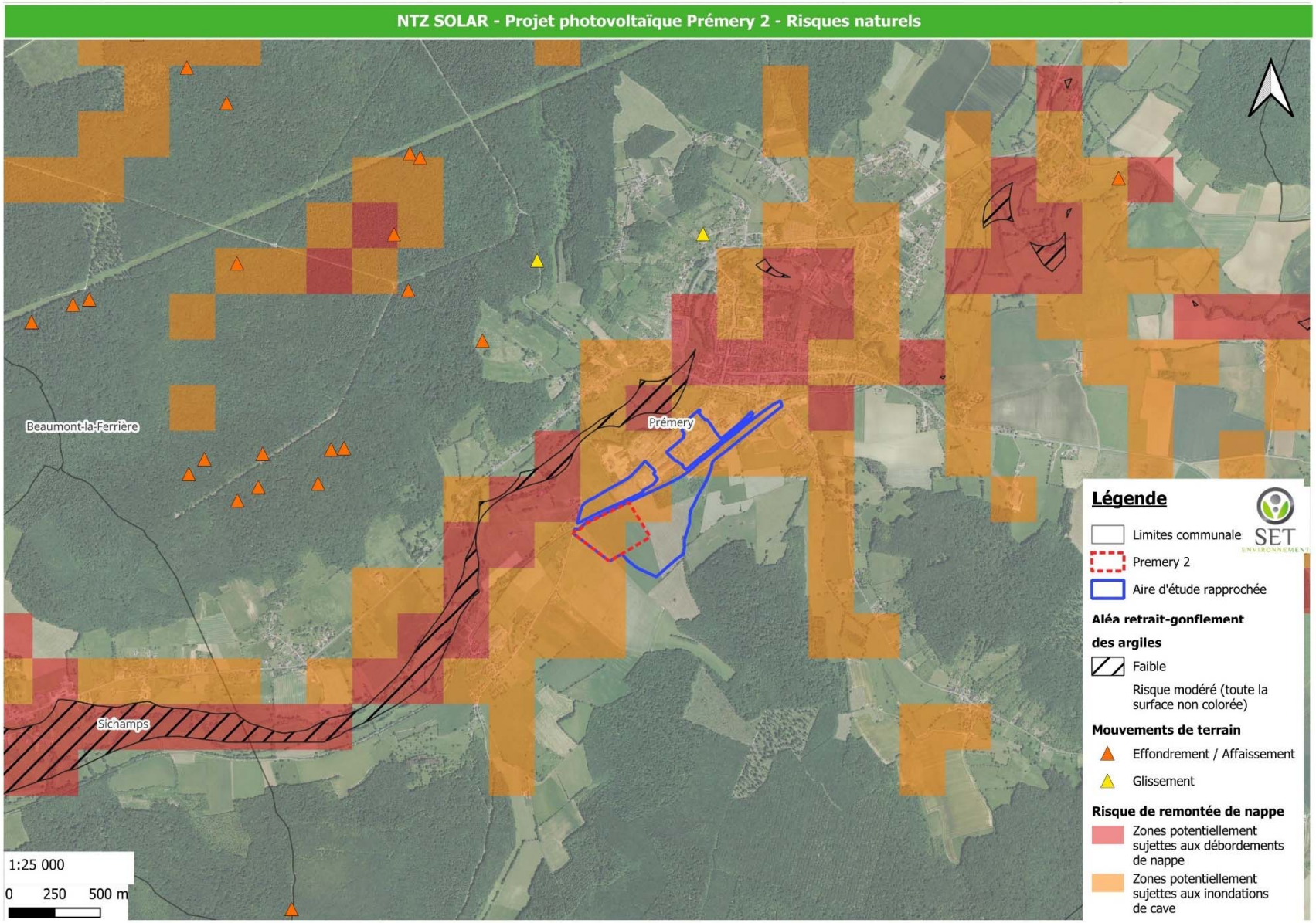
11.6.2.5. Autres risques naturels

La commune de Prémery et les communes voisines sont concernées par un aléa sismique très faible.

L'aire d'étude rapprochées est soumise à quelques risques naturels pour lesquels les enjeux sont négligeables, considérant la nature du projet. Seule la présence de forêt (sensibilité aux feux de forêt) et de zone à aléa moyen de retrait gonflement des argiles sont susceptibles d'affecter ce dernier.

Les enjeux sont donc considérés comme modérés vis-à-vis des risques d'incendie de forêt que le projet est susceptible d'accentuer et faible vis-à-vis des retrait-gonflement des argiles.

Figure 25 : Risques naturels



11.6.3. *Risques technologiques*

Source : DDRM 2020 Nièvre, réseau ferré national, DREAL BFC, cartelie

11.6.3.1. Transport de matière dangeureuse

La commune de Prémery est concernée par le risque associé au transport de matière dangereuse. Ce transport peut se faire par la route ou par voie ferré.

Les principaux axes de circulation qui peuvent être empruntés pour convoyer des matières dangereuses, à proximité du projet, sont la départementale D977 et la voie ferrée n°754 (Nevers-Clamecy).

Les infrastructures de transports souterrains sont éloignées de l'aire d'étude et sont principalement cantonnées dans le val de Loire. La canalisation la plus proche passe en périphérie est de l'agglomération de Nevers, à une vingtaine de kilomètres de l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit d'un gazoduc exploité par la société GRTgaz qui acheminent des volumes importants de gaz sous haute pression (plusieurs milliers de m3 entre 20 et 80 bar) vers les installations des distributeurs et des clients industriels.

11.6.3.2. Risque de rupture de barrage

Dans le département de la Nièvre, seuls deux barrages de classes A (hauteur > 20 m et retenue d'eau > 15.106 m3) sont recensés : le barrage de Chaumeçon (avec une capacité de 19 millions de m3) et le barrage de Pannecière (avec une capacité de 82,5 millions de m3).

Deux autres barrages pourraient, s'ils se rompaient, avoir des effets (inondations) sur des communes du département : le barrage de Villerest, situé dans le département de la Loire et le barrage des Fades, situé dans le département du Puy-de-Dôme. Ce risque ne concerne pas la commune de Prémery d'après le DDRM de la Nièvre.

11.6.3.3. Risque nucléaire

Le département de la Nièvre ne comporte aucune installation nucléaire civile ou militaire sur son territoire. Il est cependant concerné par le centre nucléaire de production électrique (CNPE) de Belleville-sur-Loire, situé dans le Cher.

La commune de Prémery n'est dans aucun périmètre du plan particulier d'intervention (PPI). En effet, seules quelques communes de la pointe nord-ouest du département sont concernées.

11.6.3.4. Risque industriel

Trois Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont répertoriées dans le périmètre de la commune de Prémery et deux sur la commune voisine de Sichamps. Aucune n'est classé SEVESO, une est soumise au régime d'enregistrement et les deux autres au régime d'autorisation.

Nom de l'établissement	Commune	Régime en vigueur	Statut SEVESO	Distance
DUAL PREMERY	Prémery	Enregistrement	Non Seveso	70 m au nord de l'aire d'étude rapprochée
PremEster	Prémery	Autorisation	Non Seveso	290 m au nord de l'aire d'étude rapprochée
DERICHEBOURG-REFINAL INDUSTRIES SA	Prémery	Autorisation	Non Seveso	220 m au nord de l'aire d'étude rapprochée

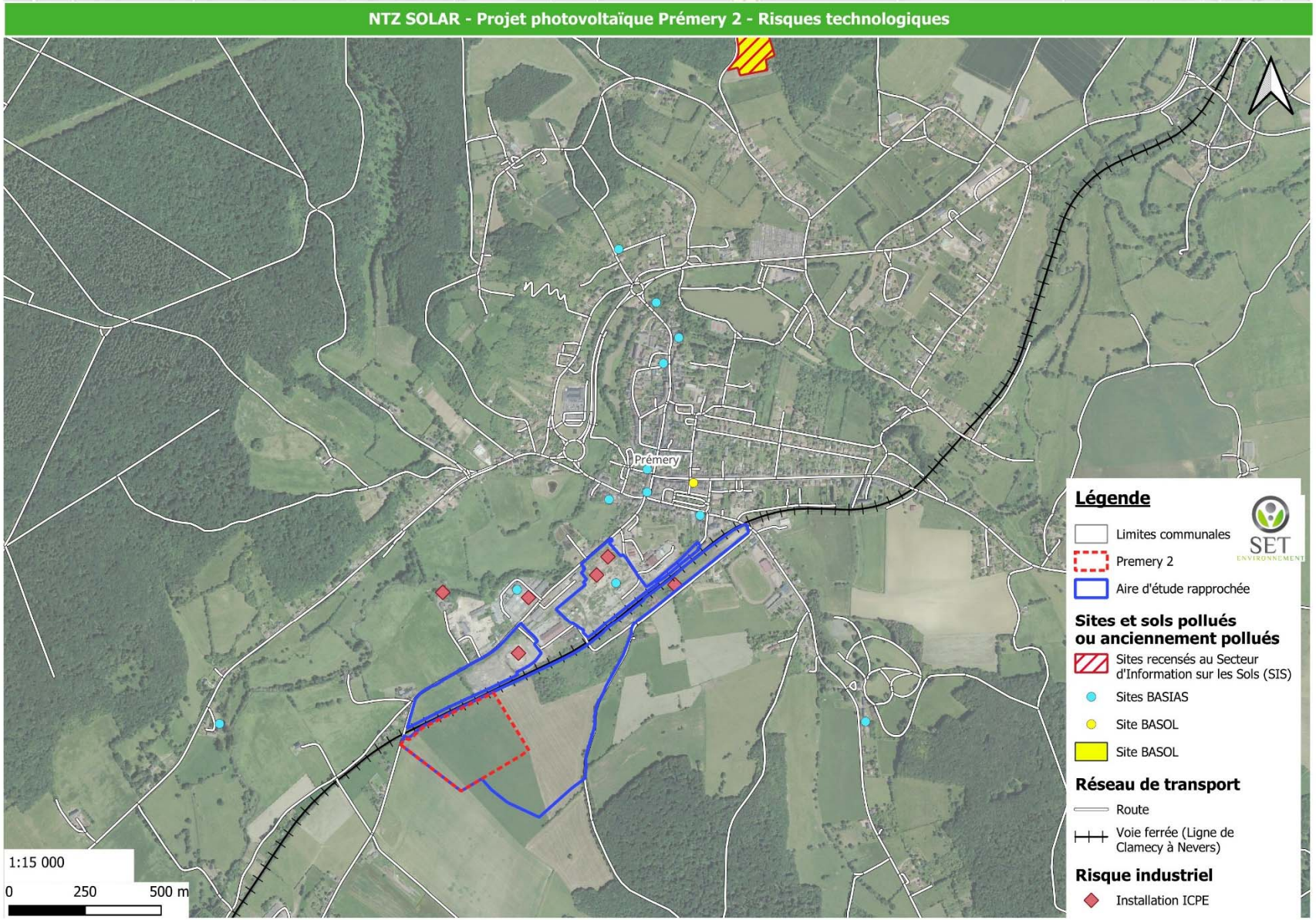
HYPOR FRANCE	Sichamps	Enregistrement	Non Seveso	3,6 km à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée
SYCTEVOM en Val de Nièvre	Sichamps	Enregistrement	Non Seveso	3,3 km à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée

Ces installations sont très proches de l'aire d'étude rapprochée.

L'installation la plus proche de l'aire d'étude rapprochée, Dual Prémery, est un méthaniseur. L'entreprise Premester est, quant à elle, spécialisée dans la fabrication de biodiesel à partir de déchets et résidus. Enfin, Derichebourd-Refinal Industries SA est une installation spécialisée dans l'affinage d'aluminium.

L'aire d'étude rapprochée n'est pas concernée par des risques technologiques importants. Les enjeux associés sont donc faibles.

Figure 26 : Risques technologiques



11.6.4. *Synthèse des enjeux*

Sous thème	Etat initial	Niveau d'enjeu
Risque inondation	L'aire d'étude rapprochée est située en dehors du périmètre des zones d'aléas fort ou très fort du PPRI de la Nièvre. L'aire d'étude rapprochée est concernée, sur sa moitié nord-ouest, par une zone sujette aux inondations de cave.	Faible
Retrait et gonflement des argile	L'aléa moyen pour le phénomène de retrait et gonflement des argiles est peu conséquent au regard de la typologie de projet envisagée.	Faible
Cavité, effondrement et glissement de terrain	Absence de cavité recensée au droit du site mais certaines cavités sont présentes à proximité de l'aire d'étude rapprochée. Aucune incidence n'est à attendre. Aucun glissement de terrain répertorié ne concerne l'aire d'étude rapprochée dont la topographie ne crée pas de risque important.	Très faible
Radon	Le risque radon est principalement faible au droit du projet et la typologie de projet concerné n'entraine pas d'augmentation de ce risque.	Très faible
Incendie	Le risque incendie est à prendre en compte au regard de la proximité du site d'étude avec plusieurs boisements. Un projet de type centrale photovoltaïque peut accentuer le risque incendie.	Modéré
TMD	Les risques TMD sont éloignés de l'aire d'étude rapprochée ou peu fréquentés (voie ferrée).	Très faible
Rupture de barrage	Aucun risque de barrage ne concerne la commune de Prémery ou les communes limitrophes.	Pas d'enjeu
Risque industriel	Plusieurs installations ICPE, dont aucune n'est classée SEVESO, sont présentes à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée dont un méthaniseur et une industrie de fabrication de biodiesel représentant des risques industriels potentiels. Le projet n'est cependant pas de nature à les accroitre.	Faible

12. DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES QUE LE PROJET EST SUSCEPTIBLE D'AVOIR SUR L'ENVIRONNEMENT

Article R122-5: 5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;

b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;

c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;

d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;

e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

– ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;

– ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

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

f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;

g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet.

12.1. Modalités d'analyse des incidences

12.1.1. *Origine des effets*

Sur la base des éléments décrits dans l'état initial, une identification et une appréciation des effets sur l'environnement du projet est réalisée sur le parti d'aménagement retenu. Les effets du projet sont analysés au niveau des phases suivantes :

- Une **PHASE CHANTIER**, correspondant à l'installation du projet et à son démantèlement en fin d'activité :
  - ✓ Phase de préparation du site : elle rassemble les aménagements prévus au niveau de l'accès au parc et aux diverses opérations préalables au montage des structures : pose de la clôture, creusement des tranchées pour les réseaux électriques souterrains, creusement des fosses pour les fondations des postes électriques, création des pistes, etc.
  - ✓ Phase de montage des structures photovoltaïques : mise en place des structures portatives, raccordements des réseaux basse tension, pose des modules, etc.
  - ✓ Phase de raccordement du circuit électrique entre le réseau de câbles, les onduleurs, le poste électrique, les modules, etc.
  - ✓ Phase de démantèlement de la centrale : elle consiste à déconnecter chaque centrale du réseau électrique de transport, à démonter l'ensemble des structures, à collecter les différents matériaux (y compris les panneaux photovoltaïques) pour les évacuer vers les filières de recyclage ;

- Une **PHASE D'EXPLOITATION** : où la centrale est mise en service et exploitée, entretien compris.

12.1.2. *Typologie des effets*

La caractérisation des effets reposera sur la typologie des effets suivante :

- **Effet positif** ou **négatif**
- **Effet direct** ou **indirect**
  - ✓ Des impacts **directs** : ils se définissent par une interaction directe avec une activité, un usage, un habitat naturel, une espèce végétale ou animale dont les conséquences peuvent être négatives ou positives.
  - ✓ Des impacts **indirects** : ils se définissent comme les conséquences secondaires liées aux impacts directs du projet et peuvent également se révéler négatifs ou positifs.
- Les **effets temporaires** dont les conséquences sont limitées dans le temps et réversibles une fois la perturbation terminée ;
- Les **effets permanents** dont les effets sont irréversibles. Ils peuvent être liés à l'emprise du projet ainsi qu'à la phase de travaux, d'entretien et de fonctionnement du projet.
- Enfin, la distinction entre « court », « moyen » ou « long » terme fait référence à la survenue d'un impact à la suite d'un événement pouvant se manifester dès lors que les opérations des travaux débutent jusqu'au démantèlement des installations. L'impact survenu à court terme a ainsi pour origine l'ensemble des effets immédiatement associés à la manifestation d'un évènement. Ces effets apparaissent très rapidement après l'événement.

Il est considéré que les impacts à moyen et long terme surviennent après une période plus ou moins longue qui suit l'événement. Ces impacts ne se manifestent pas de manière automatique. Ils ont d'autant plus de chances de se produire que les évènements sont importants ou répétés sur une période prolongée.

Dans le cadre d'un projet photovoltaïque, la périodicité suivante a été retenue : à court terme (phase travaux), moyen terme (premières années d'exploitation, jusqu'à 5 ans après le chantier) et long terme (au-delà de la période précédente).

Les effets sur l'environnement peuvent, dans certaines configurations, interagir entre eux. Dans un tel cas, l'analyse des effets qui suit le mentionnera (effet induit, effet concomitant …).

12.1.3. *Intensité des effets*

L'intensité de l'effet environnemental exprime l'importance relative des conséquences attribuables à l'altération d'une composante. Elle dépend à la fois :

- De la valeur de la composante environnementale considérée,
- Et de l'ampleur de la perturbation (degré de perturbation) qu'elle subit.

La **valeur de la composante** intègre à la fois une valeur écologique et une valeur socioéconomique. La valeur écologique d'une composante exprime son importance relative, déterminée en tenant compte de son rôle et de sa fonction dans l'écosystème. Elle intègre également des notions comme la représentativité, la fréquentation, la diversité, la rareté ou l'unicité. Elle est établie en faisant appel au jugement de spécialistes. La valeur socioéconomique d'une composante environnementale donnée exprime l'importance relative que lui attribue le public, les organismes gouvernementaux ou toute autre autorité législative ou réglementaire. Elle reflète la volonté des publics locaux ou régionaux et

des pouvoirs publics d'en préserver l'intégrité ou le caractère original, ainsi que la protection légale qui lui est accordé.

Le **degré de perturbation** d'une composante définit l'ampleur des modifications structurales et fonctionnelles qu'elle risque de subir. Il dépend de la sensibilité de la composante au regard des interventions proposées. Le degré de perturbation est à mettre en lien avec la typologie de l'effet (nature, durée, temporalité) et son étendue.

- Élevé, lorsque l'effet prévu met en cause l'intégrité de la composante ou modifie fortement et de façon irréversible cette composante ou l'utilisation qui en est faite ;
- Modéré, lorsque l'effet entraîne une réduction ou une augmentation de la qualité ou de l'utilisation de la composante, sans pour autant compromettre son intégrité ;
- Faible, lorsque l'effet ne modifie que de façon peu perceptible la qualité, l'utilisation ou l'intégrité de la composante ;
- Non significatif, lorsque l'effet provoque très peu ou aucune modification de la composante et n'en affecte pas significativement l'utilisation, la qualité ou l'intégrité ;
- Indéterminé, lorsqu'il est impossible de prévoir comment ou à quel degré la composante sera touchée. Lorsque le degré de perturbation est indéterminé, l'évaluation de l'effet environnemental ne peut être effectuée pour cette composante.

La caractérisation de l'intensité de l'effet repose sur le croisement de la valeur de la composante et le degré de perturbation, cette appréciation globale est classée selon les catégories suivantes :

- **Forte** : les répercussions sur le milieu sont fortes,
- **Moyenne** : les répercussions sur le milieu sont appréciables,
- **Faible** : les répercussions sur le milieu sont significatives, mais réduites,
- **Négligeable à nulle** : les répercussions sur le milieu ne sont pas significatives ou sont hypothétiques et sans conséquence notable.
- **Indéterminée** : il peut arriver des cas où il n'est pas possible d'apprécier l'impact, surtout s'il s'agit d'un risque hypothétique ou si les connaissances scientifiques sont insuffisantes pour porter un jugement

12.1. Impact sur le milieu humain

12.1.1. *Impact sur le contexte économique*

12.1.1.1. En phase chantier

Les travaux de construction de l'opération (10 mois) vont temporairement être à l'origine d'un besoin en main d'œuvre et donc soutenir des emplois. En effet, les opérations nécessaires à la mise en place de la centrale feront intervenir plusieurs corps de métier (génie civil, électrique…). La construction d'un parc solaire constitue un chantier de grande ampleur mais relativement simple (hormis l'appareillage électrique) ce qui permet de choisir autant que possible des entreprises locales pour le génie civil ou les clôtures par exemple.

Les activités de démantèlement des installations photovoltaïques entraîneront des répercussions au niveau de l'économie. Les activités propres au démantèlement entraîneront des retombées économiques directes et indirectes, mais de plus faible importance qu'en phase d'aménagement. La durée de l'impact sera courte et les travaux demanderont le concours d'entreprises locales.

Durant le chantier, des ressources financières indirectes pour l'économie locale peuvent être attendues (services et commerce de la commune et des environs : hôtellerie, alimentation et restauration).

Impact positif, faible, direct et indirect, temporaire, survenant à court terme.

12.1.1.2. En phase exploitation

Tout au long de son exploitation, l'entretien technique du site (contrôles, maintenance...) sera assuré par les équipes de maintenance. Pour certaines opérations / contrôles, l'exploitant pourra faire appel à des entreprises locales (entreprises spécialisées).

Par ailleurs, l'implantation d'une centrale photovoltaïque va être à l'origine de retombées économiques pour le territoire par le biais de la Contribution Économique Territoriale (CET). Cette contribution est composée de la cotisation foncière des entreprises (CFE) et de la cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE). La taxe foncière sera reversée à la commune du projet. En outre, les entreprises exerçant leur activité dans le secteur de l'énergie doivent également s'acquitter d'une imposition spécifique : l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER).

Ainsi, l'implantation de la centrale photovoltaïque de Prémery sera à l'origine de retombées économiques pour le territoire local. Elle ne modifiera pas les principales activités économiques dans la commune.

Ce projet permet la création d'énergie qui sera redistribué dans le réseau électrique public. Le projet participe au développement des énergies renouvelables de la région, et favorise la transition énergétique du pays.

Impact direct et indirect, pérenne, positif, faible à modéré, survenant à long terme

12.1.2. *Impact sur l'organisation du territoire et les usages*

12.1.2.1. En phase chantier

- **Voirie et réseaux**

L'accès au site photovoltaïque s'appuiera sur le réseau viaire existant et desservant favorablement le site d'implantation.

La route de Pourcelanges sera empruntée pour rejoindre l'entrée du site, à l'est de l'emprise clôturée. Cette route est connectée à la D148 ou Route Auguste Lambiotte. Les engins seront donc contraints de passer à proximité immédiate des habitations du centre de Prémery ou des lieux-dits les Sainfoins (par la D148). Tous les engins qui emprunteraient la D977 pour se rendre sur le site seraient également contraints de longer une partie du bourg de Prémery (Route de la gare et route de Cervenon.

La faible occupation du secteur induit peu de risque de perturbation importante du trafic lors du déplacement des engins du chantier. Une vigilance sera portée à la traversé de lieux de vie pour limiter tout risque d'accident notamment.

- **Occupation du sol et usages**

La phase travaux entraînera une impossibilité d'exploitation agricole du site.

Concernant la phase de démantèlement, la durée de vie du parc est de près de 30 ans, ce qui correspond à la durée de vie des modules photovoltaïques. Toutefois, le terrain peut avoir une vocation à plus long terme à convertir l'énergie solaire en électricité. Ainsi, dans la mesure où les élus locaux et les propriétaires fonciers seraient d'accord, il est possible qu'à la fin de vie des modules, ceux-ci soient simplement remplacés par des modules de dernière génération, ou que le parc soit reconstruit

avec une nouvelle technologie. Si l'activité de production électrique était arrêtée, le démantèlement en fin d'exploitation se ferait soit en fonction de la future utilisation du terrain, soit de manière à retrouver l'état initial des parcelles.

Selon l'évolution de la centrale, l'activité énergétique pourra ainsi être maintenue au-delà de 30 ans.

Impact direct, temporaire, négatif, faible en se produisant à court terme.

Enfin, le chantier aura un impact paysager sur les sentiers de randonnée à proximité du site : l'itinéraire départemental inscrit au PDESI dans la continuité de la rue de Nolay qui longe le site par le Sud-Est en remontant vers le relief Les Cordiaux. Cet impact est traité dans le volet paysager.

Impact indirect, pérenne, négatif, modéré, à court terme. Cet impact est traité dans le volet paysager.

12.1.2.2. En phase exploitation

- **Voirie et réseaux**

Au cours de l'exploitation, les infrastructures routières de desserte du site ne seront que peu sollicitées et cela en lien uniquement avec les opérations de maintenance, nécessitant des véhicules légers.

Impact direct, pérenne, négatif, négligeable, à long terme

Occupation du sol et usages

L'implantation de la centrale photovoltaïque sera à l'origine d'une légère diminution de la surface cultivée. Il est cependant à noter que le site du projet est situé en zone UE et non en zone agricole. Un couvert sera maintenu sous les panneaux mais n'aura pas vocation à intégrer une filière agricole ou agroalimentaire. Enfin, aucun intrant ou pesticide ne sera utilisé et les parcelles seront gérées mécaniquement par fauche tardive.

Le projet de production d'énergie vise également à développer et à pérenniser les activités industrielles aux abords du site puisque l'énergie pourrait être directement utilisée par les industries consommatrices proches du projet. Ainsi, le projet interagit aussi avec les activités aux alentours du site d'implantation.

Impact direct, pérenne, négatif, faible, à long terme.

Enfin, le projet aura un impact paysager sur les sentiers de randonnée à proximité du site : l'itinéraire départemental inscrit au PDESI dans la continuité de la rue de Nolay qui longe le site par le Sud-Est en remontant vers le relief Les Cordiaux, ainsi que le chemin de Saint-Jacques de Compostelle qui suit la RD115 au droit de la ZIP par l'Ouest. Cet impact est traité dans le volet paysager.

Impact indirect, pérenne, négatif, modéré, à long terme. Cet impact est traité dans le volet paysager.

12.1.3. *Impact sur le cadre de vie : nuisances vis-à-vis du voisinage et sécurité publique*

12.1.3.1. En phase chantier

Les travaux dureront plusieurs mois durant lesquels le chantier est susceptible d'être à l'origine de nuisances sur les activités alentour :

- Une production de déchets ;
  - ✓ En phase de travaux : déchets ménagers issus de la base de vie, déchets d'équipements électriques, électroniques (DEEE) : câbles et modules photovoltaïques, visserie, barres métalliques, déchets BTP spécifiques au démantèlement du parc photovoltaïque : bâtiments des postes, structures métalliques des installations, grillage de clôture ;
  - ✓ En phase d'exploitation : petits déchets de maintenance : câbles ou panneaux solaires à remplacer, etc.
- Une augmentation du trafic au niveau de toutes les voies empruntées dans le cadre de l'approvisionnement en matériel du site en phase travaux, pouvant être accompagnée d'une dégradation de celles-ci ;
- Des émissions de poussières, d'hydrocarbures et des rejets de gaz à effet de serre dus à l'utilisation d'engins de chantier ;
- Le risque accidentogène lié à l'augmentation du trafic routier au niveau des voies empruntées ainsi qu'aux manœuvres des engins sur site ;
- Le risque électrique principalement lors de la phase de raccordement et d'essais des installations ;
- Les nuisances sonores associées au chantier pour les ouvriers travaillant sur site uniquement ;
- Des émissions de bruit liées au trafic généré ainsi qu'aux avertisseurs de recul voire klaxons.

L'accès au site durant la période de chantier sera encadré et maîtrisé pour supprimer tout risque d'accident.

Les entreprises intervenant sur le site conduiront le chantier en conformité avec la réglementation en vigueur, notamment sur les aspects horaires et émissions sonores. Comme tout chantier, celui de la présente centrale photovoltaïque sera encadré par des règles de sécurité strictes visa1t à limiter tout effet sur la sécurité publique.
Compte-tenu de l'isolement du chantier, ces nuisances ne seront que faiblement ressenties par le voisinage. L'accès au site étant localisé majoritairement à distance des lieux d'habitation (les habitations les plus proches se trouvent à environ 210 m), les habitants seront peu impactés par les nuisances associées au passage des camions (bruits, dégagement de poussières).

Les déchets industriels banals (DIB) et déchets industriels spéciaux (DIS) seront collectés par des organismes spécialisés afin qu'ils suivent leur filière de valorisation.

Impact indirect, temporaire, négatif, faible et survenant à court terme.

- **Risque accidentogène**

L'accès au site durant la période de chantier sera encadré et maîtrisé pour supprimer tout risque d'accident sur les personnes extérieures au chantier. Dès lors que les travaux de préparation du terrain auront débuté, le site sera clôturé et fermé afin d'en limiter l'accès au personnel travaillant sur le chantier. Par ailleurs, un coordinateur SPS (Sécurité et Protection de la Santé) participera à l'organisation du chantier et veillera à son bon déroulement afin de minimiser les risques d'accidents sur le personnel de chantier et les activités riveraines.

Au regard de la faible fréquentation moyenne des voies environnantes, le risque accidentogène lié à la présence du chantier pour ce projet est considéré comme faible. Une vigilance sera portée à la traversé de lieux de vie pour limiter tout risque d'accident notamment.

Impact indirect, temporaire, négatif, faible et survenant à court terme

- **Risque électrique**

Ce risque n'est lié qu'à la phase de raccordement et d'essais électriques pour la mise en service du parc photovoltaïque et concerne ainsi la dernière étape du projet.

Par définition, le parc photovoltaïque comporte deux types de courant :

- Une partie est en courant continu (DC) au niveau modules et câbles électriques reliant les modules aux onduleurs : le risque électrique ne peut provenir à ce niveau que d'un élément défectueux générant un arc électrique ;
- Puis, les postes de transformation transforment ce courant continu en courant alternatif avant rejet vers le réseau public : à ce niveau le risque électrique résulterait d'une surtension. Cependant, des mesures de sécurité sont intégrées à la conception : disjoncteurs, parafoudres, armoire électrique de sécurité…

Durant la phase de raccordement et d'essais électriques, le risque d'électrocution des ouvriers reste somme toute faible en raison d'une part des procédures d'intervention strictes pour la mise en service de telles installations (personnel qualifié) et d'autre part des équipements de protection utilisés aussi bien pour les installations que pour les ouvriers (vêtements de sécurité, gants isolants, …).

Impact indirect, temporaire, négatif, faible et survenant à court terme

- **Bruits**

En phase chantier, les nuisances sonores sont directement générées par le trafic des engins de chantier (déplacement, utilisation des avertisseurs de recul…) et les travaux sur site. Ces nuisances se feront particulièrement ressentir auprès des ouvriers (équipés pour minimiser les risques de dégradation de leur santé auditive).

Les habitations les plus proches du chantier peuvent être impactées par le bruit. L'habitation la plus proche (50 m du chantier) est isolée à l'est dans un contexte plus calmes que les habitations situées au Nord et au Nord-Est (contexte industriel). L'environnement sonore sera altéré en phase chantier.



Distance des habitations les plus proches du projet au chantier

De même, les accès au chantier se feront, pour certains, en longeant des zones habitées, ce qui pourraient être à l'origine de nuisances sonores. Néanmoins, la faible dimension du chantier limite considérablement ces nuisances.

Les entreprises intervenant sur le site, conduiront le chantier en conformité avec la réglementation en vigueur, notamment sur les aspects horaires et émissions sonores.

Impact direct, temporaire, négatif, faible, survenant à court terme

- **<u>Qualité de l'air</u>**

Le chantier va engendrer une circulation de camions et d'engins de chantier qui vont faire augmenter les émissions polluantes (particules fines, etc.) localement et temporairement. La phase démantèlement, comme la phase construction, nécessitera l'utilisation d'engins de chantier fonctionnant au gazole. Les quantités de gaz d'échappement émises seront du même ordre de grandeur qu'en phase construction. Le terrassement, même s'il est moindre, va engendrer des émissions de poussières.

Le passage des camions sur les pistes de chantier, notamment en période sèche, engendrera également des émissions de poussières. Concernant les engins de chantier, des normes de rejet existent et seront respectées.

Impact direct, temporaire, négatif, faible et se produisant à court, puis potentiellement à long terme.

12.1.3.2. En phase exploitation

- **Émission de Champs Électromagnétiques (CEM) et risque électrique**

En phase d'exploitation, les risques pour la santé liés au parc photovoltaïque peuvent concerner :

- L'émission de champs électromagnétiques (CEM) : par définition, toute tension électrique génère des CEM. En conséquence, tous les équipements électriques de la centrale génèreront des CEM mais les matériaux isolants entourant les câbles ainsi que les bâtiments contenant onduleurs et poste de livraison limitent efficacement la propagation de ces ondes ;
- Le risque électrique, décrit précédemment, ne concernera que les personnels autorisés à pénétrer dans l'enceinte de l'installation et habilités à intervenir sur les réseaux électriques (EDF, exploitant).

Selon le guide de l'étude d'impact pour les installations photovoltaïques au sol du Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, d'avril 2011, « tout courant électrique génère un champ électrique et un champ magnétique autour des câbles qui transportent le courant et à proximité des appareils alimentés par ce courant. Le champ électrique provient de la tension électrique. Il est mesuré en volt par mètre (V/m) et est arrêté par des matériaux communs tels que le bois ou le métal. L'intensité des champs électriques générés autour des appareils domestiques sont de l'ordre de 500 V/m. Le champ magnétique provient du courant électrique. Il est mesuré en tesla (T) et passe facilement au travers des matériaux. Lorsqu'ils sont générés par des appareils domestiques, leur intensité dépasse rarement les 150 mT à proximité.

Pour une durée d'exposition significative, les effets électromagnétiques générés par les équipements électriques, tels que les onduleurs et les transformateurs, peuvent se manifester du point de vue de la santé sous différentes formes (maux de tête, troubles du sommeil, pertes de mémoire).

Les valeurs recommandées adoptées en 1999 par le conseil des ministres de la santé de l'Union européenne relatives à l'exposition du public aux champs magnétiques et électriques s'expriment en niveaux de références concernant les zones dans lesquelles le public passe un temps significatif ou la durée d'exposition est significative. Pour le champ électrique ce niveau est de 5 000 V/m. Concernant le champ magnétique, il est de 100 µT.

A titre d'exemple, les valeurs des champs électriques et magnétiques à proximité d'un transformateur sont respectivement de 10 V/m et de 1 à 10 µT (valeurs maximales en périphérie). Par comparaison, un micro-ordinateur et un téléviseur émettent respectivement 1,4 et 2,0 µT. ».

Le poste combiné de transformation et de livraison est positionné en entrée de la centrale, à près de 55 m de l'habitation la plus proche, située en bordure de la route de Pourcelanges.

Au regard de l'éloignement des zones d'habitats de plus de 50 mètres de la source de ces émissions, l'impact indirect, négatif, permanent et survenant long terme est jugé négligeable.

- **Qualité de l'air**

La production d'énergie photovoltaïque ne produit pas de déchets ni d'émissions atmosphériques ou liquides lors de son fonctionnement (hors opération de maintenance par l'utilisation de véhicules). Elle permet donc un évitement de ces émissions par rapport à si l'énergie avait été produite par un autre moyen. Il est difficile de quantifier précisément les émissions évitées par l'installation du photovoltaïque en termes de polluants. Cependant on peut estimer que :

- Elle permet de réduire marginalement la production de déchets nucléaires grâce à ce qui a été exposé ci-dessus ;

- Elle permet de réduire les émissions de polluants atmosphériques normalement rejetés par les centrales thermiques.
  Ceux-ci sont :
  - Des dioxydes de soufre (SO2) ;
  - Des oxydes d'azote (NOx) ;
  - Des poussières ;
  - Du monoxyde de carbone (CO) ;
  - Du dioxyde de carbone (CO2) ;
  - Dans une moindre mesure d'autres polluants tels que les hydrocarbures aromatiques (HAP), des composés organiques volatils (COVNM) et des métaux ;
- Elle permet de réduire les émissions de polluants liquides associés à la production d'électricité par les centrales thermiques, notamment matières en suspension, demande chimique en oxygène (DCO), hydrocarbures et composés organiques halogénés.

Impact direct, positif, négligeable, pérenne et survenant à long terme.

➢ **Nuisances sonores**

En phase exploitation, les installations à l'origine d'émissions sonores au sein d'une centrale photovoltaïque telle que celle étudiée ici sont les racks à onduleur et les postes de transformation. Le niveau sonore de ces structures n'est ressenti qu'à proximité immédiate de ces dernières. Le contexte sonore préexistant, la distance (habitations les plus proches à environ 50 m) et la configuration du site implique qu'aucune nuisance sonore ne sera pas perceptible au niveau des zones d'habitat.

Au regard de l'éloignement des zones d'habitats de plus de 50 mètres de la source de bruits, l'impact indirect, négatif, permanent et survenant à long terme est jugé négligeable.

12.1.4. *Synthèse des impacts du projet sur le milieu humain*

Impact	Effet	Chantier (dont démantèlement)	Exploitation
Impact économique	Positif	Faible	Faible
Organisation du territoire et usages locaux	Négatif	Faible	Faible
Cadre de vie, nuisancesr	Négatif	Faible	Négligeable

	Impact limité
	Impact négatif moyen
	Impact négatif fort

12.2. Impact du projet sur le paysage

12.2.1. *Zone d'influence visuelle*

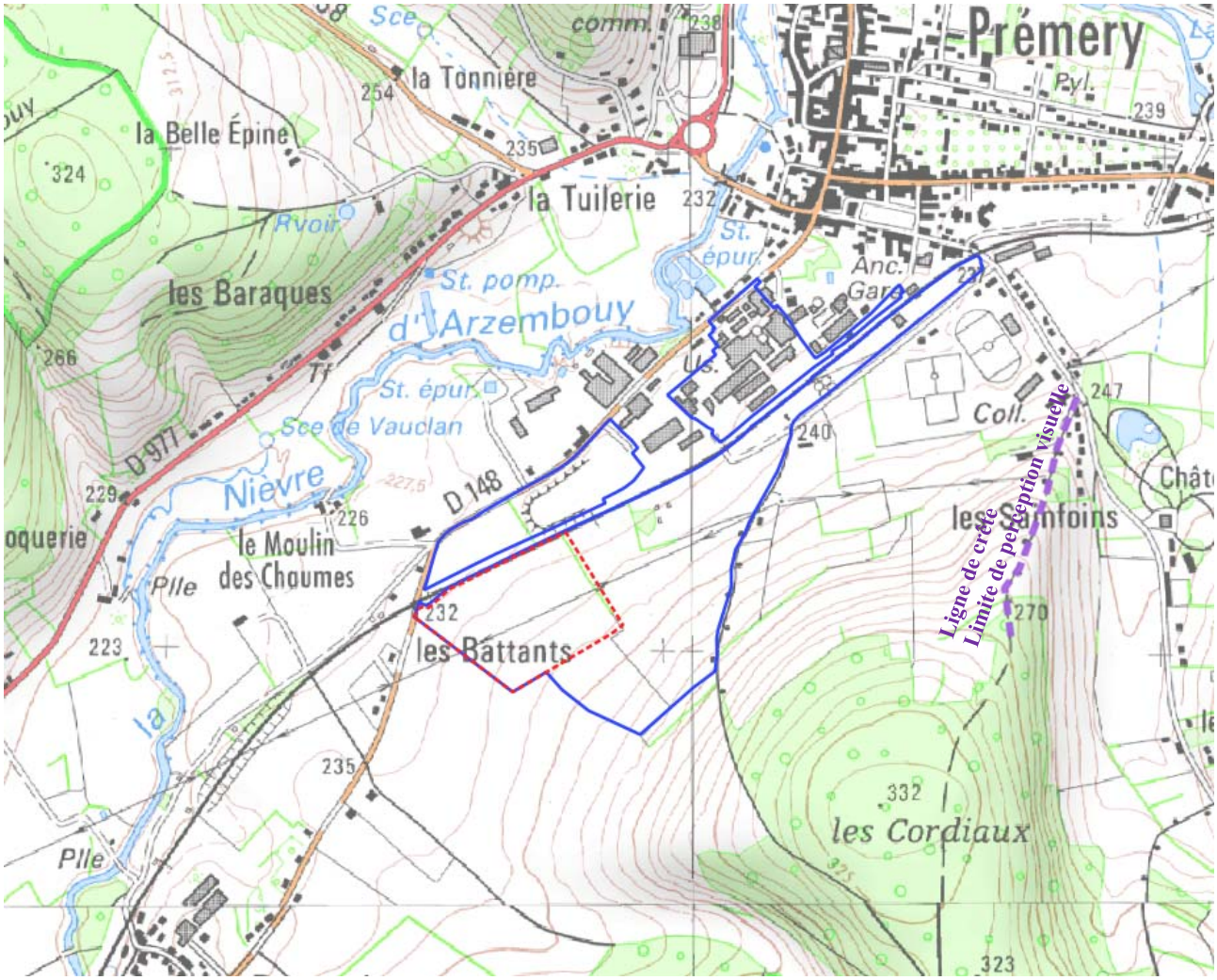
Seul le modèle numérique de terrain RGE BD ALTI (résolution de 5m) a été pris en compte pour la réalisation de la carte d'influence visuelle du projet, maximisant la zone de visibilité théorique du projet.

La zone d'influence visuelle de la zone de projet, est circonscrite à la zone de vallée de la Nièvre d'Arzembouy. Les hauts de coteaux sont recouverts de boisements et limitent fortement les vues potentielles sur le projet.

Les zones à forte sensibilité sont :

- le long de la RD 977 qui fait face au projet, jusqu'au hameau du Chailloux
- depuis la zone agglomérée de Prémery, les bâtiments en alignement continu, cadrant les vues. La visibilité potentielle est limitée aux abords immédiats des parcelles de la ZIP (RD148) par la rue de Lambiotte desservant la zone industrielle puis route de Pourcelanges longeant notamment la ZIP par le Nord et l'Ouest.

Les crêtes dessinent des limites franches de bassin visuel, notamment à l'Est du projet (zoom ci-dessous). En effet, la route de Cervenon (RD115) bascule dans un nouveau bassin visuel, ainsi il n'y a aucune visibilité potentielle depuis le château de Boisson et sa propriété qui se trouve de l'autre côté du versant.



12.2.2. ***Description des impacts***

12.2.2.1. Phase de chantier

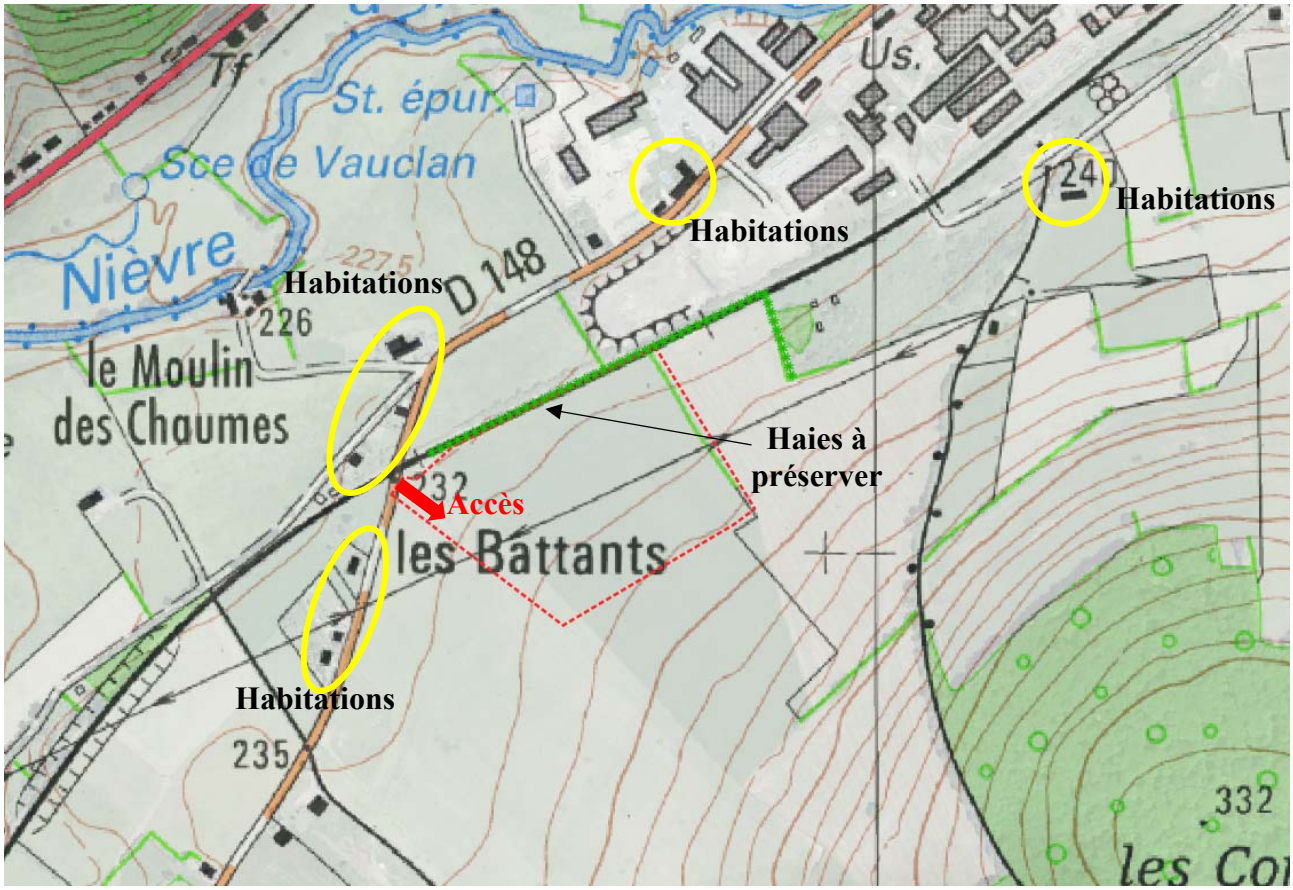
Les incidences paysagères en phase chantier sont liées à la préparation du terrain (décapage préalable des pistes et des plateformes pour la pose des locaux techniques, clôtures) et à la mise en œuvre des structures (fondations, installations, et montage des structures, raccordements électriques) comme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

Les engins de travaux qui travailleront à la constitution des pistes seront également visibles, au même titre que les engins circulant sur les routes d'accès au chantier. Ces effets sur le paysage en phase de construction et de démantèlement seront temporaires et intéresseront surtout les riverains des parcelles périphériques, les plus proches étant situés le long de la RD 148, lieu-dit « Les Battants ».

La conservation des haies et boisements périphériques aux parcelles du projet est primordiale, notamment le long du chemin d'accès agricole qui sert également comme chemin de randonnée. En plus de filtrer les vues ce sont des habitats écologiques aux fonctions variées.

Les incidences sur le patrimoine et les éléments archéologiques en phase chantier sont considérées comme nulles.

Les impacts sur le patrimoine et le paysage en phase de chantier et de démantèlement sont donc globalement faibles en raison de leur ponctualité et de la faible densité d'habitant sur l'aire d'étude éloignée et rapprochée.



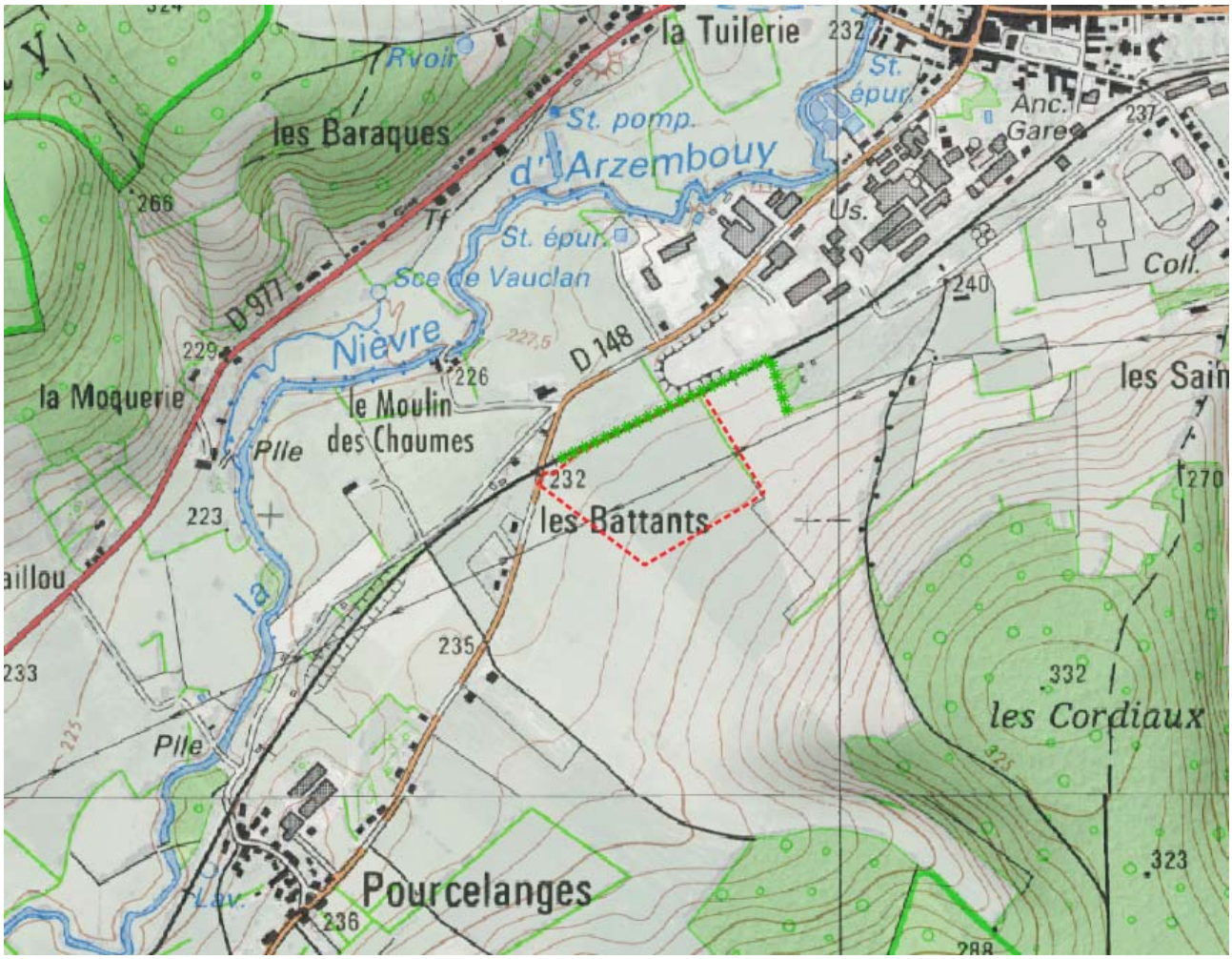
12.2.2.2. Phase exploitation

L'état initial a démontré que les sensibilités paysagères du projet étaient nulles à fortes (Cf tableau de synthèse des sensibilités liées au paysage et au patrimoine).

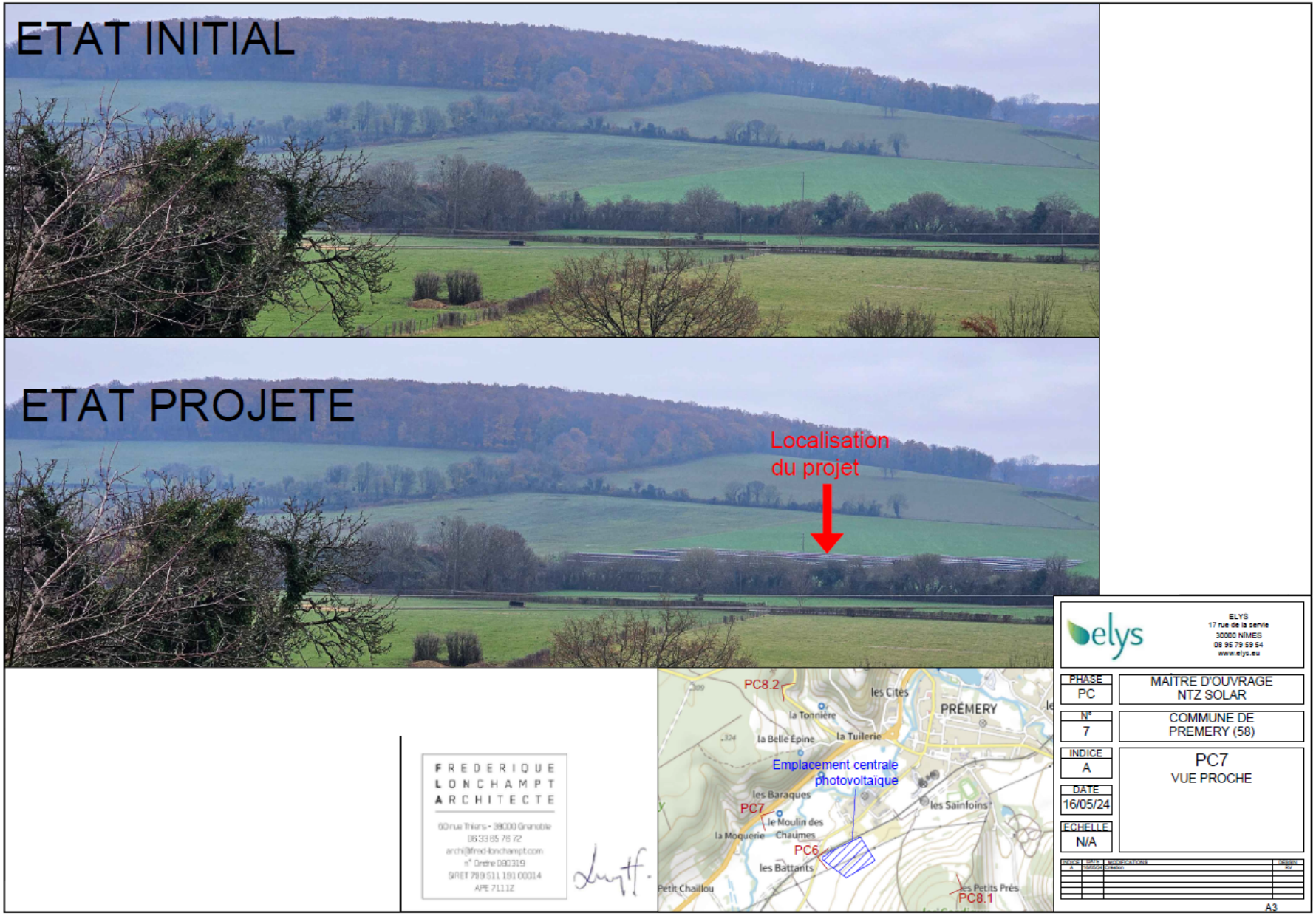
Les sensibilités visuelles concernent plus particulièrement le secteur de projet :

- Les habitations isolées (RD 148, route de Pourcelanges, lieu-dit « Les Battants » – sensibilité forte),
- L'axe structurant de la RD 977 qui se situe sur le versant opposé de la ZIP, un peu en surplomb de la vallée et offre ponctuellement des vues transversales en amont du bourg de Prémery,
- L'itinéraire départemental inscrit au PDESI dans la continuité de la rue de Nolay qui longe le site par le Sud-Est en remontant vers le relief Les Cordiaux, ainsi que le chemin de Saint-Jacques de Compostelle qui suit la RD115 au droit de la ZIP par l'Ouest.

Ce sont ces secteurs présents au niveau de l'échelle de l'AER qui vont être traités en détails dans l'analyse des impacts sur la base notamment de plusieurs photomontages.



Simulation n°1 : Vue ouverte depuis la RD977, côteau opposé à la ZIP



Les vues s'ouvrent de manière aléatoire le long de la RD977, en fonction de la présence ou non de plantations arborées le long de l'axe. Depuis ce point de vue, situé en face de la zone d'implantation du projet à une distance d'environ 600 m, la visibilité est toutefois peu importante sur le projet.

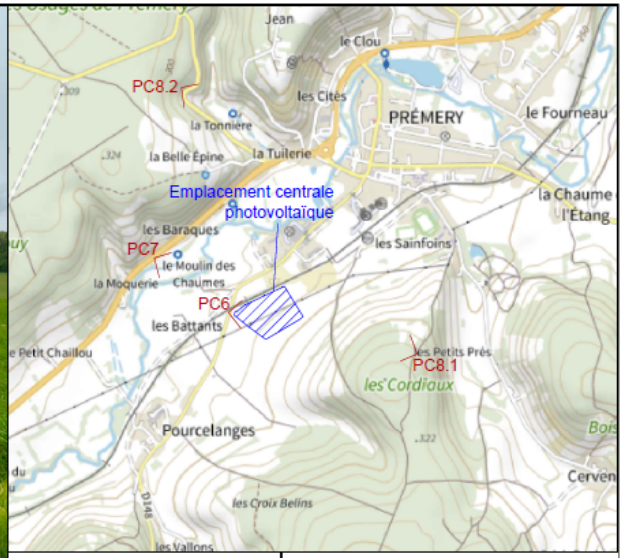
En effet, la zone située en bas de versant est en partie masquée par la végétation (haie et alignement d'arbre) qui long le nord du site d'implantation du projet.

Pour le projet, l'impact depuis ce point de vue est faible à modéré. Une petite partie du projet, la partie la plus au sud de la zone, reste en partie visible depuis ce point de vue.

Simulation n°2 : Vue immédiate depuis la RD148, où se trouvera l'entrée future du site (route de Pourcelanges, après le franchissement de la voie ferrée)







FREDERIQUE LONCHAMPT ARCHITECTE
60 rue Thiers - 38000 Grenoble
06 33 65 78 72
archi@fred-lonchampt.com
n° Ordre 080319
SIRET 789 511 191 00014
APE 7111Z

elys
ELYS
17 rue de la servie
30000 NÎMES
09 95 79 59 54
www.elys.eu

PHASE	PC
MAÎTRE D'OUVRAGE	NTZ SOLAR
N°	6
COMMUNE DE	PREMERY (58)
INDICE	A
	PC6 INSERTION PAYSAGERE
DATE	16/05/24
ECHELLE	N/A

INDICE	DATE	MODIFICATIONS	DESSIN
A	16/05/24	Initial	SV

A3

Pour le projet, l'impact depuis ce point de vue est modéré. Rien ne dissimule le projet en premier plan depuis la route de Pourcelanges.

L'accès au site se fera depuis la route de Pourcelanges. Une haie paysagère sera mise en place le long de la route de Pourcelanges afin de limiter l'impact paysager.

12.2.3. *Bilan des impacts potentiels sur le paysage*

Impact potentiel	Fréquence	Durée	Direct/indirect/induit	Qualité	Intensité
Impact sur la qualité du paysage	Permanent	Phase d'exploitation	Direct	Négatif	Limitée
Impact visuel	Permanent	Phase de travaux + phase d'exploitation	Direct	Négatif	Modérée

	Impact positif
	Impact limité
	Impact négatif moyen
	Impact négatif fort

12.3. Impact sur le milieu naturel

Tout projet d'aménagement peut engendrer des impacts sur les milieux naturels et les espèces qui leur sont associées.

Les effets pressentis du projet présentés ci-après sont des effets avérés pour certains (destruction d'habitats naturels et d'espèces, destruction d'individus) ou potentiels pour d'autres (détérioration des conditions d'habitats). Ils préfigurent quels pourraient être les impacts du projet en l'absence de mesures d'évitement et de réduction.

Ce tableau ne rentre pas dans le détail d'effets spécifiques pouvant être liés à des caractéristiques particulières de projet ou de zone d'implantation.

Tableau 21 : Effets génériques de ce type de projet sur la faune et la flore

Types d'effets	Caractéristiques de l'effet	Principaux groupes et périodes concernés
Phase de travaux		
Destruction ou dégradation physique des habitats naturels ou habitats d'espèces **Cet effet résulte de l'emprise sur les habitats naturels, les zones de reproduction, territoires de chasse, zones de transit, du développement des espèces exotiques envahissantes, des perturbations hydrauliques…**	Impact direct Impact permanent (destruction), temporaire (dégradation) Impact à court terme	Tous les habitats naturels et toutes les espèces situées dans l'emprise du projet. Un habitat naturel se rattache à un habitat d'intérêt communautaire : Prairie de fauche mésophile de fauche (6510 ; deux entités : la prairie fertilisée fauchée à Berce sphondyle et Brome mou et la prairie mésophile fauchée à Carotte sauvage et Fromental). Aucun habitat n'est d'intérêt patrimonial. Aucun habitat n'est caractéristique de zone humide mais les sondages pédologiques ont révélé la présence d'une zone humide d'une surface de 0,22 ha. Le site renferme néanmoins des habitats d'espèces de divers groupes (insectes, amphibiens, reptiles, mammifères et oiseaux) dont certains

		sont protégés à ce titre (habitat du Hérisson d'Europe, ou gîte de Pipistrelle commune dans le bâti par exemple). Les cultures sont notamment favorables à la nidification de l'Alouette des champs, reportée sur le site en période de nidification.
Destruction des individus **Cet effet résulte du défrichement et terrassement de l'emprise du projet, collision avec les engins de chantier, piétinement…**	Impact direct Impact permanent (à l'échelle du projet) Impact à court terme	Toutes les espèces de flore situées dans l'emprise du projet. Toutes les espèces de faune peu mobiles situées dans l'emprise du projet, en particulier les oiseaux (œufs et poussins), les mammifères (au gîte, lors de leur phase de léthargie hivernale ou les jeunes), les insectes (œufs et larves), les reptiles et les amphibiens. Les individus de certaines espèces sont protégés comme c'est le cas de la Grenouille rousse, du Lézard des murailles ou encore de tous les chiroptères et d'une grande partie des oiseaux.
Altération biochimique des milieux **Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux lors des travaux (et secondairement, en phase d'entretien). Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien...) ou par apports de matières en suspension (particules fines) lors des travaux de terrassement notamment.**	Impact direct Impact temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur) Impact à court terme (voire moyen terme)	Toutes les espèces végétales et toutes les espèces de faune. A noter qu'aucun habitat aquatique n'a été reporté sur l'aire d'étude, ces habitats étant particulièrement sensibles à la pollution.
Perturbation **Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune lors des travaux (perturbations sonores ou visuelles). Le déplacement et l'action des engins entraînent des vibrations, du bruit ou des perturbations visuelles (mouvements, lumière artificielle) pouvant présenter de fortes nuisances pour des espèces faunistiques (oiseaux, petits mammifères, reptiles…).**	Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux) Impact à court terme	Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères et les oiseaux nicheurs et hivernants. Pour les oiseaux et les mammifères qui se reproduisent sur le site, les perturbations peuvent entrainer une perturbation de la reproduction, voire un abandon au cours de la saison. Ces perturbations peuvent également troubler la quiétude des espèces comme les amphibiens, les reptiles ou encore les mammifères en période de torpeur. Ces dernières peuvent affecter la faune en dehors de l'emprise directe du projet. Le projet étant à l'interface entre un contexte agricole et un contexte industriel, certaines activités entrainent d'ores et déjà des perturbations au niveau du site.
Phase d'exploitation		
Destruction ou dégradation physique des habitats naturels ou habitats d'espèces	Impact direct Impact permanent (destruction), temporaire (dégradation)	Tous les habitats naturels et toutes les espèces situées dans l'emprise du projet

Cet effet résulte de l'entretien des milieux associés au projet. Le mode de gestion des habitats évités ou reconstitués au droit du site joue un rôle important sur la capacité d'accueil de ce dernier et sur sa composition floristique et faunistique au cours de l'exploitation.	Impact à court terme	
Destruction des individus **Il s'agit d'un effet par collision d'individus de faune avec des véhicules ou des câbles électriques par exemple.** **Cet effet résulte également de l'entretien et du piétinement des milieux associés au projet.**	Impact direct Impact permanent (à l'échelle du projet) Impact durant toute la vie du projet	Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères et les oiseaux nicheurs et hivernants
Perturbation **Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune (perturbations sonores ou visuelles) du fait de l'utilisation du site ou de l'infrastructure.**	Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux) Impact durant toute la vie du projet	Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères et les oiseaux nicheurs et hivernants
Dégradation des fonctionnalités écologiques **Cet effet concerne la rupture des corridors écologiques et la fragmentation des habitats.**	Impact direct Impact permanent Impact durant toute la vie du projet	Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères, les amphibiens et les reptiles
Altération biochimique des milieux **Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux. Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien...) ou par apports de matières en suspension (particules fines).**	Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur) Impact à court terme (voire moyen terme)	Toutes périodes Habitats naturels Tous groupes de faune et de flore

12.3.1. *Effets sur les ZNIEFF*

Les terrains concernés par la présente demande ne recoupent aucune ZNIEFF de type I ou de type II. Aucun impact du projet n'est à attendre sur les ZNIEFF les plus proches :

Tableau 22 : ZNIEFF proches du projet

Zonage	Nom	Distance / projet
ZNIEFF type 1	Vallon de la Tonnière à l'Ouest de Prémery	1,1 km
	Les usages de Prémery	2 km
	Nièvre d'Arzembouy à Giry	3,1 km
ZNIEFF type 2	Forêts des Bertranges et de Prémery	0,6 km
	Forêts du plateau Nivervais et du Bassin Houiller	0,3 km
	Vallée de la Nièvre en aval de Beaumont-la-Ferrière	1,6 km

12.3.2. *Évaluation des incidences NATURA 2000*

Une évaluation des incidences Natura 2000, obligatoire pour tous travaux ou projets devant faire l'objet d'une étude ou d'une notice d'impact au titre des articles L. 122-1 à L. 122-3 et des articles R. 122-1 à 122-16.

Aucun site Natura 200 n'est situé dans l'aire d'étude éloignée du site. De plus, le projet n'est pas de nature à avoir un impact sur les sites Natura 2000 les plus proches que sont :

- La ZSC « Bocages, forêts et milieux humides des Amognes et du bassin de la Machine », située à environ 11 km au Sud du site,
- La ZPS « Bocages, forêts et milieux humides des Amognes et du bassin de la Machine », située à environ 11 km au Sud du site.

12.3.3. *Effets sur les continuités écologiques*

La carte du SRCE montre qu'un corridor et un réservoir de la sous-trame des prairies et bocages intersectent l'aire d'étude rapprochée du projet ainsi que le Nord du site du projet.

Le corridor intersecté est situé le long de la route qui longe le Nord du site. Cette partie du corridor constitue sa partie la moins fonctionnelle en comparaison avec la partie située au Nord de la route qui rejoint le réservoir de biodiversité des milieux prairiaux et bocagers.

D'autre part, la faible activité quotidienne sur le site n'entrainera pas de perturbation directe des espèces empruntant ce corridor.

12.3.4. *Bilan des impacts potentiels sur le milieu naturel*

Impact potentiel	Fréquence	Durée	Qualité	Intensité
Habitats et flore : perte d'habitats	Permanent	Phase de travaux + Phase d'exploitation	Négatif	Négligeable
Habitats et flore : perte de flore	Permanent	Phase de travaux + phase d'exploitation	Négatif	Négligeable
Destruction ou perturbation de Faune	Permanent	Phase de travaux + phase d'exploitation	Négatif	Faible
Impact sur les espaces naturels	Permanent	Phase de travaux + Phase d'exploitation	Négatif	Faible
Effets sur les continuités écologiques : aménagement de haies	Permanent	Phase d'exploitation	Négatif	Faible

	Impact positif
	Impact limité
	Impact négatif moyen
	Impact négatif fort

12.4. Impact sur l'air et le climat

Le site bénéficie d'un ensoleillement proche de la moyenne nationale, d'environ 1 350 KWh/m²/an. Le site est donc propice à l'installation d'une centrale photovoltaïque.

Le projet s'inscrit dans un schéma de réflexion globale concernant le climat et la qualité de l'air pointée au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

12.4.1. *En phase chantier*

La phase de construction implique l'usage de différents engins et le trafic de véhicules émetteurs de gaz à effet de serre, agissant sur le climat. Au regard de la durée et de la dimension du chantier, cet impact restera cependant négligeable.

Au terme de l'exploitation du parc solaire, l'ensemble des équipements sera démonté. Cette opération, comme la phase construction, nécessitera l'utilisation d'engins de chantier fonctionnant au gazole. Les quantités de gaz d'échappement émises seront du même ordre de grandeur qu'en phase construction. Concernant les engins de chantier, des normes de rejet existent et elles seront respectées.

Impact direct, temporaire, négatif, négligeable et se produisant à court terme.

12.4.2. *En phase exploitation*

- **Implication au niveau du microclimat en dessous des rangés de modules**

Selon le Guide de l'étude d'impact des parcs photovoltaïques, Ministère du Développement Durable, 2012 : « La construction dense de modules (…) est susceptible d'entraîner des changements climatiques locaux. Les mesures ont révélé que les températures en dessous des rangées de modules pendant la journée sont nettement inférieures aux températures ambiantes en raison des effets de recouvrement du sol. Pendant la nuit, les températures en dessous des modules sont par contre supérieures de plusieurs degrés aux températures ambiantes. Il ne faut cependant pas en déduire une dégradation majeure des conditions climatiques locales. ».

Le guide de l'étude d'impact des parcs photovoltaïques précise plusieurs types d'effets potentiels d'un projet sur la climatologie :

- Modification du microclimat sous les modules en raison des effets de recouvrement et également au-dessus des modules par le dégagement de chaleur : ces deux phénomènes sont réduits ici par la distance ménagée de 1 mètre entre le bas des panneaux et le sol. Cette garde au sol permet de laisser passer la lumière du soleil sous les modules. Cette lumière diffuse arrive au niveau du sol et permet à la végétation de se développer.
- Dégagement de chaleur par échauffement des modules : « Les fabricants de modules solaires s'efforcent de réduire l'échauffement au minimum, car l'élévation de la température réduit le rendement des cellules solaires. En général, les modules chauffent jusqu'à 50°C, et à plein rendement, la surface des modules peut parfois atteindre des températures supérieures à 60°C. Toutefois, contrairement aux installations sur les toits, les installations photovoltaïques au sol bénéficient d'une meilleure ventilation à l'arrière et chauffent donc moins. Les supports en aluminium sont moins sujets à l'échauffement. Ils atteignent des températures d'environ 30°C dans des conditions normales. »
- Perte de structures végétales favorisant la régulation du microclimat : le projet de centrale photovoltaïque au sol de Prémery n'implique aucun défrichement.

Dans tous les cas l'effet reste minime et très localisé, il est atténué par la bonne ventilation naturelle des modules.

Le projet n'induit aucune suppression ou création de plan d'eau, ne génère pas de modification significative du relief (obstacle à la circulation des vents, arasement d'une colline ou d'un point haut, etc.). La modification du climat local apparaît ainsi non significative.

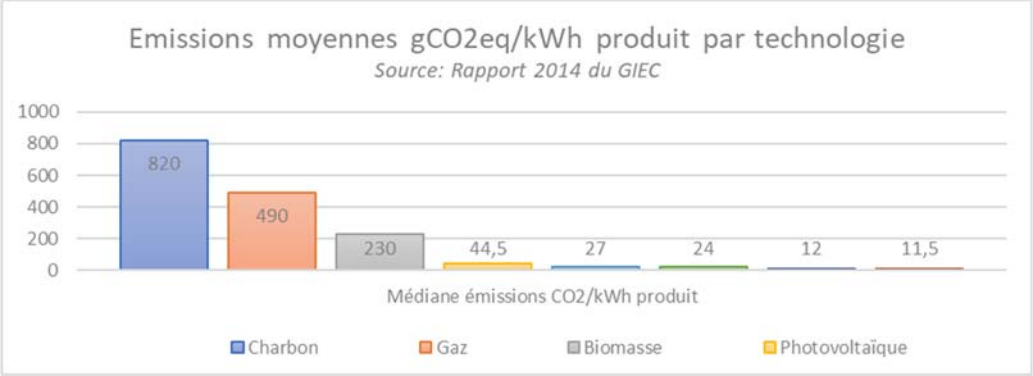
Impact direct, pérenne, négatif, négligeable et se produisant à court, puis potentiellement à long terme.

- **<u>Changement climatique global et émission de gaz à effet de serre</u>**

De manière générale, la mise en œuvre d'une centrale photovoltaïque contribue au développement des énergies renouvelables, participe à la transition énergétique et à la lutte contre les gaz à effets de serre (GES).

Le projet va donc éviter l'émission de GES par comparaison à d'autres moyens de production comme les centrales charbon. Ainsi, la production d'électricité par l'énergie photovoltaïque permet d'une part de diminuer les rejets de gaz à effet de serre (notamment CO2) et d'autre part de réduire la pollution atmosphérique.

Figure 27 : Émissions moyennes CO_2eq/kWh produit par technologie (source : rapport 2014 du GIEC)



En effet, chaque kilowattheure produit par l'énergie photovoltaïque réduit la part des centrales thermiques classiques fonctionnant au fioul, au charbon ou au gaz naturel. Cela réduit par conséquent les émissions de polluants atmosphériques tels que SO_2, NO_x, poussières, CO, CO_2, à l'origine du changement climatique et de détérioration de la qualité de l'air. Les émissions évitées grâce à la production d'énergie renouvelable (remplacement des énergies fossiles) seront bien supérieures à celles nécessaires pour sa construction/exploitation/démantèlement. La centrale photovoltaïque a donc des effets positifs sur la qualité de l'air et le climat en produisant de l'électricité à partir d'énergie ne dégageant pas de polluants atmosphériques.

L'énergie solaire fait partie des énergies renouvelables, puisqu'elle utilise une énergie inépuisable, le soleil. Elle est par ailleurs très faiblement émettrice en gaz à effet de serre et en tant que telle, elle est identifiée comme une énergie clé à développer afin de contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique. Pour évaluer les impacts positifs de l'installation d'une centrale photovoltaïque en France, notamment en termes de gaz à effet de serre, il convient de se demander à quelle énergie va se substituer la production photovoltaïque. Ceci est d'autant plus vrai dans le cadre d'un mix énergétique comme celui de la France, qui est relativement décarboné lorsque l'on parle de production d'électricité (du fait de la part prédominante de l'énergie nucléaire dans ce mix). En première

approche, on pourrait considérer que l'énergie produite par la centrale photovoltaïque remplace une énergie produite avec un taux d'émission de CO_2 correspondant au mix énergétique moyen (soit environ 46 gCO_2/kWh en France). Cependant ceci ne reflète pas la réalité, pour plusieurs raisons :

- A un instant donné, la répartition de la production électrique dépend de la demande totale (plus la demande est élevée, plus les énergies chères – et polluantes – vont être sollicitées).
- La production de l'énergie solaire dépend du moment de la journée et des conditions climatiques. Il faudrait donc connaître la répartition de la production d'électricité au moment où la centrale solaire produit.
- Le réseau européen est totalement interconnecté et donc une énergie photovoltaïque produite en France peut remplacer une énergie produite dans un pays voisin, qui l'aurait sinon produite avec une centrale thermique par exemple.

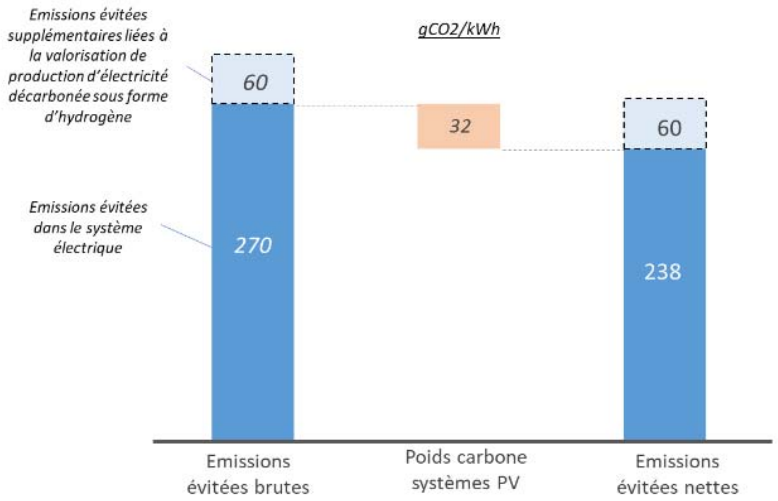
Le think tank France Territoire Solaire a mené en mars 2020 une étude sur cette problématique. Le système énergétique européen a été simulé à l'horizon 2030, en prenant en compte un scénario plausible pour la répartition de la production d'électricité à cette échéance, et deux cas ont été simulés (pour l'année 2030) :

- Un scénario de référence correspondant à une capacité solaire installée en France faible (valeur basse de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) à l'horizon 2030) ;
- Un scénario correspondant à une capacité solaire installée haute (valeur haute de la PPE à l'horizon 2030).

La comparaison des résultats de ces deux scénarios montre donc l'impact de l'installation de capacité photovoltaïque supplémentaire sur les émissions de gaz à effet de serre. Cette étude démontre que :

- L'augmentation de la capacité de photovoltaïque en France a un effet bénéfique sur les émissions de gaz à effet de serre et permet notamment, pour chaque kWh produit par l'installation photovoltaïque, l'évitement du rejet de 238 gCO_2

Figure 28 : Synthèse des émissions évitées par les capacités photovoltaïques supplémentaires en France en 2030 (source : France Territoire Solaire, 2020)



- 52 % de la production photovoltaïque (installée en France) vient en remplacement de productions thermiques très émettrices de gaz à effet de serre. Ce remplacement concerne des sources de production en France (pour 11 %) et en Europe (pour 89 %). Contrairement aux idées reçues, seule 48% de la production photovoltaïque vient en remplacement d'énergie

nucléaire. L'énergie solaire est donc en majorité utilisée pour éviter l'utilisation de ressources fossiles, ce qui explique le niveau d'émissions évitées donné plus haut.

Les résultats de cette étude sont par ailleurs corroborés par l'analyse faite par RTE sur ses bilans CO_2.

La valeur d'émissions de gaz à effet de serre évitées provient de 270 gCO_2/kWh d'émissions évitées dans le système électrique français et européen, auxquelles sont retirés les 32 gCO_2/kWh nécessaires pour fabriquer et installer les systèmes PV. Pour la part du système électrique français, l'impact correspond principalement à une baisse de production du nucléaire (bilan carbone presque nul) et dans une moindre mesure à une baisse de production des centrales thermiques, pour le système européen principalement à une baisse de production des centrales thermiques.

Pour le projet de centrale photovoltaïque au sol de Prémery, on peut en conclure que :

- L'énergie produite viendra substituer pour 52 % de la production issue de sources thermiques (gaz, fioul, charbon) et pour 48 % de l'énergie nucléaire.
- Elle permet des économies de CO_2 de 238 gCO_2/kWh, soit pour une production totale sur sa durée de vie estimée à 30 ans à 134,46 GWh, l'équivalent de 32 001 tonnes de CO_2, correspondant à 3 520 tonnes de CO_2 évitées pour la production en France et le reste pour la production en Europe.

Enfin, l'étude précise également que les impacts positifs du photovoltaïque pourraient encore être améliorés si l'on associait cette augmentation de capacité photovoltaïque à une production d'hydrogène : « L'impact CO_2 de la production PV supplémentaire pourrait être encore plus important si la croissance de ces capacités était accompagnée par un développement de capacités de flexibilité additionnelles ou une augmentation de la demande qui permettrait d'exploiter la production nucléaire substituée. Par exemple, une conversion en hydrogène de cette énergie décarbonée disponible pourrait permettre d'éviter 60 g CO_2 supplémentaires par kWh de production PV supplémentaire. ».

Impact direct, positif, faible, pérenne et survenant à long terme.

12.4.3. *Bilan des impacts potentiels sur le climat et l'air*

Impact potentiel	Fréquence	Durée	Direct/indirect/induit	Qualité	Intensité
Dégradation de la qualité de l'air	Permanent	Phase de travaux + Phase d'exploitation	Direct	Limité	Faible
Émission de GES	Permanent	Phase de travaux + phase d'exploitation	Direct	Limité	Faible

	Impact positif
	Impact limité
	Impact négatif moyen
	Impact négatif fort

12.5. Impact sur le milieu physique

12.5.1. *Impacts sur la topographie et le sol*

12.5.1.1. En phase chantier

- **Construction du parc**

Les zones de fortes pentes, au sud de l'aire d'étude rapprochée, sont totalement évitées par le projet qui s'implante à proximité de la voie ferrée. Au regard de la typologie du site, aucun terrassement d'ampleur, ni de modification du modelé du terrain naturel du site n'est à mettre en œuvre pour l'implantation des panneaux photovoltaïques.

Aucune opération de terrassement d'envergure n'est ainsi prévue. Le câblage des modules nécessite la réalisation de tranchées, des déplacements de terre seront effectués. Les tranchées restent peu importantes, de moins de 1 mètre de profondeur. L'ensemble des matériaux extraits seront dans la mesure du possible réutilisés sur site.

Sur le site, le sol existant est dans l'ensemble adapté au passage des camions. Plusieurs engins seront nécessaires pour l'installation du site, pouvant entrainer par leurs nombreux passages, un tassement du sol. Des voiries spécifiques pour les engins les plus lourds sont prévues, afin d'éviter le tassement du sol sur l'ensemble de l'emprise du projet.

Pour la fixation des structures, les pieux sont enfoncés dans le sol de façon mécanique, ainsi le sol ne subit pas une transformation structurelle importante (aucun mélange des couches du sol). Les panneaux sont implantés sans remaniement important du terrain.

La mise en place des locaux techniques nécessite uniquement la création d'une aire d'implantation, mais pas de terrassement. Ils sont préfabriqués, posés sur le sol et scellés dans un contour en béton.

Il faut par ailleurs souligner que l'implantation du projet a été adaptée à la topographie du site (au niveau d'une zone à pente faible, et proche du point bas, limitant aussi les impacts paysagers du projet.

L'ensemble de ces travaux n'entrainent donc pas de modification substantielle de la topographie. Aucun terrassement d'ampleur, ni de modification profonde du modelé du terrain naturel du site n'est à mettre en œuvre pour l'implantation des panneaux photovoltaïques.

Impact direct, pérenne, négatif, négligeable et se produisant à court terme.

- **En phase démantèlement**

Lors du démantèlement, des engins seront nécessaire, fouissant à nouveau la couche superficielle du sol, au détriment de la strate végétale qui aura colonisée le parc photovoltaïque. Les impacts attendus sont donc comparables à ceux de la phase chantier. Cependant en l'absence de lourds travaux de décapage du sol et de terrassement, la strate végétale ne devrait pas être trop fortement affectée, protégeant ainsi le sol d'une trop grande déstructuration. Les matériaux de déblais seront réutilisés sur place pour remblayer les tranchées.

Les terrains seront restitués sans modifier leur topographie. L'incidence est jugée globalement faible.

Impact direct, pérenne, négatif, négligeable et se produisant à long terme.

12.5.1.2. En phase exploitation

L'exploitation du parc photovoltaïque se traduit par des opérations de maintenance (vérification de l'état des installations) et d'entretien (remplacement d'un panneau défectueux, intervention sur la végétation) légères et à faible fréquence. Ces opérations ne sont pas de nature à induire de modifications sur la topographie du site et l'état des sols durant l'exploitation de la centrale.

Les voiries mises en place lors de la phase chantier seront conservées pendant toute la phase d'exploitation de même que la plateforme de déchargement, pour la circulation et le stationnement des véhicules d'intervention.

De plus, les panneaux seront nettoyés à l'eau claire selon le besoin, ce qui n'impliquera aucune pollution des sols. Dans la mesure du possible, le maître d'ouvrage laissera faire les précipitations pour le nettoyage naturel des panneaux avec la pluie. Une intervention avec nettoyage à l'eau claire sera réalisée uniquement si nécessaire.

Impact nul

- **Implication du projet vis-à-vis de l'érosion des sols**

La configuration des rangées de panneaux (espacement entre chaque panneau ; espacement de 3 m entre chaque rangée de panneau) et l'absence de pentes significatives au droit du site ne créera pas de lessivage particulier au niveau de ces rangées.

Les eaux s'infiltreront et suivront le sens d'écoulement naturel.

Étant donné la planéité du terrain, l'érosion par ruissellement y est très limitée. La concentration des gouttes de pluie au bas et entre les panneaux pourrait potentiellement provoquer un phénomène de battance et créer de petits ravinements (« effet splash »), accompagnés d'une diminution des capacités d'infiltration de l'eau dans le sol sur ces zones localisées. Le maintien d'une couverture végétale et la multiplication des points de chute d'eau (écoulements possibles entre les panneaux) limitent cependant ce phénomène. La hauteur de chute d'eau reste également faible (1 mètre), ce qui limite ce phénomène.

Impact direct, permanent négligeable survenant à long terme.

12.5.2. *Impacts sur l'eau*

12.5.2.1. En phase chantier

12.5.2.1.1. Incidences quantitatives sur les eaux superficielles et souterraines

- **En phase de construction**

Durant la construction du parc solaire, le stockage sur site des éléments de construction du parc solaire (châssis, modules solaires, rouleaux de câble...) causera une imperméabilisation ponctuelle et temporaire du sol. L'ensemble des éléments de la base vie et de l'aire de stockage peuvent couvrir une surface de l'ordre de quelques centaines de mètres carrés. Cette surface, très faible au regard de l'emprise du projet, est variable dans le temps et peut être regroupée ou fractionnée sur le site, au fil des besoins de la construction. L'impact lié à l'imperméabilisation du sol et à l'écoulement des eaux des éléments de stockage et de la base vie existe ; il peut être néanmoins considéré comme très faible au regard du projet, car localisé et de très faible extension.

Les légers décapages ainsi que le passage des engins de chantier, sans toutefois modifier la topographie de manière importante, pourront se traduire localement par d'autres cheminements de l'eau. Ces modifications seront cependant mineures.

Aucune opération ne nécessite un apport d'eau ou de rejet au milieu naturel, l'absence de mouvements de terre conséquent (déblais/remblais), la durée restreinte du chantier, sont des facteurs permettant de limiter les atteintes au fonctionnement hydraulique et hydrogéologique du secteur.

Impact direct et indirect, temporaire, négatif, négligeable et survenant à court terme.

- **En phase de démantèlement**

L'opération de démantèlement implique des travaux minimes qui ne sont pas de nature à impliquer des modifications hydraulique et hydrogéologique. L'impact est jugé globalement négligeable.

Impact direct et indirect, temporaire, négatif, négligeable et se produisant à court terme.

12.5.2.1.2. Incidences qualitatives sur les eaux superficielles et souterraines

Que ce soit en phase de construction ou de démantèlement, la complexité du chantier (différents intervenants spécialisés par type d'installations, nombre d'équipes présentes simultanément sur le chantier, la proximité entre les hommes et les engins de chantier,…) peut générer des risques de pollution accidentelle pouvant résulter d'un mauvais entretien des véhicules ou matériel (fuites d'hydrocarbures, d'huiles…), d'une mauvaise manœuvre (versement d'un engin) ou encore d'une mauvaise gestion des déchets générés par le chantier. La probabilité de survenue de ce risque est faible puisqu'il relève principalement d'un événement accidentel, toutefois la nature du sous-sol rend la masse d'eau vulnérable aux potentielles pollutions.

Il apparait donc nécessaire de mettre œuvre des mesures limitatives en phase travaux afin de réduire les risques de déversement accidentel de polluants ainsi que des moyens d'action permettant d'évacuer immédiatement ce type de déversement.

Impact direct et indirect, temporaire, négatif, faible à modéré selon la nature et l'intensité de la pollution et survenant à court terme.

12.5.2.2. En phase exploitation

- **Incidences quantitatives sur les eaux superficielles et souterraines**

Le sens de ruissellement des eaux pluviales ne sera pas modifié puisque le modelé topographique global du site sera conservé.

La superficie imperméabilisée concerne le bâti à savoir le poste de livraison, le poste de transformation, la citerne et la voirie lourde non bitumée (3 297 m²), soit moins de 5 % de la surface du parc.

Bien qu'ils représentent une surface d'interception des eaux de pluie, les panneaux photovoltaïques n'entravent pas l'infiltration des eaux pluviales : un espacement de 2 cm entre chaque module ainsi qu'un espacement de 3 m entre chaque rangée de panneau est prévu pour assurer le ruissellement.

L'absence de pente forte au droit du site ne créera pas de lessivage particulier au niveau de ces rangées. Les eaux s'infiltreront et suivront le sens d'écoulement naturel. De plus, en phase exploitation, un couvert végétal sera maintenu au sol, favorisant l'infiltration et limitant les phénomènes de battance.

D'autre part, une centrale photovoltaïque au sol ne génère aucun rejet particulier dans le cadre de son fonctionnement normal. Il n'est ainsi pas attendu de modifications marquantes des modalités de ruissellement localement, et donc de l'alimentation des eaux souterraines.

Impact direct et indirect, temporaire, négatif, négligeable et survenant à long terme.

- **Incidences qualitatives sur les eaux superficielles et souterraines**

Par nature, la centrale photovoltaïque ne génèrera pas d'effluent et donc aucune pollution chronique des eaux pluviales. Ces dernières ne lessivant que la surface des panneaux solaires, les structures en acier zingué ou aluminium et le toit des locaux électriques où aucun polluant n'est susceptible de s'accumuler ou d'être lessivé.

Le risque de pollution accidentelle en phase d'exploitation ne concerne que les interventions de maintenance sur site. Par leur nature (remplacement d'un panneau défectueux, éventuel fauchage de la végétation…) et surtout leur faible occurrence, la probabilité que ces interventions soient à l'origine d'une pollution accidentelle notable est quasi-nulle.

Les impacts résident exclusivement dans une pollution liée au lessivage des aires de circulation des installations. Or l'activité générera peu de circulation (exclusivement des véhicules d'intervention). Cela signifie que les quantités d'hydrocarbures présentes sur la zone au droit du projet seront faibles.

Impact direct, temporaire, négatif, négligeable et survenant à moyen terme.

12.5.3. *Bilan des impacts du projet sur le milieu physique*

Impact potentiel	Fréquence	Durée	Direct/indirect/induit	Qualité	Intensité
Pollution du sol, sous-sol	Permanent	Phase d'exploitation	Direct	Limité	Faible
Pollution des eaux	Permanent	Phase d'exploitation	Direct	Limité	Faible
Consommation d'eau	Permanent	Phase d'exploitation	Direct	Limité	Faible
Imperméabilisation du sol	Permanent	Phase d'exploitation	Direct	Limité	Faible

	Impact positif
	Impact limité
	Impact négatif moyen
	Impact négatif fort

12.6. Impacts liés aux risques majeurs

12.6.1. *En phase chantier*

- **Déclenchement d'un incendie**

La présence d'un chantier durant plusieurs mois constitue une source potentielle de déclenchement de feux : d'une part, par l'utilisation du matériel (étincelles provoquées par un appareil défectueux, approvisionnement en fioul des engins) et d'autre part, au travers des activités de vie des ouvriers (tabagisme). Cependant, le chantier est soumis à des règles strictes notamment sur la sécurité, la probabilité d'un déclenchement d'incendie reste en conséquence faible et serait le résultat d'une négligence. L'aire d'étude rapprochée étant peu boisé, le risque de feu de forêt est faible.

Impact direct, temporaire, négatif, faible, se produisant à court terme.

- **Retrait-gonflement des argiles**

Le projet n'est pas de nature à interagir avec ce risque particulièrement dommageable pour le bâti. Néanmoins, une étude géotechnique permet de renforcer la vigilance quant à la nature du sol et du sous-sols au droit de la centrale pour sécuriser l'implantation.

Impact direct, temporaire, négatif, négligeables, se produisant à court terme.

- **Risque de transport de matières dangereuses**

Les travaux sont appelés à durer plusieurs mois, durant lesquels le chantier est susceptible d'être à l'origine d'une augmentation du trafic au niveau des voies empruntées dans le cadre de l'approvisionnement en matériel du site en phase travaux. Ces engins ne transporteront pas de matériaux explosifs ou inflammables en très grande quantité.

Impact direct, temporaire, négatif, négligeable, se produisant à court terme.

12.6.2. *En phase exploitation*

- **Déclenchement d'un incendie**

Au sein d'une centrale photovoltaïque au sol, les différentes sources de départ de feu possibles concernent principalement les unités de transformation de l'électricité : les onduleurs, convertissant le courant continu produit par les modules en courant alternatif, les batteries et les postes de transformation, qui évacuent l'électricité produite vers le réseau de distribution d'électricité. Il convient de préciser que les équipements électriques respectent des normes techniques strictes permettant de limiter la probabilité de départ d'incendie d'origine électrique. Des parafoudres seront notamment installés sur le site, sur tous les équipements électriques.

Dans le cas d'un incendie, la propagation de celui-ci au sein même de la centrale photovoltaïque sera lente en raison de la prédominance de matériaux non combustibles (acier, béton, aluminium, modules) et de l'entretien d'une végétation de taille adaptée.

Des moyens de lutte contre la propagation du feu ont également été intégrés au projet conformément aux recommandations du SDIS 58.

Possibilité d'aggravation du risque directement, négatif de manière faible, temporaire et à moyen et long terme.

- **Retrait-gonflement des argiles**

Le projet n'est pas de nature à interagir avec ce risque particulièrement dommageable pour le bâti.

Impact direct, temporaire, négatif, nuls, se produisant à court terme.

- **Risque de transport de matières dangereuses**

L'entretien de la centrale photovoltaïque peut générer un trafic de quelques engins dédiés à cette tâche. Ces engins ne transporteront pas de matériaux explosifs ou inflammables en très grande quantité.

Impact direct, pérenne, négatif, négligeable, se produisant à court terme.

12.6.3. *Synthèse des impacts du projet sur les risques majeurs*

Composante	Thématiques	Sens de l'effet	Phase du projet	
			Chantier (dont démantèlement)	Exploitation
Risques	Mouvement de terrain	Négatif	Négligeable	Négligeable
	Incendie	Négatif	Faible	Faible
	Transport de matières dangereuse	Négatif	Négligeable	Négligeable

13. INCIDENCES NÉGATIVES RÉSULTANT DE LA VULNÉRABILITÉ AUX RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

Article R122-5 : 6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;

13.1. Incidences du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs

13.1.1. *Vulnérabilité du projet aux risques d'accidents*

À la manière d'une étude de danger, bien que simplifié, le tableau ci-dessous présente en quoi le risque d'accident (aléa) peut impacter le projet (au regard de sa sensibilité) et comment ce risque engendre à son tour des effets sur l'environnement. Des mesures ont également été envisagées dans le cadre des potentiels accidents.

Le tableau suivant synthétise ainsi les vulnérabilités possibles aux risques d'accidents pour la centrale photovoltaïque.

Nature de l'accident	Incidence possible sur l'environnement	Mesures envisagées le cas échéant
Pollution de l'eau et des sols	**Vulnérabilité faible** Aucun produit liquide à caractère dangereux ne sera entreposé sur le site. Par ailleurs, l'activité de la centrale photovoltaïque ne sera pas de nature à générer des déchets liquides ou pouvant provoquer des pollutions des sols et de l'eau. La probabilité de survenue d'une collision entre véhicules sur le site au cours de l'exploitation est quasi-nulle, les déplacements au sein du site étant très réduits.	Des vérifications périodiques des équipements par un organisme habilité seront mises en œuvre. En cas de besoin, la terre souillée ou les eaux seront extraites et traitées selon un procédé adapté.
Départ de feu	**Vulnérabilité faible** Les modules photovoltaïques en eux-mêmes ne présentent a priori aucun risque de générer un départ de feu. Les installations électriques sont nombreuses au sein de la centrale. Un court-circuit peut par exemple être la source d'un départ de feu. Des facteurs extérieurs (présence installations à proximité, foudre, …) peuvent également générer un début d'incendie à proximité du site.	L'entretien régulier de la végétation au sein du site et la présence d'extincteurs sur le site permettent entre autres de limiter toute possibilité de propagation d'un incendie sur le site. De même, la maintenance des équipements électriques permet de limiter les risques de dysfonctionnement, d'étincelles donc d'incendie. Dès la phase de conception des mesures appropriées au fonctionnement de la centrale photovoltaïque ont été prévues, conformément aux préconisations du SDIS de la Nièvre.

L'exposition et la sensibilité du site aux accidents identifiés restent limitées. Par mesure de sécurité, le porteur de projet a d'ores et déjà intégré à la conception de son projet un certain nombre de mesures techniques pour limiter la vulnérabilité et l'ampleur face aux risques d'accidents.

13.1.2. *Catastrophes majeures pouvant concerner l'installation*

Les risques face auxquels le projet peut être soumis, et pouvant être à l'origine de catastrophes naturelles, sont déjà identifiées et caractérisés dans l'état initial de l'environnement (cf.4.4 Risques majeurs). Néanmoins, le tableau ci-dessous présente en quoi le risque naturel (aléa) peut impact le projet (au regard de sa sensibilité) et comment ce risque engendre à son tour des effets sur l'environnement : à cet égard des mesures ont été envisagées.

Le tableau suivant synthétise ainsi les vulnérabilités possibles aux catastrophes majeures pour la centrale photovoltaïque.

Nature de l'accident	Incidence possible sur l'environnement	Mesures envisagées le cas échéant
Mouvement de terrain	**Vulnérabilité faible** Les conséquences des mouvements de terrain dépendent de l'ampleur et de la brutalité du phénomène. La technologie d'ancrage et la disposition des tables permettent de supporter des tassements modérés du terrain en s'adaptant à la morphologie du sol. Les conséquences des mouvements de terrain sont fonction de l'ampleur et de la brutalité du phénomène. En cas de mouvement de terrain très marqué, une diminution locale de la production voire une coupure locale pourrait survenir. Dans le pire des cas, ils peuvent générer la destruction partielle ou totale des installations. L'aire d'étude rapprochée est concernée par un aléa retrait-gonflement des argiles modéré.	Une étude géotechnique sera réalisée et pourra orienter la localisation des locaux techniques vis-à-vis du risque.
Séisme	**Vulnérabilité faible** Les séismes peuvent générer la destruction partielle à totale du bâti, des réseaux de transports et des réseaux de communication. Le projet n'accentue en rien l'impact sur l'environnement en cas de séisme.	Les installations respecteront les normes de constructions parasismiques imposées dans le cadre de la réglementation.
Inondation	**Vulnérabilité nulle** Le risque d'inondation par débordement de la Nièvre d'Arzembouy ne concerne pas l'aire d'étude rapprochée tout comme les phénomènes de remontées de nappe.	Aucune mesure liée à cet aléa n'est nécessaire pour le présent projet.
Crue torrentielle et coulées de boues	**Vulnérabilité nulle** Le site n'est pas concerné par cet aléa.	Aucune mesure liée à cet aléa n'est nécessaire pour le présent projet.
Feu de forêt	**Vulnérabilité faible** Un incendie traversant la centrale photovoltaïque peut générer des dysfonctionnements de celle-ci. Les locaux et les appareillages répondent aux prescriptions réglementaires de résistance aux incendies.	Le porteur de projet a intégré dès la phase de conception des mesures appropriées au fonctionnement d'une centrale photovoltaïque en suivant les recommandations du SDIS. La présence d'une citerne à eau permet de limiter la propagation d'un incendie sur le site.

	L'entretien régulier de la végétation au sein du site et la présence d'une citerne d'eau permettent de limiter les possibilités de propagation d'un incendie sur le site.	
Vagues de chaleur / vagues de froid	**Vulnérabilité faible** Selon les données constructeur, les modules fonctionnent sur une plage de température allant de - 40 °C à + 85 °C. Ils répondent à la norme IEC 61 215 garantissant la résistance des modules aux conditions extérieures extrêmes. Les éléments les plus sensibles sont les composants électroniques qui permettent le monitoring de la centrale (plage de fonctionnement de 0 °C à 40 °C) qui peuvent se couper ou subir un vieillissement prématuré à cause du froid ou de la chaleur.	Un dispositif de sécurité coupe le courant dans le transformateur lorsque la température de 110 °C est dépassée à l'intérieur du local. Le gel peut créer des faux-contacts dans les circuits électroniques. La neige posée sur les modules forme un écran qui empêche la production d'électricité. Aucune mesure supplémentaire liée à cet aléa n'est nécessaire pour le présent projet.
Risques industriels	**Vulnérabilité faible** Aucune ICPE SEVESO n'est présente à proximité de l'aire d'étude rapprochée. De installations ICPE sont situées à proximité de l'emprise du projet (un méthaniseur et une industrie de fabrication de biodiesel). La présence d'une ligne électrique, qui traverse l'emprise du projet, requiert la mise en place d'une bande tampon pour permettre au gestionnaire du réseau d'intervenir sur la ligne (RTE).	Aucune mesure liée aux ICPE n'est nécessaire pour le présent projet étant données les distances qui séparent le projet de ces industries. Les recommandations du gestionnaire de la ligne électrique qui traverse l'emprise du projet (RTE) ont été intégrées à la conception du projet.

Au regard de ce tableau, l'exposition et la sensibilité du site aux aléas naturels et climatiques majeurs sont faibles. Ainsi, les aléas causés sur le projet et par effet domino sur l'environnement restent limités.
Néanmoins, le porteur de projet a d'ores et déjà intégré à la conception de son projet un certain nombre de mesures techniques pour limiter l'impact que le projet peut avoir sur l'environnement en cas d'aléa naturel majeur.

13.2. Vulnérabilité du projet au changement climatique

13.2.1. *Les principes autour du climat*

13.2.1.1. Définition

« Au sens étroit du terme, le climat désigne en général le temps moyen ou, plus précisément, se réfère à une description statistique fondée sur les moyennes et la variabilité de grandeurs pertinentes sur des périodes variant de quelques mois à des milliers, voire à des millions d'années (la période type, définie par l'Organisation météorologique mondiale, est de 30 ans). Ces grandeurs sont le plus souvent des variables de surface telles que la température, la hauteur de précipitation et le vent. Dans un sens plus large, le climat désigne l'état du système climatique y compris sa description statistique. » Source : 5eme rapport du GIEC. Le climat n'est pas un système figé. Il n'a cessé de changer au cours de l'histoire de la planète, passant de périodes glaciaires à des épisodes plus chauds.

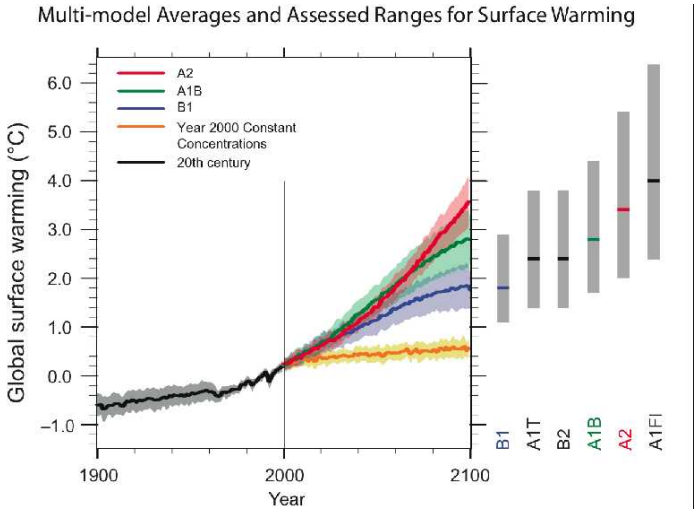
13.2.1.2. Changement climatique

Les nombreux travaux menés, à ce jour, par les experts du climat, tels que le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), l'ONERC (Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique), Météo-France, etc., ont indéniablement montré que le changement climatique est en marche. En effet, quels que soient les scénarios d'actions envisagés, des

modifications de l'équilibre climatique sont à attendre, tant à l'échelle mondiale que locale, entrainant des impacts socioéconomiques sur l'ensemble des secteurs d'activités et des impacts environnementaux.

Il a été établi une relation entre ce phénomène de réchauffement climatique et l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) au niveau mondial, correspondant à la part de l'activité humaine : augmentation de la concentration de CO2 (dioxyde de carbone) dans l'atmosphère ainsi que d'autres gaz à effet de serre comme le CH4 (méthane), N20 (protoxyde d'azote) et les gaz fluorés (CFC), qui sont incontestablement liés à l'activité humaine et notamment à la combustion d'énergies fossiles (pétrole, gaz et charbon).

Compte tenu de l'évolution climatique passée et de cette corrélation entre la production de GES et le réchauffement climatique, le GIEC a élaboré différents scénarios d'évolution climatique future, eux-mêmes fonction de différents scénarios socio-économiques plus ou moins sobres en énergie fossile. Les projections climatiques découlant de ces scénarios, dont les marges d'incertitude restent importantes, évaluent ainsi une augmentation des températures moyennes terrestres comprises, à l'horizon 2100, entre 1,1 et 6,4°C, comme l'illustre la figure ci-contre.



Scenarii d'augmentation des températures moyennes mondiales selon les différents scenarii du GIEC (source : GIEC, 2007)

13.2.2. ***Les incidences du projet sur le climat***

Les activités humaines génèrent des quantités supplémentaires de gaz à effet de serre qui s'accumulent et modifient la composition de l'atmosphère. Ces émissions d'origines anthropiques provoquent une augmentation de l'effet de serre responsable du réchauffement planétaire. C'est notamment le dioxyde de carbone (CO2), issu de la combustion des énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon) et de la déforestation, qui contribue fortement au changement climatique.

13.2.2.1. En phase de construction

Le trafic d'engins sur site et l'acheminement des différents constituants de la centrale photovoltaïque sera générateur de gaz à effet de serres qui pourront participer au réchauffement climatique planétaire, mais très faiblement au regard du dimensionnement du chantier.

13.2.2.2. En phase d'exploitation

En proposant d'injecter une énergie d'origine renouvelable dans le réseau national, le projet participe à réduire l'empreinte de la production électrique et, donc, les effets en découlant sur le changement climatique. Développer les énergies renouvelables permet notamment de limiter l'emploi des énergies fossiles, fortes émettrices de gaz à effet de serre.

En effet, l'énergie électrique produite par la centrale solaire photovoltaïque se substituera en théorie à de l'énergie électrique d'origine thermique. Il est possible de considérer que la production énergétique de la centrale solaire se substituera à celle d'une centrale au gaz et déterminer ainsi l'économie de CO2 correspondante. Une centrale au gaz, pour produire 1 kWh d'électricité émettra 443 gCO2eq alors qu'une centrale photovoltaïque émettra pour 1 kWh l'équivalent de 32 gCO2eq (Source : ADEME- Bilan GES, Energy Policy, 2008). Ainsi, en considérant que la centrale photovoltaïque de Prémery produira 8 619 MWh la première année de fonctionnement, pendant ces 30 ans de vie, la centrale solaire aura produit environ 288 570 MWh soit l'équivalent de 9 234 tCO2eq contre 127 836 tCO2eq.

Ainsi, la mise en œuvre de la centrale photovoltaïque permettra d'économiser environ 118 602 tCO2eq sur 30 ans par rapport à cette même production par une centrale au gaz.

13.2.3. *Le projet et sa vulnérabilité au changement climatique*

L'un des principaux défis de l'intégration de ce nouveau facteur réside dans le fait que la prise de décision se réalise dans un contexte d'incertitude. En effet, si un consensus existe sur les tendances au réchauffement, des questions subsistent quant à son ampleur et des incertitudes demeurent sur l'évolution du régime des précipitations et les extrêmes.

En 2014, 74 % des communes françaises sont exposées à au moins un aléa naturel susceptible d'être augmenté par le changement climatique (inondations, feux de forêt, tempêtes et cyclones, avalanches, mouvements de terrain). À l'horizon 2050, en raison des changements climatiques en cours et à venir, la France va être confrontée à une augmentation du nombre d'épisodes pluvieux intenses, à des épisodes caniculaires plus fréquents, à l'augmentation du niveau des mers. Les conséquences pour les territoires seront multiples : un réchauffement plus marqué en été, une amplification des vagues de chaleur, une augmentation des risques d'inondation, l'extension des zones sensibles aux feux de forêts, la modification de la répartition des espèces animales et végétales terrestres et aquatiques, la réduction de la couverture neigeuse …

Dans le cas du projet de centrale photovoltaïque, la sensibilité à ces phénomènes reste limitée du fait :

- De la mise en fourreau enterrés de l'ensemble du réseau électrique du site qui garantit l'intégrité de ces éléments pouvant être vulnérables dans le cas d'inondation de la zone, ou des câbles à enterrabilité directe, ce qui est favorable à une meilleure ventilation et une meilleure évacuation des pertes thermiques.
- De la non-nécessité d'approvisionner l'installation en eau, ressource tendant à se raréfier avec le changement climatique.

Le projet reste toutefois vulnérable en termes d'échauffement. En effet d'un point de vue technique, l'échauffement entraine une perte de production d'environ 0,4% par degrés d'échauffement. Donc, avec + 2°C en 2050, la production électrique de la centrale devrait subir une diminution de la production électrique de 0,8% (Source : Ian PETERS et Tonio BUONASSISI, The Impact of Global Warming on Silicon PV Energy Yield in 2100 – MIT).

14. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET

Article R122-5: 7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine

14.1. La transition énergétique

Les énergies renouvelables regroupent diverses sources de production d'énergie, dont font partie les panneaux photovoltaïques. L'ensemble de ces sources de production d'énergie (éolien terrestre et offshore, hydraulique, géothermie, solaire photovoltaïque et thermique, etc.) s'appuie sur l'utilisation de ressource dites illimitées. Ces nouvelles formes de productions constituent des solutions raisonnables aux enjeux contemporains, et leur mise en place concourt à la « transition énergétique » du pays.

Cette transition énergétique permettrait de participer à la diminution du bilan carbone de la France, grâce à la baisse des émissions de gaz à effet de serre et la diminution des importations de ressources fossiles. En effet, développer les énergies renouvelables sur le territoire permettrait de soutenir l'indépendance énergétique de la France. De plus, les énergies renouvelables ont pour caractéristique d'émettre peu de gaz à effet de serre et de produire peu de déchets.

La transition énergétique est un enjeu transversal qui surpasse la logique thématique (le triptyque Hommes, Environnement, Économie) pour s'inscrire dans une logique de solidarité territoriale. Un parc solaire n'est autre qu'une des façons de répondre à cette ambition. C'est une action de développement local mais aussi d'intérêt général qui participe à la constitution d'un nouveau modèle énergétique compétitif et intelligent.

Ce projet de production décentralisée d'énergie électrique à partir d'une énergie renouvelable non polluante s'inscrit dans le contexte de la politique gouvernementale actuelle, visant à la diversification énergétique. En effet, la France s'est engagée dans la voie du développement durable à travers ses engagements et ses politiques à différentes échelles.

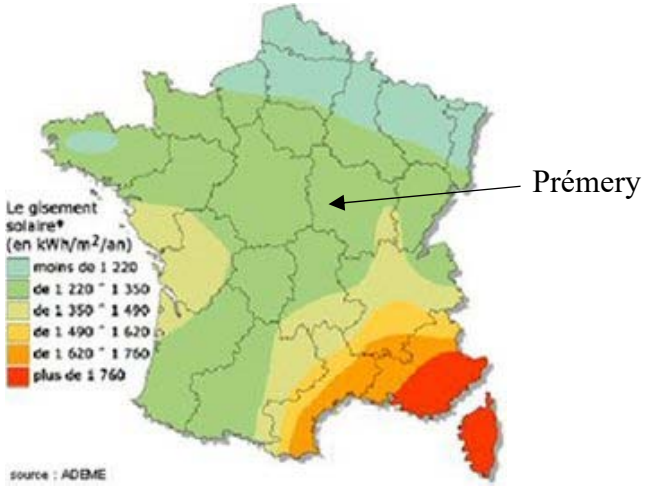
Le contexte politique et énergétique est favorable au développement de solutions techniques permettant de réduire la dépendance énergétique tels que le proposent les projets de centrales photovoltaïques au sol. Cela se traduit notamment par la réalisation fréquente (tous les 6 mois) d'Appel d'Offre de la CRE (Commission de Régulation de l'Energie) pour proposer des tarifs pour 800 MWc.

La réalisation du projet de centrale solaire au sol de Prémery vise bien à participer à l'accroissement de la part des énergies renouvelables dans la production nationale d'énergie. Le projet s'inscrit pleinement dans la politique de développement envisagée au niveau local.

14.2. Le choix du solaire

Les énergies renouvelables regroupent diverses sources de production d'énergie, dont fait partie l'énergie solaire photovoltaïque. L'ensemble de ces sources de production d'énergie renouvelable (éolien, hydraulique, géothermie) s'appuie sur l'utilisation de ressource dites illimitées. Les raisons de choisir l'énergie photovoltaïque sont aujourd'hui nombreuses.

Afin de mieux cerner le potentiel solaire français, l'ADEME a dressé une cartographie délimitant les zones les plus favorables à ce type de production énergétique. La Nièvre y apparaît comme un département présentant un potentiel en la matière, en raison du taux correct d'ensoleillement dont il bénéficie. La carte d'ensoleillement ci-dessous permet de préciser que la Nièvre bénéficie d'un gisement compris entre 1220 et 1350 kWh/m²/an.



Potentiel énergétique moyen en kWh thermique par an et par m² (source : ADEME)

Le site d'implantation du projet bénéficie d'un ensoleillement proche de la moyenne nationale, d'environ 1350 KWh/m²/an. Ces données montrent que le site de Prémery dispose de ressources suffisantes pour le développement de la production d'électricité photovoltaïque.

Le choix de l'installation de panneaux photovoltaïques est donc lié à plusieurs avantages que présente ce mode de production et aux atouts inhérents du territoire.

Le potentiel solaire local est favorable au développement d'une centrale photovoltaïque au sol.

Les panneaux photovoltaïques occupent de façon temporaire les terrains, sur une durée liée à l'exploitation du parc. Si aucun projet de centrale photovoltaïque n'est reconduit, le démantèlement du parc se fera sans complication technique. Les panneaux photovoltaïques seront démontés et le terrain d'accueil sera remis en état, en conformité avec la législation française en fonction de la future utilisation du terrain, soit de manière à retrouver l'état initial de la parcelle.

Les matériaux issus du démantèlement seront réutilisés ou recyclés, ce qui limite d'une part les déchets, et d'autre part l'extraction de matières premières pour la fabrication de nouvelles installations. SOREN (https://www.soren.eco/) a mis en place un système garantissant un recyclage optimal des modules. Cette association résulte d'une volonté des fabricants de mettre en œuvre des bonnes pratiques quant à la fin de vie des panneaux photovoltaïques.

Un parc photovoltaïque est une unité de production électrique dont l'aménagement est réversible.

Des coûts liés au chantier seront investis auprès d'entreprises régionales (génie civil, infrastructures électriques, ingénierie, exploitation et maintenance des panneaux…).

Le projet assurera une augmentation des ressources financières des collectivités territoriales, contribuera au développement économique de la région et n'entraînera pas de charges financières nouvelles pour la commune ou les autres collectivités territoriales.

La construction d'une centrale solaire permettra l'accroissement des capacités de production de la région Bourgogne-Franche-Comté et la satisfaction de la consommation domestique. Le développement de l'énergie solaire et l'augmentation de l'efficacité énergétique entraîneront une diversification du mix énergétique et une réduction de la dépendance et des risques liés au recours massif aux énergies fossiles et nucléaires.

Dans des conditions climatiques normales, en fonction du type de technologie et du type de cellule d'une même technologie, un panneau photovoltaïque produit l'équivalent de l'énergie qui a été consommée pour sa fabrication en 1 à 4 ans, soit moins d'un sixième de sa durée de vie. Il est entendu par fabrication, sa conception, son transport, son installation, sa maintenance et son démantèlement soit l'ensemble des maillons de la chaîne de production. Le parc est donc « rentabilisé », en terme énergétique, dans les premières années de son installation.

Le choix de l'installation de panneaux photovoltaïques offre de nouvelles possibilités économiques au territoire et constitue un investissement rentable.

L'augmentation du produit des recettes fiscales permet à la commune et aux collectivités locales d'assurer la poursuite du développement de leurs équipements publics et des actions d'intérêt général.

La commune percevra la taxe d'aménagement au moment du permis de construire puis annuellement la taxe foncière sur le bâti. La communauté de communes et le département seront bénéficiaires annuellement de la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE), de la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) et de l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises du Réseau (IFER).

Le parc photovoltaïque est une installation d'intérêt collectif.

14.3. Le choix du site

14.3.1. *Justification d'implantation*

- *Un projet englobé dans un projet de territoire soutenus par les élus.*

Ce projet s'inscrit dans la démarche « Territoire à Energie Positive » de la communauté de communes des Bertranges, dont l'objectif est d'être « 100% TEPOS » en 2036 ; cet objectif est aujourd'hui réalisé à environ 20%. Pour atteindre les 100%, la Communauté de Communes prévoit de réduire de 21% les consommations d'énergie, principalement dans l'habitat et les transports, et d'augmenter d'environ 200% la production d'énergies renouvelables.

- *Des caractéristiques technico-économiques propices*

Le site des ex-usines Lambiotte de Prémery accueille déjà deux producteurs d'énergies renouvelables : la société Premester, qui produit du bio-diesel par transformation de déchets et résidus gras, depuis 2018, et la société DualMetha, dont l'unité de production de biogaz par méthanisation de matières organiques agricoles, a été mise en service en 2022.

Ainsi, NTZ SOLAR a déjà mis en place une première centrale solaire sur le site voisin à la centrale PREMERY 2.
Ces centrales solaires viendront ainsi compléter le mix énergétique renouvelable de la commune, et compléter son objectif de reconversion du site en un pôle exemplaire de production d'ENR.

14.3.2. *Critères technico-économiques*

- *Facteurs propres au site d'implantation*
  - Potentiel solaire, d'environ situé 1 350 kWh/kWc, permettant de mettre en place une production photovoltaïque intéressante ;
  - Topographie relativement plane, ce qui permet l'installation de panneaux, sans modifier la topographie originelle du site ;
  - Desserte routière adaptée.

- *Intérêts publics et économiques*
  - Une source de développement local : la filière solaire est depuis quelques années en plein essor. De nombreux grands projets ont déjà vu le jour, et la politique environnementale de la France continue à promouvoir ce développement. La création de parcs photovoltaïques permet la création d'emplois, notamment durant la phase de construction. Aussi, les communes d'implantation peuvent utiliser le projet en matière de promotion territoriale pour relever le caractère innovant et engagé dans le domaine du développement durable du territoire. De la même manière, la phase de maintenance et de suivi génère une activité locale et des possibilités de formation et de création d'emplois locaux. Dans le cadre de ce projet, l'énergie produite pourrait également être utilisée par les industriels de la commune, garantissant des prix intéressants et une plus grande autonomie.
  - Projet conforme à l'objectif interministériel de développement des productions d'électricité de la France et conforme aux directives européennes de développement des énergies renouvelables ;
  - Type de projet n'impactant pas directement et significativement la santé humaine.

14.3.3. *Critères environnementaux*

- *Milieu physique et naturel*
  - Site en dehors de zone à risque majeur ;
  - Site en dehors de tout zonage du milieu naturel ;
  - Absence de cours d'eau ou de plan d'eau
  - Site suffisamment grand pour mettre en place la séquence Eviter-Réduire-Compenser.

- *Milieu humain, paysage et patrimoine culturel*
  - Visibilités limitées à partir des villages et de la plupart des habitations proches (en dehors du lieu-dit Les Battants par exemple mais intégration paysagère cohérente avec le projet sans créer une prégnance visuelle trop importante) ;
  - Absence de périmètre de protection paysagère ;
  - Absence de visibilité depuis le patrimoine bâti.

14.4. Description des solutions de substitution raisonnables

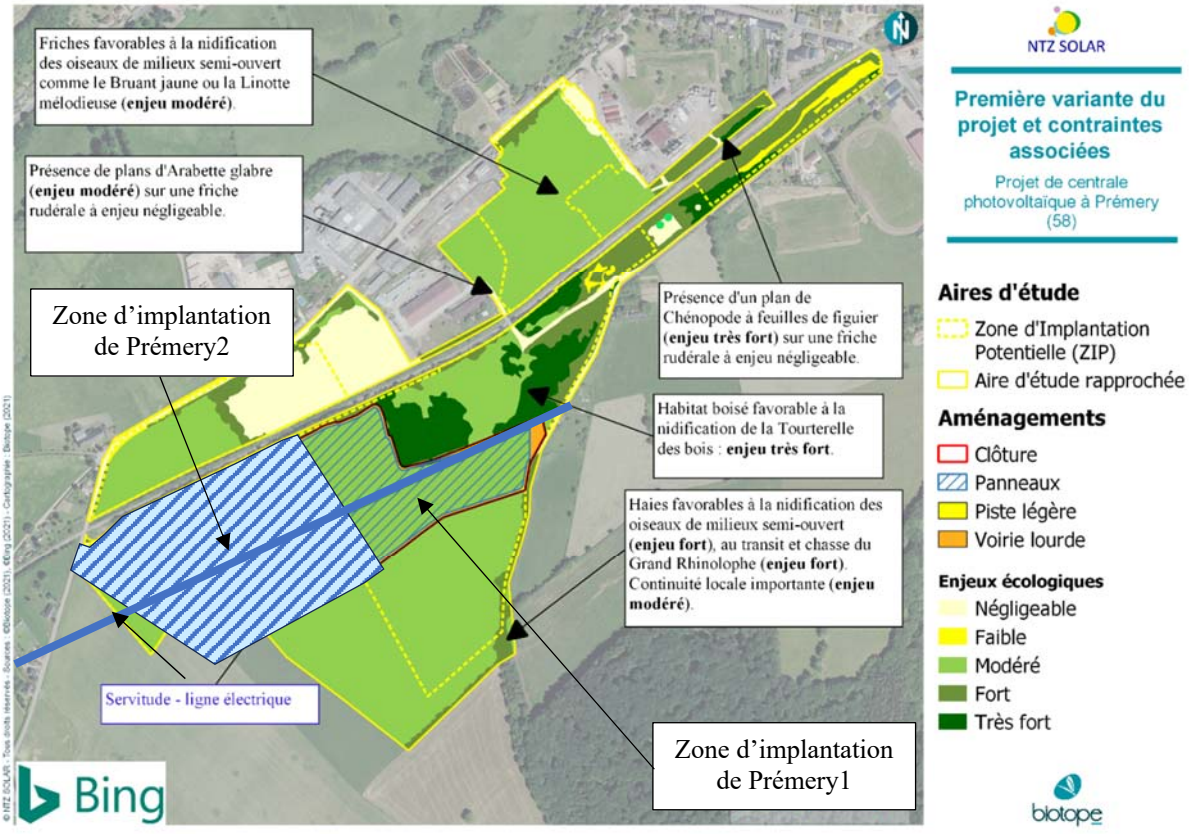
Les principales contraintes qui ont été intégrées sont de trois natures : la servitude associée au passage de la ligne électrique aérienne, le projet de centrale photovoltaïque PREMERY 1 et les enjeux écologiques découverts lors de la réalisation de l'état initial.

En ce qui concerne la servitude de la ligne électrique aérienne qui traverse le site, une bande de près de 10 m (5m de chaque côté de la ligne) est laissée sans panneau. Cette bande n'est aménagée qu'aux

niveau des pistes et des clôtures qui ne représentent pas des obstacles en cas de nécessité de maintenance de la ligne électrique.

En ce qui concerne l'implantation du projet de centrale photovoltaïque PREMERY 1, l'implantation du site PREMERY 2 à proximité directe permettra de mutualiser les coûts de raccordement, plus élevés qu'escompté lors de l'étude du projet de PREMERY 1.

En ce qui concerne l'évitement des zones à enjeux écologiques, ce sont les haies et les zones boisées (ourlets mésophiles, Manteaux forestiers eutrophe et calcicole, etc.) de l'est et du nord de la partie sud de l'aire d'étude rapprochée qui ont été évitées puisqu'elles présentent des enjeux modérés à très forts pour les oiseaux et les chiroptères. En effet, les zones les plus arborées sont des zones de nidification possibles de la Tourterelle des bois (enjeu très fort) ainsi que du Serin cini (enjeu fort). Les haies sont également des zones de nidification possible d'espèces à enjeu fort comme le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse ou encore le Chardonneret élégant. Ces mêmes haies sont des zones de transit et de chasse des chiroptères, associés à des enjeux forts pour le Grand Rhinolophe et modérés pour la Barbastelle d'Europe, le Petit rhinolophe, le Grand Murin, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle Nathusius, la Noctule de Leisler, le Murin à oreilles échancrées et la Sérotine commune.



15. MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION ET COMPENSATION

Article R122-5 :
8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :
– éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
– compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.
La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;
9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées.

La démarche itérative de l'étude d'impact vise à adapter le projet en amont de sa réalisation afin de limiter ses effets sur l'environnement. La collaboration menée entre le maître d'ouvrage et les prestataires intervenant pour l'établissement de l'étude d'impact permettra, à la lumière des résultats d'expertises techniques en cours (géotechnique, milieu naturel, …) de faire un choix d'implantation approprié et d'appliquer la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC) au projet.

Les mesures compensatoires ne seront envisagées que dans le cas où des impacts résiduels significatifs subsisteraient après application de mesures de suppression ou réduction d'impact.

Au-delà, il importe de rappeler que le maître d'ouvrage a l'obligation de mettre en œuvre également des mesures qui visent à s'assurer de la bonne mise en œuvre de celles prévues en phase chantier ou d'exploitation.

Ainsi, quatre types de mesures pourront être envisagées pour ce projet :

- Les mesures d'évitement ou de suppression (ME) : elles sont généralement intégrées dans le choix du périmètre de l'opération, dans la conception même du projet mais également dans la détermination des caractéristiques du projet (période de chantier, mise en défens du site…) ;
- Les mesures de réduction (MR) : elles permettent de diminuer les effets négatifs du projet lorsque la suppression n'est pas possible techniquement ou économiquement. Elles peuvent concerner la phase de chantier et la phase d'exploitation de l'aménagement ;
- Les mesures compensatoires (MC) : À caractère exceptionnel, elles visent à apporter une contrepartie à un impact qui n'a pas pu être éliminé ou insuffisamment réduit. Ce sont des actions qui ne concernent pas directement le projet, mais qui permettent de compenser ou d'atténuer certains de ses effets négatifs ne pouvant être pris en compte dans le projet lui-même, sur d'autres milieux ou en d'autres lieux sur lesquels il est intéressant d'intervenir.
- Les mesures d'accompagnement (MA) : elles ont pour objectif de veiller à la bonne mise en œuvre des autres mesures et de permettre un dialogue avec les services de l'État sur la qualité environnementale du projet. Ces mesures doivent intégrer un dispositif pluriannuel de suivi et d'évaluation des mesures permettant, au-delà du suivi, un véritable retour d'expériences.
- Les mesures de suivi (MS) doivent permettre d'apprécier les effets de l'implantation de la centrale agrivoltaïque sur le milieu et notamment la recolonisation par la flore et la faune après la phase chantier.

Ces mesures seront déclinées ici selon les grandes phases du projet :

- ✓ Phase de conception
- ✓ Phase préparatoire du chantier,
- ✓ Conduite des travaux,

- ✓ Phase d'exploitation/utilisation
- ✓ Phase de démantèlement

Les travaux en fin d'exploitation du site (démantèlement et remise en état) seront susceptibles de devoir être accompagnés par des mesures de même nature que celles proposées ici en phase de construction du parc photovoltaïque.

Pour ce qui est du paysage, la mise en œuvre de la séquence ERC a pour objectif de maintenir les qualités paysagères du territoire concerné par l'étude.

15.1. Liste des mesures d'évitement et de réduction

Au regard des impacts potentiels du projet, le porteur de projet s'est engagé à l'élaboration d'un panel de mesures d'évitement et de réduction d'impact visant à limiter les effets dommageables prévisibles.

Les mesures sont toutes matérialisées par un code de type « XX-YN° » où « XX » spécifie le type de mesure, Y indique la thématique (G = général, P = paysage, A = agricole et B = biodiversité) et « N° » correspond au numéro de la mesure. À titre d'illustration, pour les mesures d'évitement, XX = ME et pour les mesures de réduction, XX= MR.

Toutes les mesures d'évitement et réduction proposées sont synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau 23 : Liste des mesures

Code mesure	Intitulé mesure	Classification THÉMA (Cerema)	Phase concernée
Mesures d'évitement			
ME-B01 et ME-P01	Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet.	**E1.1a et E1.1b**	Conception et préalable au chantier
ME-G01	Adaptation géographique du projet en phase de conception : respect de la servitude associé à la ligne électrique		Conception et préalable au chantier
Mesures de réduction			
MR-B01	Préservation des continuités écologiques	**R2.1h**	Préalable au chantier
MR-B03	Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes	**R2.1f**	Préalable au chantier / Travaux / Exploitation
MR-B04 et MR-G04	Limiter les risques de pollution en phase chantier	**R2.1d**	Travaux
MR-B05	Suivi du chantier par un écologue	**R2.1g, R2.1i et R2.1k**	Travaux
MR-B06	Adapter l'éclairage afin de limiter le dérangement de la faune	**R2.1k et R2.2c**	Travaux / Exploitation
MR-G01	Aménagement spécifique au risque incendie		Conception
MR-G02	Réalisation d'un Plan de Prévention Sécurité et Protection de la Santé		Travaux
MR-G03	Information du public et signalisation		Travaux
MR-G05	Traitement des pollutions chroniques et accidentelles		Travaux
MR-G06	Gestion des déchets		Travaux
MR-G07	Réduction de la nuisance sonore et des vibrations, pollution de l'air		Travaux
MR-G08	Limiter le risque de pollution du sol et des eaux superficielles et profondes en phase d'exploitation	**E3.1.a**	Exploitation
MR-G09	Recommandations en phases de démantèlement et remise en état du site		Remise en état
MR-P01	Intégration paysagère du site		Conception

15.2. Mesures prévues lors de la conception : adaptation du projet au contexte environnemental et paysager

15.2.1. *Mesures générales*

15.2.1.1. ME-G01 : Adaptation géographique du projet en phase de conception : respect de la servitude associé à la ligne électrique

Dès la phase de conception, la servitude associée à la ligne électrique aérienne qui traverse l'emprise du projet a été respectée. Cette servitude prend la forme d'une bande de 10 m (5 m de part et d'autre de la ligne) sur laquelle aucun panneau n'est implanté.

Avant le début du chantier, un balisage sera mis en place pour matérialiser cette servitude.

15.2.1.2. MR-G01 : Aménagement spécifique au risque incendie

La consultation du SDIS 58 a permis de prendre en compte le risque incendie et de mettre en place des mesures visant à éviter le déclenchement d'un feu au sein de la centrale ou de limiter sa propagation en cas de survenance d'un tel phénomène.

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Nièvre préconise que l'accessibilité du projet ainsi que la couverture de défense extérieure contre l'incendie soient conformes à l'Arrêté Préfectoral 2016-SDIS-30 du 18 avril 2016 fixant le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie de la Nièvre (R.D.D.E.C.I.).

Accessibilité :
Une voie Engin est d'une largeur minimale de 8m comportant une chaussée répondant aux caractéristiques suivantes, quel que soit le sens de circulation suivant lequel est abordée à partir de la voie publique.

- 3m pour une voie dont la largeur exigée est comprise entre 8 et 12m
- 6m pour une voie dont la largeur exigée est égale ou supérieure à 12m.

Sur une longueur inférieure à 20m, la largeur de la chaussée peut être réduite à 3m et accotements supprimés.

- La force portante calculée pour un véhicule est de 160 kilonewtons avec un maximum de 90kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,60m au minimum
- Résistance au poinçonnement : 80N/cm² sur une surface minimale de 0,20 m²
- Rayon intérieur des virages R≥11m
- Surlargeur S = 15/R si R < 50m
- Hauteur libre autorisant le passage d'un véhicule : h ≥ « ,50m
- Pente P ≤ 15%

Pour des distances supérieures à 60m il convient de créer une aire de retournement afin de faciliter la manœuvre des engins d'incendie et de secours.

De plus, des moyens d'extinction pour les feux d'origines électriques dans les locaux techniques seront mis en place. Les espaces de circulation ne comportent aucune impasse. Le portail devra être conçu et implanté afin de garantir en tout temps l'accès rapide des engins de secours au site et aux installations. Il comportera un système sécable ou ouvrant de l'extérieur au moyen de tricoises dont sont équipés tous les sapeurs-pompiers (clé triangulaire de 11 mm).

En phase travaux, le maître d'ouvrage veillera au respect des prescriptions suivantes :

- Les travaux ne doivent pas être la cause de départ d'incendie ou de pollution, des mesures nécessaires et appropriées seront prises ;
- Les arrêtés préfectoraux en vigueur au moment du chantier, portant sur l'emploi du feu et l'accessibilité dans les massifs forestiers seront respectés ;
- Les travaux ainsi que la zone d'implantation du site ne devront en rien modifier l'accessibilité aux massifs forestiers ni à des tiers.

De plus, il est prévu les dispositions suivantes :

- Sur le poste de livraison devront être affichés les consignes de sécurité, le plan et numéro d'urgence ;
- Les locaux à risques seront équipés d'une porte coupe-feu / 2 heures ;
- Mise en place d'une rétention pour pollution accidentelle et pour les eaux d'extinction ;
- Deux équipements de protection individuelle (électricité).

Avant la mise en service de l'installation, les éléments suivants seront remis au SDIS :

- Plan d'ensemble au 2 000ème ;
- Plan du site au 500ème ;
- Coordonnées des techniciens qualifiés d'astreinte ;
- Procédure d'intervention et règles de sécurité à préconiser.

Enfin, une citerne de 60m^3 est également installée au sein du parc, au niveau du poste de livraison.

15.2.2. ***Mesure en faveur de la biodiversité et du paysage***

Eu égard aux enjeux écologiques définis lors de l'état initial du site, plusieurs secteurs ont été totalement exclus de la zone du projet. En effet, la zone d'étude a été définie sur un périmètre plus large que la zone d'implantation du projet, afin de tenir compte des enjeux faune-flore de façon optimale et ainsi d'adapter au mieux la localisation du projet.

Cette adaptation tient également compte des structures qui permettent de limiter les vues sur le projet.

Ces éléments ont été présentés dans le cadre de la justification du projet, notamment dans le cadre du volet consacré à l'analyse des variantes.

15.2.2.1. ME-B01 et ME-P01 : Évitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet.

ME-B01 et ME-P01	Évitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet.
Objectif(s)	L'objectif est d'éviter les milieux à enjeux modérés à très forts tels que : - Les milieux boisés à enjeux très forts pour la Tourterelle de bois et forts pour le Serin cini, en période de nidification - Les haies et milieux semi-ouverts, favorables à la nidification du Bruant jaune, de la Linotte mélodieuse et du Chardonneret élégant mais aussi pour la chasse et le transit du Grand Rhinolophe. Ces dernières sont aussi des continuités écologiques importantes. - Évitement de la flore patrimoniale et des stations de plantes invasives. L'objectif est aussi de mettre en défens les zones à enjeux à proximité immédiate du chantier de façon à éviter les impacts indirect associés à la présence de personnel et d'engins mobiles sur le site.

	Cette mesure vise enfin à protéger les éléments arbustifs et arborés qui limitent les vues du chantier et du projet depuis les points sensibles.
Localisation	La zone désignée pour accueillir le projet a été associée à des enjeux faibles à négligeables pour tous les groupes à l'exception des oiseaux en période de reproduction, pour le Tarier Pâtre. Cependant cette espèce ne bénéficie pas d'un statut de protection particulier et ne niche pas dans les milieux ouverts mais plutôt dans les haies, friches…
Communautés biologiques visées	Habitats évités par le projet et espèces qui utilisent ces habitats, quel que soit leur groupe. Protection des éléments qui limitent les vues sur le projet.
Acteurs	C'est le porteur de projet qui met en place les mesures d'évitement lors de la conception du projet.
Modalités de mise en œuvre	Les haies autour du site seront préservées.
Suivis de la mesure	Suivi écologique du chantier par l'écologue
Indication de coût	L'évitement ne représente pas de surcoût, c'est intégré à la conception du projet.

15.2.2.2. MR-P01 : Intégration paysagère du site

Code mesure MR-P01	Intégration paysagère du site
Objectif(s)	Informer et expliquer le projet (production électrique sur panneaux solaires, prise en compte de la biodiversité observée sur le site, etc…)
Localisation	Action localisée le long de l'itinéraire de randonnée (vues la plus proche sur le projet, proche du portail d'accès), avec un passage régulier de visiteurs, et le long de la route de Pourcelanges. Un panneau a d'ores et déjà été mis en place dans le cadre du projet de PREMERY 1 afin d'expliquer les projets.
Acteurs	NTZ Solar en partenariat la collectivité, selon le lieu d'implantation retenu.
Modalités de mise en œuvre	**Planter et agrémenter de plantations arbustives** les abords immédiats de l'entrée du parc. **Intégrer le poste de livraison/transformation** Les postes de livraison sont des locaux techniques préfabriqués dimensionnés pour recevoir les équipements électriques ainsi que leur aménagement. Leur volume et leurs dimensions sont modestes et n'ont pas de caractère exceptionnel. Utiliser un RAL 6003 ou équivalent pour le coloris des postes de transformation, postes de livraison, clôtures, portails et portillons ou tout autres éléments connexes au projet photovoltaïque afin de favoriser l'intégration paysagère de ces éléments.  ***Un RAL 6003 vert olive permettra de rappeler la couleur de la végétation pour mieux se fondre dans le paysage.***
Calendrier de la mesure	C'est en phase d'exploitation que les plantations peuvent avoir lieu au niveau de l'entrée du parc.
Suivis de la mesure	Entretien et suivi des végétaux plantés à réaliser la deuxième année puis la cinquième année puis tous les 5 ans.

Indication de coût	Seules les haies présentent un surcoût : 40 € HT/ml soit pour 525 ml environ 21 000 €HT. De plus, elle doit être entretenue (environ 5 € HT/ml) au bout de 2 ans, de 5 ans puis tous les 5 ans, soit 7 fois en 30 ans pour une somme de 18 375 €. Au total la haie et son entretien représentent un coût d'environ 39 375 € HT. 235 ml seront plantés le long de la route de Pourcelanges, au sud-ouest du site, et 290 ml le long de la route de Nolay, au sud-est du site.

15.3. Mesures préalables à la phase chantier

15.3.1. *Phase préparatoire*

MA-G01 : Etude géotechnique

Une expertise géotechnique apportera des éléments complémentaires afin de valider le dimensionnement des équipements (notamment fondations) et apporteront le cas échéant des préconisations.

Indication de coût : 5 000 € HT

15.3.2. *Organisation temporelle et spatiale du chantier*

Objectif : Orienter l'organisation du futur chantier afin de limiter les impacts sur les points sensibles de l'environnement identifiés.

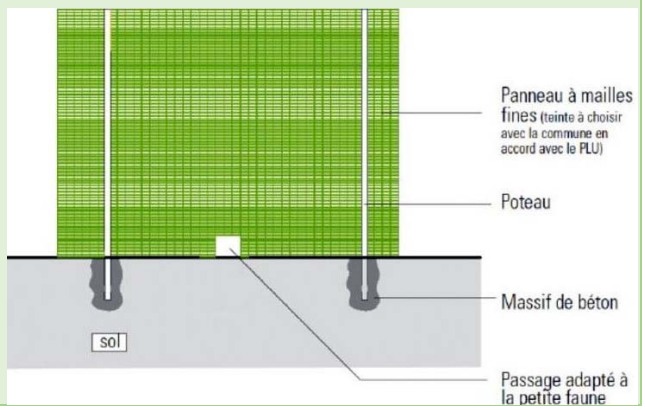
15.3.2.1. *ME-G01 : Adaptation géographique du projet en phase de conception : respect de la servitude associé à la ligne électrique*

La mesure ME-G01 citée plus haut est également mise en place en phase préparatoire du chantier puisque le balisage doit être fait au commencement de cette période de travaux.

15.3.2.2. *ME-B01 et ME-P01 : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet.*

La mesure ME-B01 et ME-P01 citée plus haut est également mise en place en phase préparatoire du chantier puisque le balisage doit être fait au commencement de cette période de travaux.

15.3.2.3. *MR-B01 : Préservation des continuités écologiques*

MR-B01	Préservation des continuités écologiques (R2.1h)
Objectif(s)	La clôture qui délimite le parc devra être rendue perméable à la petite faune en quelques points choisis, pour préserver au maximum leur liberté de déplacement.
Communautés biologiques visées	Reptiles, amphibiens et petits mammifères.
Localisation	Ces ouvertures doivent permettre les déplacements de la petite faune.
Acteurs	Entreprises en charge des travaux, maître d'ouvrage
Modalités de mise en œuvre	Durant la phase d'exploitation, les clôtures qui ceinturent le parc photovoltaïque seront adaptées afin de permettre le passage de la petite faune terrestre (reptiles, amphibiens et petits mammifères notamment). Pour se faire, la clôture sera dotée d'ouvertures en pied (0,20 m x 0,20 m) et disposées régulièrement (tous les 30 mètres). Les aménagements de la clôture assureront une transparence écologique pour la petite faune et ses déplacements à l'échelle locale. 

	On rappellera ici que le projet revêt un caractère temporaire dans la mesure où il sera démantelé.  *Exemple de clôture d'enceinte d'une centrale photovoltaïque au sol*
Suivis de la mesure	Comptes rendus des différents intervenants.

15.3.2.4. MR-B03 : Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes

MR-B03	Lutter contre de la propagation des espèces exotiques envahissantes
Objectif(s)	Les espèces végétales à caractère envahissant constituent une menace pour la biodiversité. En effet, en l'absence d'agents naturels de contrôle sur notre territoire (prédateurs, pathogènes…), elles sont très compétitives et peuvent se substituer à la flore indigène. En fonction du caractère plus ou moins agressif des espèces envahissantes et des résultats des techniques de contrôle et d'éradication, cette mesure doit permettre : D'éviter la dissémination des espèces envahissantes aux espaces alentours ; De ne pas créer de conditions favorables à l'implantation massives d'espèces envahissantes.
Communautés biologiques visées	Flore et habitats naturels.
Localisation	Sur l'ensemble de l'emprise chantier et projet. Le stations de plantes invasives ont été cartographiées lors de la réalisation de l'état initial de l'environnement.
Acteurs	Entreprises en charge des travaux, écologue en charge de l'assistance environnementale.
Modalités de mise en œuvre	L'emprise du projet n'est *a priori* concernée par aucune espèce exotique envahissante. Toutefois, plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée : le Robinier faux-acacia, le Buddleja du père David et l'Ambroisie à feuille d'Armoise. Les deux premières espèces sont arbustives. La première est localisée au nord de la voie ferrée et dans la partie la plus à l'est de l'aire d'étude rapprochée et la seconde est plus proche de l'emprise du projet mais reste cantonnée dans les milieux boisés. L'Ambroisie à feuille d'Armoise en revanche, localisée au niveau du chemin qui rejoint la route de Nolay, à l'est du projet, pourrait disséminer plus facilement vers le site du projet. C'est pourquoi, avant la phase de travaux, l'écologue en charge de l'assistance environnementale (voir mesure MR03) s'assurera qu'aucune espèce exotique envahissante ne s'est développée dans l'emprise. Si c'était le cas, les stations seront balisées pour éviter la dissémination, avant d'être gérées de manière adaptée. Rappelons ici que la destruction de l'Ambroisie à feuille d'Armoise est obligatoire pour tout aillant-droit d'une parcelle concernée (Arrêté du 26 avril 2017 ; référence NOR : AFSP1626936A). Dans la mesure où aucune espèce exotique envahissante n'est présente sur le site, lors des travaux, tout le matériel (gants, bottes…) et les engins utilisés devront systématiquement avoir été nettoyés avant intervention pour éviter d'importer des espèces invasives sur le site. Afin d'éviter la propagation d'espèces invasives sur l'ensemble du projet, la terre prélevée localement sera réutilisée sur site. Cela permet de bénéficier de la banque de graine locale présente dans le sol et d'éviter l'apport et la dissémination de semences d'espèces exotiques envahissantes. De même, l'import de terre provenant de l'extérieur du chantier est à éviter. Dans tous les cas, pour éviter l'utilisation de terres polluées, les

	terres employées feront l'objet d'une analyse et d'un suivi. Les terres présentant des traces de contamination ne seront pas utilisées. L'utilisation de produits phytosanitaires est à proscrire. Ils peuvent en effet se révéler inefficaces face à la résistance des espèces invasives et peuvent impacter les espèces indigènes et dégrader la qualité de l'eau.
Suivis de la mesure	Cette mesure sera suivie par l'écologue en charge de l'assistance environnementale (*cf*. mesure MR-B05). Celui-ci s'assurera qu'aucune espèce exotique envahissante ne s'est développée dans l'emprise depuis le présent diagnostic. Il veillera à ce que les entreprises en charge des travaux respectent les préconisations précitées.

15.4. Mesures en phase chantier (conduite des travaux)

15.4.1. *Sécurité des biens et des personnes*

15.4.1.1. MR-G02 : Réalisation d'un Plan de Prévention Sécurité et Protection de la Santé

Un Plan de Prévention Sécurité et Protection de la Santé sera mis en place par un coordonnateur SPS. Ce plan abordera :

- Les dispositions en matière de secours et d'évacuation des blessés ;
- Les mesures générales d'hygiène ;
- Les mesures de sécurité et de protection de la santé.

15.4.1.2. MR-G03 : Information du public et signalisation

Le porteur de projet est tenu réglementairement d'assurer la sécurité des biens et des personnes en phase chantier. Cela se traduit ainsi : le porteur du projet devra s'assurer de l'information du public durant la période des travaux par le biais de pose de panneaux de chantier. Cet affichage sera effectué dans les conditions prévues par les articles R.424-15, A.424-15 à A.424-19 du code de l'urbanisme. Ces panneaux indiqueront notamment la nature des travaux, les dangers qu'ils impliquent, la période sur laquelle ils se dérouleront, le contact des personnes à joindre en cas d'incident, etc.

Le chantier sera isolé par des dispositifs adaptés : clôture et portails. Une réflexion sera menée sur la signalisation des sorties du chantier et sur les itinéraires pour ne pas encombrer la circulation.

15.4.2. *Pollutions, risques et nuisances*

15.4.2.1. 9.4.2.1 MR-G04 et MR-B04 : Limiter les risques de pollution en phase chantier

MR-G04 MR-B04	Limiter les risques de pollution en phase chantier
Objectif(s)	L'objectif de cette série de dispositions de chantier est de supprimer les risques de pollutions chroniques et de réduire au maximum les risques de pollutions accidentelles lors des travaux. Il s'agit de prévenir et, le cas échéant, de remédier, le plus efficacement et le plus rapidement possible à d'éventuelles pollutions des sols et de l'eau. Limiter au maximum les dégradations des milieux lors de la phase travaux.
Compartiments / Communautés biologiques visées	Eau et sol Ensemble des habitats et ensemble des groupes de faune et de flore présents dans l'emprise.
Localisation	Emprise du chantier
Modalités de mise en œuvre	Différentes dispositions permettant de limiter le risque de pollutions chroniques ou accidentelles en phase travaux seront mises en place : Dispositifs relatifs aux traitements des eaux Aucun rejet d'eaux usées n'aura lieu sur le site. Les eaux usées produites au niveau des installations de chantier seront collectées et renvoyées vers une citerne étanche. Celle-ci sera conduite hors du chantier pour être retraitée dans une station d'épuration agréée. Dispositifs relatifs aux engins et leur gestion Les véhicules et engins de chantier doivent justifier d'un contrôle technique récent. : maintenance préventive du matériel et des engins (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants, lubrifiants et fluides hydrauliques) afin qu'ils soient en conformité avec les normes actuelles et en bon état d'entretien ; Ils doivent tous être équipés de kits de dépollution en cas de fuite de carburant, huile ou autre matériau

	Le nettoyage et l'entretien des engins de chantier se font systématiquement hors du site du chantier, dans des structures adaptées ; Le stationnement des engins se fera également sur une aire étanche avec rétention ; L'approvisionnement des engins en carburant et le stockage de tous les produits présentant un risque de pollution (carburant, lubrifiants, solvants, déchets dangereux) seront réalisés sur une plate-forme étanche ; Le stockage des huiles et carburants est réalisé à la base-vie, le confinement et la maintenance du matériel se font uniquement sur des emplacements aménagés à cet effet, loin de tout secteur écologiquement sensible (validé par l'écologue en charge du suivi de chantier en amont des travaux) ; La maintenance des engins se fait dans des structures adaptées hors site ou éventuellement sur la base-vie ; Dispositifs relatifs au personnel et fonctionnement du chantier Localisation des installations de chantier adaptée vis-à-vis des ruissellements ; Les accès au chantier et aux zones de stockage sont interdits au public. Sanitaires de chantier mis en place ; Le nettoyage des laitances de béton s'effectuera sur des zones dédiées et évitant tout déversement dans les milieux environnants ; Proscription de l'utilisation de produits phytosanitaires lors de la phase de préparation et de travaux.
Acteurs	Entreprises en charge des travaux, prestataire spécialisé si besoin.
Indications sur le coût	Aucun surcoût : Coût intégré au coût global du chantier.
Planning	Phase travaux
Suivis de la mesure	Compte rendu des intervenants Suivi de chantier par un écologue en mesure MR-B05

15.4.2.2. MR-G05 : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles

En cas de fuite accidentelle de produits polluants, le maître d'œuvre devra avoir les moyens de circonscrire rapidement la pollution générée. Les mesures citées ci-dessous ne sont pas exhaustives et il reviendra au maître d'œuvre, assisté du coordonnateur SPS et Environnement, d'en arrêter les modalités :

- Par épandage de produits absorbants (sable) ;
- Et/ou raclage du sol en surface et transport des sols pollués vers des sites de traitement agréés ;
- Et/ou par utilisation de kits anti-pollution équipant tous les engins ;
- Le transport des produits souillés sera mené conformément aux procédures communiquées par le fournisseur.
- Des spécifications techniques relatives à la protection du sol et du sous-sol ainsi que des eaux superficielles seront inscrites dans les dossiers de consultation des entreprises autres que les conformités techniques indispensables à tous les chantiers. Les moyens d'intervention rapide devront notamment être disponibles sur site (kit anti-pollution, sacs et bacs étanches et couverts, etc.) ;
- Il n'y aura pas de stockage d'hydrocarbure sur site. L'approvisionnement des engins en carburant s'effectuera sur une aire étanche avec rétention, déshuileur en sortie (sauf en cas de besoin d'utiliser un groupe électrogène pour l'alimentation de la base vie pendant la construction) ;
- Le stationnement des engins se fera également sur une aire étanche avec rétention ;
- Tout déversement accidentel sera géré immédiatement à l'aide d'un kit de décontamination et les sols souillés seront évacués vers une filière spécialisée. Tous les véhicules seront équipés d'un tel kit, et les conducteurs formés à leur utilisation ;
- Pour limiter la production de matières en suspension, la réalisation des travaux se fera autant que possible hors des périodes pluvieuses. Une consultation journalière des conditions météorologiques permettra de prévoir l'arrêt éventuel du chantier en cas de précipitations importantes ;

- En cas de pollution accidentelle, la DREAL, la DDT, la Police de l'Eau, l'ARS, la commune, la gendarmerie ou les pompiers seront avertis par le maître d'ouvrage.

15.4.2.3. MR-G06 : Gestion des déchets

Les entreprises attributaires des travaux sont responsables du tri et de l'évacuation des déchets et emballages générés par le chantier.

Les entreprises devront notamment s'engager à :

- Organiser la collecte et le tri des déchets et emballages, en fonction de leur nature et de leur toxicité ;
- Prendre les dispositions contre l'envol des déchets et emballages sur le chantier et lors de leur transport ;
- Définir une aire provisoire de stockage quotidien des déchets générés par le chantier en vue de faciliter leur enlèvement ultérieur selon les filières appropriées (poubelles et conteneurs) ;
- Les déchets présents sur le site seront fréquemment évacués et traités en Installation de Stockage de Déchets non Dangereux (ISDnD).
- Enfin, pour tous les déchets industriels spécifiques, l'entreprise établira ou fera établir un bordereau de suivi permettant notamment d'identifier le producteur des déchets (en l'occurrence le porteur du projet), le collecteur-transporteur et le destinataire, ceci concerne également les terres présentes sur le site si elles devaient être amenées à être évacuées.

Le chantier sera nettoyé chaque semaine afin d'éviter dispersion de poussières et de déchets.

15.4.2.4. MR-G07 : Réduction de la nuisance sonore et des vibrations, pollution de l'air

- **Informations et périodes de chantier**

La population concernée par les travaux sera informée au préalable. Cette information portera sur la nature des travaux, le calendrier prévisionnel et le moyens mis en œuvre pour remédier aux nuisances occasionnées.

Les activités sur le chantier seront réalisées en semaine pendant la période diurne (7h-20 h) et en semaine.

- **Matériel et consignes**

L'entreprise s'engage à n'utiliser que des engins conformes à la réglementation en vigueur et à maintenir ce matériel en bon état en veillant à contrôler régulièrement leur bon fonctionnement.
L'emploi des sirènes ou d'avertisseurs sonores fera l'objet de consignes afin d'éviter l'emploi de manière intempestive.

15.4.2.5. MA-G02 : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement

Une démarche « chantier propre » exemplaire sera mise en place au niveau du site. Celle-ci permettra de :

- Réduire et valoriser les déchets de construction en mettant notamment en place le tri des déchets par famille de produit ;
- Limiter les nuisances sonores et visuelles. Il s'agit par exemple de planifier correctement l'ensemble des tâches en limitant le trafic lié aux camions de livraison ;

- Limiter toute forme de pollution de l'eau, de l'air et des sols ;
- Nettoyer les engins avant et après intervention pour limiter le risque de dispersion d'espèces végétales invasives.

Un plan type hygiène sécurité environnement (HSE) sera mis en place pour spécifier l'ensemble des mesures en phase chantier, dans lequel les contractants retrouvent toutes les exigences du maitre d'ouvrage à appliquer sur le site pendant la construction. Les entreprises de chantier fourniront, un Plan de Protection de l'Environnement (PPE) sur cette base. Ces documents indiquent les dispositions que l'entreprise va mettre en œuvre pour limiter et suivre les nuisances et les impacts de son intervention sur le chantier. Les PPE seront validés par le maître d'œuvre ou un coordinateur environnement.

15.4.3. *Mesures en faveur de la biodiversité*

15.4.3.1. MR-G05 et MR-B04 : Limiter les risques de pollution

La mesure est décrite dans la partie précédente et s'applique à la phase chantier.

15.4.3.2. MR-B05 : Suivi du chantier par un écologue

MR-B05	Suivi du chantier par un écologue
Objectif(s)	Établissement de critères environnementaux à suivre par l'entreprise responsable des travaux pour la prise en compte de l'environnement et notamment du patrimoine naturel. Suivre le chantier pour s'assurer que les entreprises en charge des travaux limitent au maximum leurs impacts sur les milieux naturels et que les mesures proposées soient respectées et mises en œuvre.
Communautés biologiques visées	Ensemble des habitats naturels, ensemble des groupes de faune et de flore.
Localisation	Emprise chantier et projet
Acteurs	Écologue en charge de l'assistance environnementale
Modalités de mise en œuvre	Diverses prestations nécessitent l'intervention de compétences spéciales et d'une expertise environnementale et écologique. L'ingénieur-écologue en charge de l'assistance environnementale et du suivi écologique de chantier interviendra en appui à l'ingénieur environnement en amont et pendant le chantier : **Phase préliminaire** • Suivi des espèces végétales et animales sur le terrain (mise à jour de l'état de référence et notamment de la localisation des éléments à enjeux). • Rédaction du cahier des prescriptions écologiques, à destination des entreprises en charge des travaux (dans le cas de l'intervention d'un prestataire extérieur). **Phase préparatoire du chantier** • Sensibilisation des entreprises aux enjeux écologiques. Cette sensibilisation se fera dans le cadre de la formation / accueil général des entreprises ; • Mise en place du balisage prévu par la mesure ME01 et communication des enjeux ; • Elaboration d'un programme d'exécution sur le volet biodiversité ; • Analyse des plans fournis par les entreprises (zones de stockage, voies d'accès) pour les adapter aux contraintes écologiques. **Phase chantier** • Sensibilisation continue des entreprises au respect des milieux naturels, • Suivi des espèces végétales et animales sur le terrain. Ce suivi concernera l'ensemble des zones sensibles identifiées au sein de l'emprise des travaux et à proximité (présence d'amphibiens ou autres petites faunes dans la zone de chantier, espèces exotiques envahissantes…), • Assistance pour l'éradication des espèces végétales envahissantes. • En fonction des difficultés rencontrées sur le terrain, proposition de nouvelles prescriptions ou révision de certaines prescriptions.

	• Vérification régulière sur le terrain du bon état des installations mises en place pour la protection des milieux naturels et de la faune, • Définition des mesures de remise en état du site et suivi de la procédure de remise en état du site. Dans le cadre du suivi écologique du chantier, des comptes-rendus de suivi écologique seront réalisés par l'ingénieur-écologue en charge du suivi écologique.
Indications sur le coût	Base 700 € HT/ journée d'écologue. Soit 3 500 pour les passages en environ 1 400€ pour la rédaction des rapports. Total d'environ : 4 900 € HT.
Planning	Assistance et suivi nécessaires tout au long du chantier. La fréquence du suivi est variable selon la phase du chantier. L'écologue devra donc réaliser les passages suivants : • 1 passage en amont (état des lieux présent, définition du balisage autour des habitats évités, etc.) ; • 3 passages au cours des phases les plus importantes en termes de remaniement de l'aire d'étude rapprochée (préparation du terrain, pose des structures, pose des panneaux, …) ; • 1 passage en fin de chantier pour faire un bilan et réviser la remise en état du site. Chaque passage fera l'objet d'un compte-rendu qui sera envoyé à la DREAL.
Suivis de la mesure	Compte Rendu environnemental de l'entreprise de chantier et du prestataire spécialisé amené à intervenir.

15.4.3.3. MR-B06 : Adapter l'éclairage afin de limiter le dérangement de la faune

MR-B06	Adapter l'éclairage afin de limiter le dérangement de la faune
Objectif(s)	Afin de limiter la pollution lumineuse et ses effets sur la faune, l'éclairage sera adapté au niveau des temps d'éclairage, de la couleur de l'éclairage, de l'orientation et de l'intensité lumineuse.
Communautés biologiques visées	Avifaune, insectes, chiroptères et autres mammifères
Localisation	Intégralité de l'emprise du projet.
Acteurs	Entreprises en charge des travaux, maître d'ouvrage
Modalités de mise en œuvre	Cette mesure apparaîtra dans les cahiers des charges techniques (ou documents équivalents) de l'entreprise et sera affinée stade PRO du projet (avec le nombre de luminaires et typologies). En phase de travaux : Le chantier ne prévoit pas de travaux de nuit, cette phase ne constituera donc pas une période de dérangement pour la faune nocturne. Toutefois, si les besoins techniques amenaient à revoir le planning des travaux et à prévoir du travail de nuit (en cas de retard de travaux par exemple), la gestion de l'éclairage (type de luminaire, intensité lumineuse, couleur de lumière…) devra, tout en respectant la sécurité des ouvriers, être adaptée aux besoins biologiques de la faune. Le faisceau de lumière sera orienté vers le sol et les lampes seront choisies pour émettre préférentiellement dans le jaune. Dans le cas d'utilisation de LED, il convient de s'assurer auprès du fabriquant que les émissions dans l'ultraviolet sont limitées pour le respect de la faune nocturne. Les LED ambrées seront donc privilégiées. En phase d'exploitation : Le parc solaire ne nécessite pas d'éclairage. Seuls les locaux techniques seront éclairés, et ce uniquement lors des interventions de maintenance en respectant toujours les critères d'orientation, d'intensité et de lumière. Pour la biodiversité, il est essentiel de limiter au maximum les émissions de lumière en dehors du site et de choisir des systèmes d'éclairage émettant dans les couleurs orange ou jaune. Caractéristiques des luminaires : Les lampes ne doivent pas dépasser de leur structure métallique (réflecteur et vasque) pour limiter leur vision directe par les animaux (de même que les humains) • Limiter l'éclairement maximum < 5 lux autant que possible ; • Privilégier la plus faible hauteur de mât possible ; • Orienter les réflecteurs de luminaires directement vers le sol, c'est-à-dire le plus verticalement possible ; • Emission de lumière préférentiellement dans le jaune et éviter les ampoules émettant des ultraviolets.

	 ***Plus la lumière est focalisée sur sa cible, moins elle affecte les espèces : le cas présenté à gauche est donc à proscrire – ©Longcore, 2016***
Indications sur le coût	Le coût sera à préciser lors de la planification des installations lumineuses sur le site en exploitation, au mieux dès la phase de conception.
Planning	Mesure à respecter lors de la phase travaux et à faire perdurer en phase d'exploitation
Suivis de la mesure	CR de visites de l'écologue, registre de consignation

15.5. Mesure en phase d'exploitation

15.5.1. *Pollution risques et nuisances*

MR-G08 : Limiter le risque de pollution du sol et des eaux superficielles et profondes en phase d'exploitation

De la même manière que pendant le chantier, en phase d'exploitation, des engagements sont pris pour limiter le risque de pollution des eaux et du sol.

Le nettoyage des panneaux repose principalement sur les précipitations. Dans le cas où des encrassements anormaux se formeraient (type fientes d'oiseaux) un nettoyage des panneaux photovoltaïques serait réalisé à l'eau. Cette eau sera acheminée sur le site et non prélevée directement. Tout emploi de produit toxique ou dangereux pour l'environnement sera proscrit. Cette mesure vise à éviter tout risque de pollution des eaux superficielles ou souterraines à la suite de l'écoulement des eaux de lavage des panneaux. Ainsi, le maître d'ouvrage prend l'engagement de ne pas utiliser de produits détergents ou phytosanitaires (pas de biocide, insecticide, etc.).

Pendant la durée d'exploitation de la centrale photovoltaïque, des kits anti-pollution seront mis à disposition des agents de maintenance pour permettre une intervention rapide en cas d'incident et éviter ainsi la dispersion d'une éventuelle pollution accidentelle.

Entretien du parc :

Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé pour l'entretien des espaces végétalisés du projet, limitant ainsi les risques de pollutions des couches superficielles du sol et la percolation de produits chimiques plus profondément.

15.5.2. *Mesures en faveur de la biodiversité*

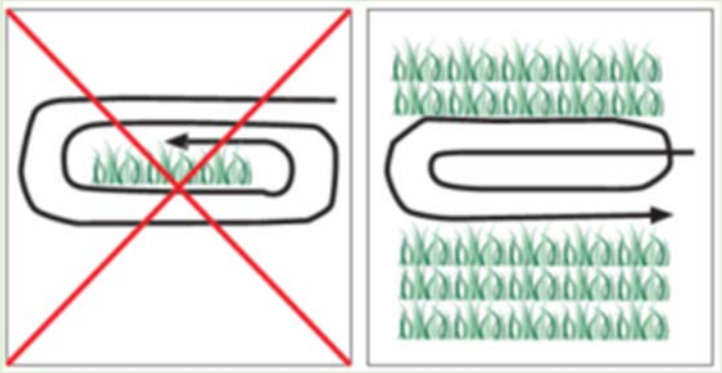
15.5.2.1. MR-B04 : Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes

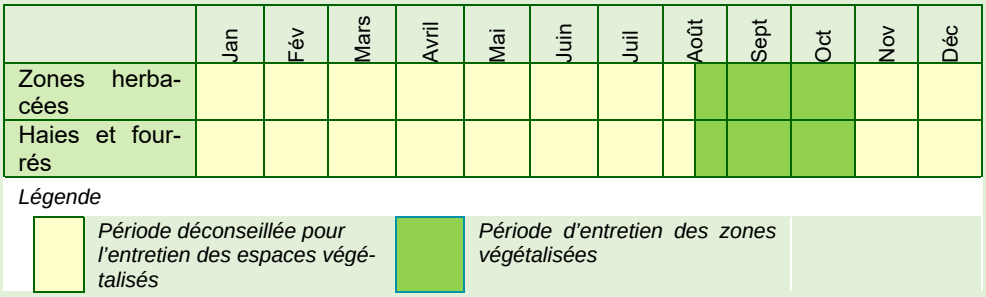
La mesure MR-B04 s'applique également en phase d'exploitation de la centrale avec une surveillance accrue de l'Ambroisie à feuille d'Armoise notamment.

15.5.2.2. MR-B06 : Adapter l'éclairage afin de limiter le dérangement de la faune

Cette mesure est également valable en phase d'exploitation de la centrale.

15.5.2.3. MA-B01 : Gestion écologique des dépendances vertes de la centrale

MA-B01	Gestion écologique des dépendances vertes de la centrale
Objectif(s)	Gérer les espaces végétalisés dans l'enceinte de la centrale, de manière attractive et non impactante pour la faune et la flore.
Communautés biologiques visées	Tous groupes
Localisation	Espaces végétalisés dans l'emprise du site, sous les panneaux.
Acteurs	Maître d'ouvrage
Modalités de mise en œuvre	L'entretien des espaces herbacés : Entretien par le pâturage *Habitats concernés : cultures.* Priorité sera donnée à une gestion du couvert herbacé par le pâturage d'un cheptel ovin selon une convention passée avec un éleveur local. Dans le cas où un tel partenariat ne serait pas possible, une fauche mécanique serait privilégiée (cf. ci-dessous). Une fauche raisonnée *Habitats concernés : cultures.* • Sous couvert de compatibilité avec les impératifs de sécurité découlant de l'activité du futur site (risque incendie etc…), l'entretien des zones herbacées se fera par une fauche annuelle en septembre-octobre, de façon à ne pas perturber le cycle biologique des espèces animales et végétales qui fréquenteraient le site. Le regain de fauche permettra aux insectes de pondre en août dans la végétation herbacée. • La hauteur de coupe ne doit pas être inférieure à 10 cm. • Les résidus de fauche des zones herbacées seront évacués afin de ne pas enrichir le sol et si possible conservés sous forme de tas de compost, localisés au sein des dépendances vertes. Ces tas de compost constituent des zones refuges pour la microfaune et notamment les reptiles. Des zones refuges seront conservées d'une fauche à l'autre afin de permettre aux espèces de s'y réfugier. Ces espèces permettront alors la recolonisation plus rapide des milieux fauchés. Il est aussi recommandé de procéder à un fauchage centrifuge comme suit :  Fauchage centripète (à gauche) et fauchage centrifuge (à droite) © Biotope L'entretien des milieux arborés et arbustifs : *Habitats concernés : alignements d'arbres, haies, petit bois, bocage.* • Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles. • Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches (tronçonneuse, grappin coupeur sur bras télescopique). • Le nombre d'opérations d'entretien des haies et fourrés, sur les deux faces, est fixé à un maximum de 3 sur 5 ans.

<table>
<tr><td></td><td>• Réalisation des opérations d'entretien entre la mi-août et la fin octobre, afin de respecter le cycle biologique des insectes, les périodes de nidification de l'avifaune et la phase d'hivernage des reptiles.
Les arbres dépérissant pourront être maintenus (sous réserve de garantir la sécurité sur site, créant ainsi des conditions d'accueil favorables pour certaines espèces (insectes saproxylophages…).</td></tr>
<tr><td>Indications sur le coût</td><td>Pour une fauche annuelle compter environ 150 à 200 €/ha mais cela dépendra de l'entreprise en charge des travaux, soit entre 555 et 740 € pour la surface totale et entre 16 650 € et 22 200 € sur la durée totale d'exploitation de la centrale solaire.
Pour l'entretien des haies et bordures, compter environ 300 € par intervention mais cela dépendra de l'entreprise en charge des travaux, soit environ 5 400 €</td></tr>
<tr><td>Planning</td><td>Gestion des espaces végétalisés en phase d'exploitation – selon une gestion mécanique :
Fauche annuelle en septembre-octobre (éventuellement fin août si deux fauches sont nécessaires sur l'automne), hauteur de coupe à 10 cm ou plus.
Taille des haies et fourrés, maximum 3 fois sur 5 ans, entre mi-août et fin octobre pour ne pas risquer la destruction de nids d'oiseaux notamment.
 
</td></tr>
<tr><td>Suivis de la mesure</td><td>Présence d'espèces végétales diversifiées et d'espèces de faune dans les espaces végétalisés (insectes, reptiles, oiseaux, mammifères). Compte rendu du suivi écologique en phase d'exploitation.</td></tr>
</table>

15.6. Mesures en phase de remise en état du site si l'activité de production électrique était arrêtée

MR-G09 : Recommandations en phases de démantèlement et remise en état du site

Conformément à l'article L 214-3 du Code de l'environnement, lorsque les installations, ouvrages, travaux ou activités sont définitivement arrêtés, l'exploitant ou à défaut, le propriétaire, remet le site dans un état tel qu'aucune atteinte ne puisse être portée à l'objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau défini par l'article L.211-1. Il doit informer l'autorité administrative de la cession de l'activité et des mesures prises.

La durée de vie du parc est de 30 ans, ce qui correspond à la durée de vie des modules photovoltaïques. Le terrain peut avoir une vocation sur le long terme à convertir l'énergie solaire en électricité. Ainsi, dans la mesure où les élus locaux et les propriétaires fonciers seraient d'accord, il est possible qu'à la fin de vie des modules, ceux-ci soient simplement remplacés par des modules de dernière génération, ou que le parc soit reconstruit avec une nouvelle technologie.

Quand l'activité de production électrique est arrêtée, le démantèlement en fin d'exploitation se fera soit en fonction de la future utilisation du terrain, soit de manière à retrouver l'état initial des parcelles. Le projet est totalement réversible. En effet, sur le présent projet le sol n'est pas décapé, et seuls les pieux qui maintiennent la structure portant les modules sont enfoncés dans le sol, de même quelques tranchées sont réalisées afin d'enfouir les câbles.

S'il est décidé de rendre le terrain dans son état initial, les travaux suivants seront réalisés :

- Enlèvement des modules,
- Démontage et évacuation des structures et matériels hors sol,
- Pieux arrachés et rebouchage simple par de la terre,

- Câbles évacués et valorisés dans les filières adaptées (aluminium, cuivre, etc.),
- Enlèvement des postes en béton et de leurs dalles de fondation,
- Pistes empierrées décompactées et remises en état (apport de terre végétale), sauf si les propriétaires fonciers souhaitent les conserver pour leur commodité.

Cette procédure engendrera des impacts, de mêmes types que ceux liés à la phase de travaux (présence d'engins de chantier, de camions pour exporter les différents appareils et matériaux, production de déchets, etc.) mais dans une moindre importance. Les mesures énoncées lors de la phase travaux seront reprises lors de la phase de remise en état.

Cette remise en état nécessitera la mise en place d'un chantier de démantèlement. De fait, l'effacement de l'activité impliquera également des opérations de nettoyage du site en fin de chantier. Ces travaux devront prendre en compte les recommandations que formulera le coordonnateur environnement concernant la faune et la flore. Les risques de destructions d'espèces protégées et de dégradation d'habitats d'espèces et naturels sont proches de ceux évoqués en phase travaux. Dans cet esprit, et au regard de la sensibilité des milieux adjacents au parc photovoltaïque, le dispositif d'évitement et de réduction des effets dommageables en phase travaux devra également être appliqué à la phase de démantèlement.

Il s'agit donc à nouveau :

- De limiter les emprises supplémentaires,
- De baliser les zones sensibles,
- D'adapter le calendrier d'intervention,
- De mettre en œuvre des mesures de protection vis-à-vis du risque de pollution,
- De prévoir un suivi du chantier par un écologue.

Les différents éléments non réutilisés sur d'autres installations suivront les différentes filières de traitement ou de valorisation. Les déchets inertes seront évacués vers une installation de stockage de déchets inertes, les autres déchets ne pouvant être valorisés suivront les filières de récupération spécifiques. Le recyclage des panneaux solaires est garanti par SOREN, organisme qui en Europe propose un service collectif de collecte et de recyclage pour les panneaux photovoltaïques arrivés en fin de vie. Les coûts de traitement sont inclus dans le prix d'achat des modules.

15.7. Suivis, contrôles et évaluations de l'efficacité des mesures

Les mesures d'atténuation peuvent être accompagnées d'un dispositif pluriannuel de suivi et d'évaluation destiné à assurer leur bonne mise en œuvre et à garantir la réussite des opérations, à terme. Cette démarche de veille environnementale met également en application le respect des engagements et des obligations du maître d'ouvrage en amont et au cours de la phase d'utilisation du site.

Par ailleurs, ces opérations de suivi doivent permettre, compte tenu des résultats obtenus, de faire preuve d'une plus grande réactivité par l'adoption, le cas échéant, de mesures correctives mieux calibrées afin de répondre aux objectifs initiaux de réparation des préjudices.

Le dispositif de suivi et d'évaluation a donc plusieurs objectifs :

- Vérifier la bonne application et conduite des mesures proposées ;
- Vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures mises en place ;
- Proposer « en cours de route » des adaptations éventuelles des mesures au cas par cas ;
- Composer avec les changements et les circonstances imprévues (aléas climatiques, incendies, …) ;

- Garantir auprès des services de l'État et autres acteurs locaux la qualité et le succès des mesures programmées ;
- Réaliser un bilan pour un retour d'expériences et une diffusion restreinte des résultats aux différents acteurs.

Dans le cadre du présent projet, la mesure de suivi du chantier par un écologue (MR-B05) permet d'assurer cette prise en compte de la biodiversité au cours de la phase de chantier, la phase la plus à risque.

15.8. Coûts estimés des mesures

Code mesure	Intitulé mesure	Coût de la mesure
Mesures d'évitement		
ME-B01 et ME-P01	Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet.	L'évitement ne représente pas de surcoût. Longueur du balisage : 615 ml. En comptant un prix de 4€/ml, le balisage revient à environ 2 460€ en comptant la pose et la dépose.
ME-G01	Adaptation géographique du projet en phase de conception : respect de la servitude associé à la ligne électrique	Aucun surcoût
Mesures de réduction		
MR-B01	Préservation des continuités écologiques	Aucun surcoût
MR-B02	Adaptation du calendrier d'intervention	Aucun surcoût
MR-B03	Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes	Pas de surcoût puisque le site n'est pas concerné pour le moment. Variable selon les espèces concernées et les surfaces relatives
MR-B04 et MR-G04	Limiter les risques de pollution en phase chantier	Coût intégré au coût global du chantier
MR-B05	Suivi du chantier par un écologue	Base 700 € HT/ journée d'écologue. Total d'environ : 4 900 € HT en comptant les compte-rendu.
MR-B06	Adapter l'éclairage afin de limiter le dérangement de la faune	Aucun éclairage prévu
MR-G01	Aménagement spécifique au risque incendie	Coût intégré au coût global du chantier
MR-G02	Réalisation d'un Plan de Prévention Sécurité et Protection de la Santé	Coût intégré au coût global du chantier
MR-G03	Information du public et signalisation	Coût intégré au coût global du chantier
MR-G05	Traitement des pollutions chroniques et accidentelles	Coût intégré au coût global du chantier
MR-G06	Gestion des déchets	Coût intégré au coût global du chantier
MR-G07	Réduction de la nuisance sonore et des vibrations, pollution de l'air	Coût intégré au coût global du chantier
MR-G08	Limiter le risque de pollution du sol et des eaux superficielles et profondes en phase d'exploitation	Coût intégré au coût global du chantier
MR-G09	Recommandations en phases de démantèlement et remise en état du site	Coût intégré au coût global du chantier
MR-P01	Intégration paysagère du site sur la face sud-ouest et sur la face sud-est	Au total la haie et son entretien représentent un coût d'environ 39 375 € HT pour 525 ml (plant, main d'œuvre et entretien sur 30 ans).
Mesures d'accompagnement		
MA-B01	Gestion écologique des dépendances vertes de la centrale	Pâturage : Intégré au projet Fauche annuelle : entre 16 650 € et 22 200 € sur la durée totale d'exploitation de la centrale solaire.

		Entretien des haies et bordures : environ 5 400 € sur la durée totale d'exploitation de la centrale solaire.
MA-G01	Etude géotechnique	5 000 € HT
MA-G02	Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Coût intégré au coût global du chantier
MA-P01	Prise en compte des enjeux de paysage	Environ 2500 €/ panneau (référence COMED[1])

[1] Biotope Communications Editions, filiale de Biotope et agence de communication et d'édition

15.9. Impacts résiduels

15.9.1. *Impacts résiduels sur le milieu physique, le milieu humain et les risques*

Le tableau ci-après synthétise les impacts du projet après l'application des mesures d'évitement et de réduction.

Impacts résiduels du projet (hors milieu naturel)

Thématiques et sous-thèmes		Sens de l'effet	Impacts bruts (avant mesures)		Mesures intégrées ou à intégrer par le maître d'ouvrage	
			Chantier (dont démantèlement)	Exploitation	Nature de la mesure	Intensité de l'impact résiduel
Milieu physique	Climat : Emission de gaz à effet de serre et réchauffement climatique	Négatif	Négligeable	/	/	Négligeable
	Climat : Emission de gaz à effet de serre et réchauffement climatique	Positif	/	Faible	/	Faible positif
	Climat : Modification du climat local	Négatif	Négligeable	Négligeable	/	Négligeable
	Topographie et sol	Négatif	Faible	Négligeable	**MR-B04 et MR-G04** : Limiter les risques de pollution en phase chantier	Négligeable
	Eaux : incidence quantitative	Négatif	Négligeable	Négligeable	**MR-G05** : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles **MR-G06** : Gestion des déchets **MR-G07** : Réduction de la nuisance sonore et des vibrations, pollution de l'air **MA-G01** : Etude géotechnique **MA-G02** : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Négligeable
	Eaux : incidence qualitative	Négatif	Faible à modéré	Négligeable	**MR-B04 et MR-G04** : Limiter les risques de pollution en phase chantier	Négligeable

Thématiques et sous-thèmes		Sens de l'effet	Impacts bruts (avant mesures)		Mesures intégrées ou à intégrer par le maître d'ouvrage	
			Chantier (dont démantèlement)	Exploitation	Nature de la mesure	Intensité de l'impact résiduel
					MR-B05 : Suivi du chantier par un écologue **MR-G05** : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles **MR-G06** : Gestion des déchets **MR-G07** : Réduction de la nuisance sonore et des vibrations, pollution de l'air **MR-G08** : Limiter le risque de pollution du sol et des eaux superficielles et profondes **MR-G09** : Recommandations en phases de démantèlement et remise en état du site **MA-G01** : Etude géotechnique **MA-G02** : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	
Milieu humain	Contexte socio-économique	Positif	Faible	Faible	/	Faible positif
	Organisation du territoire et usages locaux	Négatif	Faible	Faible	**ME-G01** : Adaptation géographique du projet en phase de conception : respect de la servitude associé à la ligne électrique **MR-G03** : Information du public et signalisation **MA-G02** : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Négligeable

Thématiques et sous-thèmes		Sens de l'effet	Impacts bruts (avant mesures)		Mesures intégrées ou à intégrer par le maître d'ouvrage	
			Chantier (dont démantèlement)	Exploitation	Nature de la mesure	Intensité de l'impact résiduel
	Santé : qualité de l'air	Négatif	Faible	/	**MR-G03** : Information du public et signalisation **MR-G07** : Réduction de la nuisance sonore et des vibrations, pollution de l'air **MA-G02** : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Négligeable
		Positif	/	Négligeable		Négligeable positif
	Cadre de vie : nuisances	Négatif	Faible	Négligeable	**MR-G07** : Réduction de la nuisance sonore et des vibrations, pollution de l'air	Faible négatif
Risques	Incendie	Négatif	Faible	Faible	**MR-G01** : Aménagement spécifique au risque incendie **MR-G02** : Réalisation d'un Plan de Prévention Sécurité et Protection de la Santé **MR-G03** : Information du public et signalisation **MR-G09** : Recommandations en phases de démantèlement et remise en état du site *Le porteur de projet est tenu réglementairement d'assurer la sécurité des biens et des personnes vis-à-vis de son aménagement.*	Négligeable
	TMD	Négatif	Négligeable	Négligeable	**MR-G02** : Réalisation d'un Plan de Prévention Sécurité et Protection de la Santé **MR-G03** : Information du public et signalisation	Négligeable

Thématiques et sous-thèmes		Sens de l'effet	Impacts bruts (avant mesures)		Mesures intégrées ou à intégrer par le maître d'ouvrage	
			Chantier (dont démantèlement)	Exploitation	Nature de la mesure	Intensité de l'impact résiduel
					MR-G09 : Recommandations en phases de démantèlement et remise en état du site	
	Retrait-gonflement des argiles	Négatif	Négligeable	Négligeable	**MA-G01** : Etude géotechnique	Négligeable
Consommation et production énergétique		Positif	/	Faible	/	Faible positif

15.9.2. *Impacts résiduels sur la faune, la flore et les milieux naturels*

15.9.2.1. Quantification des impacts résiduels sur les milieux

Ce chapitre a pour objectif de quantifier les impacts résiduels surfaciques du projet sur les milieux identifiés dans le cadre du diagnostic et présentés dans ce dossier. Il s'agit de surfaces évaluées sur la base de l'emprise projet finale, transmise par la maitrise d'ouvrage, et après mise en œuvre des mesures d'évitement ou réduction.

Surfaces d'habitats sur l'aire d'étude rapprochée et impactées par le projet

Grand type de milieu	Libellé de l'habitat	Surface/linéaire recensé sur l'aire d'étude rapprochée	Surface/linéaire résiduelle impactée
Habitats artificialisés	Cultures	15,84 ha	3,1 ha pour l'implantation des panneaux (0,24 ha de cultures, au centre de la centrale sont concernés par la servitude du réseau électrique aérien et aucun panneau n'y sera implanté).
			0,32 ha pour l'implantation des pistes légères
			0,045 ha pour la création de la voirie lourde en entrée de parc.
Total		**15,84 ha**	**3,67 ha** *

** Aucun panneau ne sera implanté sous la ligne électrique, jusqu'à une distance de 5 m de chaque côté, au sein de l'actuelle culture. L'habitat au sein de cette zone tampon représente environ 0,26 ha qui s'ajoutent aux 3,6 ha du total.*

Seules les cultures sont concernées par le projet qui n'impacte aucun autre habitat. C'est environ 23% de la surface en culture de l'aire d'étude rapprochée qui est impactée (en comptant la zone de servitude de la ligne électrique). Le projet impacte donc uniquement des habitats anthropiques.

15.9.2.2. Impacts résiduels sur les habitats naturels

Impacts résiduels du projet sur les habitats naturels

Habitat concerné	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
Cultures	Destruction ou dégradation physique des habitats naturels	Travaux	Destruction d'environ 3,67 ha de cultures (en comptant la bande tampon autour de la ligne électrique) sur les 15,84 ha recensés sur l'aire d'étude rapprochée (soit 23 % de la surface de cet habitat au sein de l'aire d'étude rapprochée). 0,32 ha de cultures sera détruit pour la création des pistes légères et 0,04 ha pour les voiries lourdes, sur les 3,67 ha totaux de cultures concernées par le projet.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B03** : Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes	Négligeable	Absence de perte de biodiversité : Le projet prévoit le maintien d'un couvert herbacé sous les panneaux, entretenu par fauche tardive. Ce mode de gestion associé et l'arrêt de l'activité agricole pourrait être bénéfique pour la biodiversité des milieux herbacés. La voirie lourde couvre une surface de moins de 0,1 ha à l'ouest de l'emprise clôturée.
	Altération biochimique des milieux	Travaux	Risque de pollution et de dégradation de l'habitat.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B04 et MR-G04** : Limiter les risques de pollution en phase chantier **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue **MR-G05** : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles	Négligeable	Absence de perte de biodiversité : Les dispositifs mis en œuvre en phase chantier doivent permettre de limiter le risque de pollution et d'altération de l'habitat. Aucun cours d'eau et aucune zone humide, particulièrement sensible à la pollution, n'est recensé au droit du site.

Habitat concerné	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
				MR-G06 : Gestion des déchets **MA-G02** : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement		
		Exploitation	Risque de pollution et de dégradation de l'habitat.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B04 et MR-G04** : Limiter les risques de pollution en phase chantier. **MR-G05** : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles **MA-B01** : Gestion écologique des dépendances vertes de la centrale		
Autres habitats	Destruction ou dégradation physique des habitats naturels	Travaux	Evitement total des autres habitats.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B03** : Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes	Nul	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Le projet n'impacte pas ces habitats qui sont mis en défens ; il n'y aura aucune intrusion des engins et des personnes à leur niveau.
	Altération biochimique des milieux	Travaux	Risque de pollution et de dégradation de l'habitat.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet.	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les dispositifs mis en œuvre en phase chantier doivent permettre de limiter le risque de pollution et

Habitat concerné	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
				MR-B04 et MR-G04 : Limiter les risques de pollution en phase chantier **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue **MR-G05** : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles **MR-G06** : Gestion des déchets **MA-G02** : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement		d'altération de l'habitat. Aucun cours d'eau et aucune zone humide, particulièrement sensible à la pollution, n'est recensé au droit du site.
		Exploitation	Risque de pollution et de dégradation de l'habitat.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B04 et MR-G04** : Limiter les risques de pollution en phase chantier. **MR-G05** : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles **MA-B01** : Gestion écologique des dépendances vertes de la centrale		

15.9.2.3. *Impacts résiduels sur les espèces végétales*

Impacts résiduels du projet sur les espèces végétales

Espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
Arabette glabre (*Turritis glabra L., 1753*) et Chénopode à feuilles de figuier (*Chénopodium ficifolium Sm., 1800*)	Destruction des individus	Travaux	Aucune destruction d'individu n'est prévue lors de l'aménagement de la centrale.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue **MR-B03** : Lutter contre la propagation des espèces exotiques envahissantes	Nul	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les stations de ces espèces sont relativement éloignées de l'emprise du projet et en sont séparées par des motifs arborées et des structures anthropiques (voie ferrée). Les dispositifs mis en œuvre en phase chantier doivent permettre de limiter le risque de pollution et d'altération de l'habitat. Aucun cours d'eau et aucune zone humide, particulièrement sensible à la pollution, n'est recensé au droit du site.
	Altération biochimique des milieux	Travaux / Exploitation	Risque de dégradation des habitats de l'espèce par des substances polluantes, en particulier les émissions de poussières pouvant recouvrir des habitats voisins de l'emprise du projet ou encore la pollution des sols par les hydrocarbures.	**MR-B04 et MR-G04** : Limiter les risques de pollution en phase chantier **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue		

15.9.2.4. <u>Impacts résiduels sur les insectes</u>

Impacts résiduels du projet sur les insectes

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
Espèces recensées sur le site - *31 espèces (19 lépidoptères rhopalocères, 12 orthoptères, aucun odonate et aucun coléoptère saproxylophage*)	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	3,67 ha d'un habitat associé à un enjeu négligeable sont impactés par le projet. Une parcelle en culture, relativement uniforme n'étant pas favorable à une diversité d'insectes.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Aucune espèce patrimoniale ou protégée n'a été recensée au sein de la culture qui ne représente pas un habitat essentiel au bon accomplissement du cycle biologique d'une grande diversité d'insectes.

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
						Le maintien d'un couvert herbacé, entretenu par la fauche tardive est favorable à l'entomofaune pour accomplir son développement.
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux	La présence d'un chantier d'aménagement peut entrainer de la mortalité chez les insectes mais aucune espèces patrimoniales ou protégée n'a été recensées au sein de l'emprise du projet. De même, la diversité d'insectes est relativement faible.	**MR-B02** : Adaptation du calendrier d'intervention **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> L'emprise du projet ne concerne pas des habitats importants pour ce groupe. Le planning des travaux entraine une destruction des milieux après l'achèvement de la période de reproduction pour la plupart des groupes d'insectes.
	Altération biochimique des milieux	Travaux / Exploitation	Risque de dégradation des habitats de l'espèce par des substances polluantes, en particulier les émissions de poussières pouvant recouvrir des habitats voisins de l'emprise du projet ou encore la pollution des sols par les hydrocarbures.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B04 et MR-G04** : Limiter les risques de pollution en phase chantier **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue **MR-G05** : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles **MR-G06** : Gestion des déchets **MA-G02** : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les mesures mises en œuvre permettront de maintenir les conditions biochimiques et physiques des milieux.

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
				MA-B01 : Gestion écologique des dépendances vertes de la centrale		
	Perturbation	Travaux / Exploitation	L'éclairage, entre autres perturbations (poussière, vibrations, bruit, …) peut nuire à ce groupe.	**MR-B06** : Adapter l'éclairage afin de limiter le dérangement de la faune	Négligeable	Absence de perte de biodiversité : Les perturbations resteront faibles puisque le chantier ne requiert pas de remaniement important du sol et que les travaux de nuit sont proscrits (sauf urgence exceptionnelle). De plus, les habitats favorables ne sont pas concernés, limitant le risque de perturbation directe.
	Continuités écologiques	Exploitation	Le projet pourrait constituer une fragmentation de l'habitat des insectes ou d'un corridor nécessaire aux déplacements des insectes.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet.	Négligeable	Absence de perte de biodiversité : La dimension du projet et sa localisation uniquement au droit du parcelle cultivée ne constitue pas une fragmentation de la trame écologique utilisée par les insectes (haies conservées, boisements évités, etc...).

15.9.2.5. Impacts résiduels sur les amphibiens

Impacts résiduels du projet sur les amphibiens

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
Grenouille rousse et Triton palmé.	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Dès la phase de conception du projet, le seul habitat de reproduction et les habitats semi-ouverts/boisés favorables à la phase terrestre, ont été intégralement évités.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Nul	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les habitats favorables à l'accomplissement du cycle biologique ne seront pas impactés par le projet. Ils seront balisés pour éviter toute intrusion en phase chantier.
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux	L'emprise du projet ne concerne aucun habitat favorable à ces espèces. La destruction d'individus est donc, dès la phase de conception, négligeable.	**MR-B02** : Adaptation du calendrier d'intervention **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Nul	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les habitats favorables à l'accomplissement du cycle biologique ne seront pas impactés par le projet. La circulation des engins de chantier étant limitée à la stricte emprise du projet (balisage des autres habitats), il n'y a pas de risque de destruction d'individus.
	Altération biochimique des milieux	Travaux / Exploitation	Risque de dégradation des habitats de l'espèce par des substances polluantes, en particulier les émissions de poussières pouvant recouvrir des habitats voisins de l'emprise du projet ou encore la pollution des sols par les hydrocarbures.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B04 et MR-G04** : Limiter les risques de pollution en phase chantier **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue **MR-G05** : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles **MR-G06** : Gestion des déchets	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> L'évitement des habitats favorables et les mesures mises en œuvre permettront de maintenir les conditions biochimiques et physiques des milieux.

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
				MA-G02 : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement **MA-B01** : Gestion écologique des dépendances vertes de la centrale		
	Perturbation	Travaux / Exploitation	Le projet pourrait générer des nuisances qui entraîneraient des répercussions sur le maintien de la faune (éclairage, bruit, vibration, poussière).	**MR-B06** : Adapter l'éclairage afin de limiter le dérangement de la faune **MR-G07** : Réduction de la nuisance sonore et des vibrations, pollution de l'air	Négligeable	Absence de perte de biodiversité : Les perturbations resteront faibles puisque le chantier ne requiert pas de remaniement important du sol et que les travaux de nuit sont proscrits (sauf urgence exceptionnelle). De plus, les habitats favorables ne sont pas concernés, limitant le risque de perturbation directe.
	Continuités écologiques	Exploitation	Le projet étant clôturé, il pourrait limiter la capacité des espèces terrestres à se déplacer entre différents habitats nécessaires à l'accomplissement de leur cycle de vie. En entravant la dispersion de la faune, le projet pourrait également limiter le brassage génétique de populations qui s'en retrouveraient affaiblies sur le long terme.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B01** : Préservation des continuités écologiques	Négligeable	Absence de perte de biodiversité : Le projet évite les habitats les plus intéressants pour ce groupe et ne fragmente donc par la trame écologique qui est nécessaire à la dispersion des individus. Les aménagements au niveau de la clôture d'enceinte du projet et l'absence d'autres éléments fragmentant rendent le projet transparent pour la petite faune.

15.9.2.6. Impacts résiduels sur les reptiles

Impacts résiduels du projet sur les reptiles

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Couleuvre d'Esculape, Orvet fragile	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Dès la phase de conception du projet, les habitats favorables à ces espèces ont été évités (friches, ourlets, etc.). L'emprise du projet ne concerne qu'un habitat à enjeu négligeable pour ce groupe. Seuls les habitats de lisière, au nord de la culture (entre la culture et les habitats de type manteau forestier) sont concernés par le projet.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Négligeable	Absence de perte de biodiversité : Aucun habitat favorable à ces espèces n'est directement concerné par le projet, à l'exception des lisières entre les habitats arborés/semi-ouverts au nord de la culture et la culture elle-même. Les chemins d'exploitation qui passeront en périphérie du parc passeront au niveau de ces lisières. Les mosaïques d'habitats présentes au nord de la culture restent les milieux les plus favorables à ces espèces thermophiles.
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux	L'emprise du projet ne concerne pas d'habitat favorable à ces espèces (à part les lisières qui représentent des surfaces très faibles). La destruction d'individus est donc, dès la phase de conception, très faible.	**MR-B02** : Adaptation du calendrier d'intervention **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Négligeable	Absence de perte de biodiversité : Les habitats favorables à l'accomplissement du cycle biologique de ces espèces sont évités par le projet. La circulation des engins de chantier étant limitée à la stricte emprise du projet, le risque de destruction d'individus est négligeable.
	Altération biochimique des milieux	Travaux / Exploitation	Risque de dégradation des habitats de l'espèce par des substances polluantes, en particulier les émissions de poussières pouvant recouvrir des habitats voisins de l'emprise du projet ou encore la pollution des sols par les hydrocarbures.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B04 et MR-G04** : Limiter les risques de pollution en phase chantier **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Négligeable	Absence de perte de biodiversité : L'évitement des habitats favorables et les mesures mises en œuvre permettront de maintenir les conditions biochimiques et physiques des milieux.

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
				MR-G05 : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles **MR-G06** : Gestion des déchets **MA-G02** : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement **MA-B01** : Gestion écologique des dépendances vertes de la centrale		
	Perturbation	Travaux / Exploitation	Le projet pourrait générer des nuisances qui entraîneraient des répercussions sur le maintien de la faune (éclairage, bruit, vibration, poussière).	**MR-B06** : Adapter l'éclairage afin de limiter le dérangement de la faune **MR-G07** : Réduction de la nuisance sonore et des vibrations, pollution de l'air	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les perturbations resteront faibles puisque le chantier ne requiert pas de remaniement important du sol et que les travaux de nuit sont proscrits (sauf urgence exceptionnelle). De plus, les habitats favorables ne sont pas concernés, dans leur grande majorité, limitant le risque de perturbation directe.
	Continuités écologiques	Exploitation	Le projet étant clôturé, il pourrait limiter la capacité des espèces terrestres à se déplacer entre différents habitats nécessaires à l'accomplissement de leur cycle de vie. En entravant la dispersion de la faune, le projet pourrait également limiter le brassage génétique de populations qui s'en retrouveraient affaiblies.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B01** : Préservation des continuités écologiques	Continuités écologiques	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Le projet évite les habitats les plus intéressants pour ce groupe et ne fragmente donc par la trame écologique qui est nécessaire à la dispersion des individus. Les aménagements au niveau de la clôture d'enceinte du projet et l'absence d'autres éléments fragmentant rendent le projet transparent pour la petite faune.

15.9.2.7. Impacts résiduels sur les oiseaux

Impacts résiduels du projet sur les oiseaux

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
Cortège des milieux boisés						
17 espèces associées à un enjeu contextualisé fort à faible en période de reproduction et négligeable en période internuptiale	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Evitement total des habitats boisés dès la phase de conception du projet.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Nul	Absence de perte de biodiversité : Les habitats favorables à l'accomplissement du cycle biologique ne seront pas impactés par le projet.
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux	Evitement total des habitats boisés dès la phase de conception du projet.	**MR-B02** : Adaptation du calendrier d'intervention **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Nul	Absence de perte de biodiversité : Les habitats de reproduction, où des nichées pourraient être présentes, ne seront pas impactés par le projet. Le risque de destruction d'individus est donc nul étant données les capacités de fuite des adultes.
	Altération biochimique des milieux	Travaux / Exploitation	Risque de dégradation des habitats par des substances polluantes, en particulier les émissions de poussières pouvant recouvrir des habitats voisins de l'emprise du projet ou encore la pollution des sols par les hydrocarbures. Les habitats boisés n'étant pas concernés par le projet, le risque d'altération en est déjà réduit.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B04 et MR-G04** : Limiter les risques de pollution en phase chantier **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Négligeable	Absence de perte de biodiversité : Les mesures mises en œuvre permettront de maintenir les conditions biochimiques et physiques des milieux.

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
				MR-G05 : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles **MR-G06** : Gestion des déchets **MA-G02** : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement **MA-B01** : Gestion écologique des dépendances vertes de la centrale		
	Perturbation	Travaux / Exploitation	Le projet pourrait générer des nuisances qui entraîneraient des répercussions sur le maintien de la faune (éclairage, bruit, vibration, poussière).	**MR-B06** : Adapter l'éclairage afin de limiter le dérangement de la faune **MR-G07** : Réduction de la nuisance sonore et des vibrations, pollution de l'air **MR-B02** : Adaptation du calendrier d'intervention	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> En évitant ces habitats, les perturbations sont déjà limitées. Les mesures de calendrier permettront de limiter les perturbations pendant la phase critique de la reproduction puisque le chantier commencera à la fin de la période de reproduction. De plus, les engagements pris sur l'éclairage notamment limitent les perturbations.
	Continuités écologiques	Exploitation	Evitement total des habitats boisés dès la phase de conception du projet. Ces derniers ne sont donc pas fragmentés par le projet : les continuités sont conservées.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet.	Continuités écologiques	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Le projet évite les habitats les plus intéressants pour ce groupe et ne fragmente donc par la trame écologique qui est nécessaire à la dispersion des individus.
Cortège des milieux semi-ouverts						
11 espèces associées à un enjeu contextualisé très fort à faible en période de	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Evitement total des habitats semi-ouverts dès la phase de conception du projet.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et pro-	Nul	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les habitats favorables à l'ac-

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
reproduction et négligeable à faible en période internuptiale				tection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue		complissement du cycle biologique ne seront pas impactés par le projet.
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux	Evitement total des habitats semi-ouverts dès la phase de conception du projet.	**MR-B02** : Adaptation du calendrier d'intervention **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Nul	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les habitats de reproduction, où des nichées pourraient être présentes, ne seront pas impactés par le projet. Le risque de destruction d'individus est donc nul étant données les capacités de fuite des adultes.
	Altération biochimique des milieux	Travaux / Exploitation	Risque de dégradation des habitats par des substances polluantes, en particulier les émissions de poussières pouvant recouvrir des habitats voisins de l'emprise du projet ou encore la pollution des sols par les hydrocarbures. Les habitats semi-ouverts n'étant pas concernés par le projet, le risque d'altération en est déjà réduit.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B04 et MR-G04** : Limiter les risques de pollution en phase chantier **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue **MR-G05** : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles **MR-G06** : Gestion des déchets **MA-G02** : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les mesures mises en œuvre permettront de maintenir les conditions biochimiques et physiques des milieux.

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
				MA-B01 : Gestion écologique des dépendances vertes de la centrale		
	Perturbation	Travaux / Exploitation	Le projet pourrait générer des nuisances qui entraîneraient des répercussions sur le maintien de la faune (éclairage, bruit, vibration, poussière).	**MR-B06** : Adapter l'éclairage afin de limiter le dérangement de la faune **MR-G07** : Réduction de la nuisance sonore et des vibrations, pollution de l'air **MR-B02** : Adaptation du calendrier d'intervention	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> En évitant ces habitats, les perturbations sont déjà limitées. Les mesures de calendrier permettront de limiter les perturbations pendant la phase critique de la reproduction puisque le chantier commencera à la fin de la période de reproduction. De plus, les engagements pris sur l'éclairage notamment limitent les perturbations. De plus, les engagements pris sur l'éclairage notamment limitent les perturbations.
	Continuités écologiques	Exploitation	Evitement total des habitats semi-ouverts dès la phase de conception du projet. Ces derniers ne sont donc pas fragmentés par le projet : les continuités sont conservées.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet.	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Le projet évite les habitats les plus intéressants pour ce groupe et ne fragmente donc par la trame écologique qui est nécessaire à la dispersion des individus.
Cortège des milieux ouverts						
3 espèces associées à un enjeu contextualisé modéré à faible en période de reproduction et négligeable en période internuptiale	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	3,67 ha d'habitat de de reproduction de l'Alouette des champs au niveau de la culture sont concernés par le projet qui s'y implante. Cela représente environ 23% de la surface totale de cet habitat au sein de l'aire d'étude rapprochée.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Des habitats ouverts seront maintenus au sein de l'aire d'étude rapprochée et des habitats de report existent à proximité du projet.

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux	Les habitats de reproduction, où des nichées pourraient être présentes, seront impactés par le projet en phase chantier. Il y a donc un risque de destruction de nid, de couvée ou de nichée.	**MR-B02** : Adaptation du calendrier d'intervention **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Négligeable	Absence de perte de biodiversité : En évitant de commencer le chantier pendant la période de reproduction, il est possible d'éviter le risque de destruction des nids. Cette espèce ne se reproduira pas au sein de l'emprise du projet au cours du chantier si la surface n'est plus attractive.
	Altération biochimique des milieux	Travaux / Exploitation	Risque de dégradation des habitats par des substances polluantes, en particulier les émissions de poussières pouvant recouvrir des habitats voisins de l'emprise du projet ou encore la pollution des sols par les hydrocarbures.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B04 et MR-G04** : Limiter les risques de pollution en phase chantier **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue **MR-G05** : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles **MR-G06** : Gestion des déchets **MA-G02** : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement **MA-B01** : Gestion écologique des dépendances vertes de la centrale	Négligeable	Absence de perte de biodiversité : Les mesures mises en œuvre permettront de maintenir les conditions biochimiques et physiques des milieux.
	Perturbation	Travaux / Exploitation	Le projet pourrait générer des nuisances qui entraîneraient des répercussions	**MR-B06** : Adapter l'éclairage afin de limiter le dérangement de la faune	Négligeable	Absence de perte de biodiversité :

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
			sur le maintien de la faune (éclairage, bruit, vibration, poussière).	**MR-G07** : Réduction de la nuisance sonore et des vibrations, pollution de l'air **MR-B02** : Adaptation du calendrier d'intervention		Les mesures de calendrier permettront de limiter les perturbations pendant la phase critique de la reproduction puisque le chantier commencera à la fin de la période de reproduction. De plus, les engagements pris sur l'éclairage notamment limitent les perturbations.
	Continuités écologiques	Exploitation	3,67 ha d'habitat de de reproduction de l'Alouette des champs au niveau de la culture sont concernés par le projet qui s'y implante. Cela représente environ 23% de la surface totale de cet habitat au sein de l'aire d'étude rapprochée.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet.	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Le projet prévoit le maintien d'un couvert herbacé sous les panneaux et les habitats de report sont bien présents autour du projet. Une grande proportion des cultures évitées ainsi que des prairies garantissent le bon accomplissement du cycle biologique de l'Alouette des champs aux alentours du projet.
Cortège des milieux anthropiques						
6 espèces associées à un enjeu contextualisé fort à faible en période de reproduction et négligeable en période internuptiale	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Evitement total des habitats anthropiques dès la phase de conception du projet.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Nul	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les habitats favorables à l'accomplissement du cycle biologique ne seront pas impactés par le projet.
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux	Evitement total des habitats anthropiques dès la phase de conception du projet.	**MR-B02** : Adaptation du calendrier d'intervention **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Nul	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les habitats de reproduction, où des nichées pourraient être présentes, ne seront pas impactés par le projet. Le risque de destruction d'individus est

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
						donc nul étant données les capacités de fuite des adultes.
	Altération biochimique des milieux	Travaux / Exploitation	Risque de dégradation des habitats par des substances polluantes, en particulier les émissions de poussières pouvant recouvrir des habitats voisins de l'emprise du projet ou encore la pollution des sols par les hydrocarbures. Les habitats anthropiques n'étant pas concernés par le projet, le risque d'altération en est déjà réduit.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B04 et MR-G04** : Limiter les risques de pollution en phase chantier **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue **MR-G05** : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles **MR-G06** : Gestion des déchets **MA-G02** : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement **MA-B01** : Gestion écologique des dépendances vertes de la centrale	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les mesures mises en œuvre permettront de maintenir les conditions biochimiques et physiques des milieux.
	Perturbation	Travaux / Exploitation	Le projet pourrait générer des nuisances qui entraîneraient des répercussions sur le maintien de la faune (éclairage, bruit, vibration, poussière).	**MR-B06** : Adapter l'éclairage afin de limiter le dérangement de la faune **MR-G07** : Réduction de la nuisance sonore et des vibrations, pollution de l'air **MR-B02** : Adaptation du calendrier d'intervention	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> En évitant ces habitats, les perturbations sont déjà limitées. Les mesures de calendrier permettront de limiter les perturbations pendant la phase critique de la reproduction puisque le chantier commencera à la fin de la période de reproduction. De plus, les engagements pris

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
						sur l'éclairage notamment limitent les perturbations. De plus, les engagements pris sur l'éclairage notamment limitent les perturbations.
	Continuités écologiques	Exploitation	Evitement total des habitats anthropiques dès la phase de conception du projet. Ces derniers ne sont donc pas fragmentés par le projet : les continuités sont conservées.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet.	Négligeable	Absence de perte de biodiversité : Le projet évite les habitats les plus intéressants pour ce groupe et ne fragmente donc par la trame écologique qui est nécessaire à la dispersion des individus.

15.9.2.8. Impacts résiduels sur les mammifères (hors chiroptères)

Impacts résiduels du projet sur les mammifères (hors chiroptères)

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
Ecureuil roux et Hérisson d'Europe	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Dès la phase de conception du projet, les habitats favorables à ces espèces ont été évités (friches, ourlets, manteau forestier, etc.). Seuls les habitats de lisière, au nord de la culture (entre la culture et les habitats de type manteau forestier) sont concernés par le projet.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Négligeable	Absence de perte de biodiversité : Les habitats favorables à ces espèces sont évités dans leur grande majorité. Les lisières entre les habitats arborés/semi-ouverts au nord de la culture et la culture elle-même sont impactées. Les chemins d'exploitation qui passeront en périphérie du parc passeront au niveau de ces lisières. Les habitats boisés et semi-ouverts, au nord de la parcelle en culture, restent les

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
						habitats les plus favorables à ces espèces.
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux	L'emprise du projet ne concerne pas d'habitat favorable à ces espèces (à part les lisières qui représentent des surfaces très faibles). La destruction d'individus est donc, dès la phase de conception, très faible.	**MR-B02** : Adaptation du calendrier d'intervention **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les habitats favorables à l'accomplissement du cycle biologique sont en grande majorité évités par le projet. La circulation des engins de chantier étant limitée à la stricte emprise du projet et le pouvoir de fuite de ces espèces étant important, le risque de destruction d'individus est négligeable.
	Altération biochimique des milieux	Travaux / Exploitation	Risque de dégradation des habitats de l'espèce par des substances polluantes, en particulier les émissions de poussières pouvant recouvrir des habitats voisins de l'emprise du projet ou encore la pollution des sols par les hydrocarbures.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B04 et MR-G04** : Limiter les risques de pollution en phase chantier **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue **MR-G05** : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles **MR-G06** : Gestion des déchets **MA-G02** : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> L'évitement des habitats favorables et les mesures mises en œuvre permettront de maintenir les conditions biochimiques et physiques des milieux.

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
				MA-B01 : Gestion écologique des dépendances vertes de la centrale		
	Perturbation	Travaux / Exploitation	Le projet pourrait générer des nuisances qui entraîneraient des répercussions sur le maintien de la faune (éclairage, bruit, vibration, poussière).	**MR-B06** : Adapter l'éclairage afin de limiter le dérangement de la faune **MR-G07** : Réduction de la nuisance sonore et des vibrations, pollution de l'air **MR-B02** : Adaptation du calendrier d'intervention	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les perturbations resteront faibles puisque le chantier ne requiert pas de remaniement important du sol et que les travaux de nuit sont proscrits (sauf urgence exceptionnelle). De plus, les habitats favorables ne sont pas concernés, dans leur grande majorité, limitant le risque de perturbation directe.
	Continuités écologiques	Exploitation	Le projet étant clôturé, il pourrait limiter la capacité des espèces terrestres à se déplacer entre différents habitats nécessaires à l'accomplissement de leur cycle de vie. En entravant la dispersion de la faune, le projet pourrait également limiter le brassage génétique de populations qui s'en retrouveraient affaiblies.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B01** : Préservation des continuités écologiques	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Le projet évite les habitats les plus intéressants pour ce groupe et ne fragmente donc par la trame écologique qui est nécessaire à la dispersion des individus. Les aménagements au niveau de la clôture d'enceinte du projet et l'absence d'autres éléments fragmentant rendent le projet transparent pour la petite faune.
Chat forestier	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	3,67 ha d'habitat de chasse du Chat forestier seront impactés par le projet, au niveau de la culture. Cet habitat est à enjeu faible.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Impact 3,67 ha d'un habitat à enjeu faible, utilisé potentiellement pour la chasse. Une partie de l'habitat est évitée au sud, à la lisière du boisement les Cordiaux, limitant l'atteinte du projet concernant la continuité entre les habitats de cette espèce. Des habitats de reports sont

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
						présentes autour du site, notamment des parcelles en grandes cultures, évitées par le projet. La proximité du projet avec les infrastructures et l'éloignement avec les boisements diminuent l'attractivité pour cette espèce.
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux/ Exploitation	L'emprise du projet ne concerne pas d'habitat favorable à ces espèces (à part les lisières qui représentent des surfaces très faibles). La destruction d'individus est donc, dès la phase de conception, très faible.	**MR-B02** : Adaptation du calendrier d'intervention **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Nul	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Etant donné les conditions de circulation sur le site en exploitation, le caractère farouche de l'espèce et sa grande capacité de fuite, le risque de destruction d'un individu est considéré comme nul.
	Altération biochimique des milieux	Travaux / Exploitation	Risque de dégradation des habitats de l'espèce par des substances polluantes, en particulier les émissions de poussières pouvant recouvrir des habitats voisins de l'emprise du projet ou encore la pollution des sols par les hydrocarbures.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B04 et MR-G04** : Limiter les risques de pollution en phase chantier **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue **MR-G05** : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles **MR-G06** : Gestion des déchets **MA-G02** : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> L'évitement des habitats le plus favorables et les mesures mises en œuvre permettront de maintenir les conditions biochimiques et physiques des milieux.

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
				MA-B01 : Gestion écologique des dépendances vertes de la centrale		
	Perturbation	Travaux / Exploitation	Le projet pourrait générer des nuisances qui entraîneraient des répercussions sur le maintien de la faune (éclairage, bruit, vibration, poussière).	**MR-B06** : Adapter l'éclairage afin de limiter le dérangement de la faune **MR-G07** : Réduction de la nuisance sonore et des vibrations, pollution de l'air	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les perturbations resteront faibles puisque le chantier ne requiert pas de remaniement important du sol et que les travaux de nuit sont proscrits (sauf urgence exceptionnelle).
	Continuités écologiques	Exploitation	Le projet étant clôturé, il pourrait limiter la capacité des espèces terrestres à se déplacer entre différents habitats nécessaires à l'accomplissement de leur cycle de vie. En entravant la dispersion de la faune, le projet pourrait également limiter le brassage génétique de populations qui s'en retrouveraient affaiblies sur le long terme.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B01** : Préservation des continuités écologiques **MR-B02** : Adaptation du calendrier d'intervention	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Le projet évite les habitats les plus intéressants pour ce groupe et ne fragmente donc par la trame écologique qui est nécessaire à la dispersion des individus. Les aménagements au niveau de la clôture d'enceinte du projet et l'absence d'autres éléments fragmentant rendent le projet transparent pour la petite faune.

15.9.2.9. Impacts résiduels sur les chiroptères

Impacts résiduels du projet sur les chiroptères

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
Chiroptères	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Destruction de 3,67 ha d'habitat de chasse favorable à une seule espèce recensée à l'état initial : la Pipistrelle commune. Les autres espèces chassent principalement dans les friches et ourlet présents au nord de l'emprise du projet. Les haies et lisières constituent des habitats de transit pour la majorité des espèces présentes. Les seules potentialités de gîtes de l'aire d'étude rapprochée ont été trouvées au niveau du bâti (pour la Pipistrelle commune) et ne sont donc pas concernées par le projet.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Négligeable	Perte de biodiversité : Le projet impacte 3,67 ha de cultures, faisant partie des habitats de chasse d'une seule des 12 espèces présentes sur l'aire d'étude rapprochée. Cette espèce utilise les autres habitats ouverts et semi-ouverts pour la chasse. Par ailleurs, les habitats de chasse et de transit de toutes les autres espèces sont évités par le projet.
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux	Aucun habitat susceptible d'accueillir des gîtes n'est concerné par le projet. La destruction d'individu est donc nulle puisque le chantier n'est pas de nature, au même titre que le projet, à générer de la mortalité chez les chiroptères.	**MR-B02** : Adaptation du calendrier d'intervention **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue	Nul	Absence de perte de biodiversité : Aucun gîte n'est détruit pour la mise en place du projet qui n'est pas de nature à générer de la mortalité chez ces espèces.

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
	Altération biochimique des milieux	Travaux / Exploitation	Risque de dégradation des habitats de l'espèce par des substances polluantes, en particulier les émissions de poussières pouvant recouvrir des habitats voisins de l'emprise du projet ou encore la pollution des sols par les hydrocarbures.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B04 et MR-G04** : Limiter les risques de pollution en phase chantier **MR-B05** : Suivi du chantier par un écologue **MR-G05** : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles **MR-G06** : Gestion des déchets **MA-G02** : Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement **MA-B01** : Gestion écologique des dépendances vertes de la centrale	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> L'évitement des habitats favorables et les mesures mises en œuvre permettront de maintenir les conditions biochimiques et physiques des milieux.
	Perturbation	Travaux / Exploitation	Le projet pourrait générer des nuisances qui entraîneraient des répercussions sur le maintien de la faune (éclairage, bruit, vibration, poussière).	**MR-B06** : Adapter l'éclairage afin de limiter le dérangement de la faune **MR-G07** : Réduction de la nuisance sonore et des vibrations, pollution de l'air	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les perturbations resteront faibles puisque le chantier ne requiert pas de remaniement important du sol et que les travaux de nuit sont proscrits (sauf urgence exceptionnelle). De plus, les habitats favorables ne sont pas concernés, dans leur grande majorité, limitant le risque de perturbation directe.

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
	Continuités écologiques	Exploitation	Le projet étant clôturé, il pourrait limiter la capacité des espèces terrestres à se déplacer entre différents habitats nécessaires à l'accomplissement de leur cycle de vie. En entravant la dispersion de la faune, le projet pourrait également limiter le brassage génétique de populations qui s'en retrouveraient affaiblies sur le long terme.	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-B02** : Adaptation du calendrier d'intervention	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Le projet évite les habitats les plus intéressants pour ce groupe et ne fragmente donc par la trame écologique qui est nécessaire à la dispersion des individus.

15.9.2.10. Impacts résiduels sur les continuités écologiques

Aucun corridor ou réservoir d'importance régionale n'est concerné par l'emprise du projet. Des continuités locales pourraient cependant être impactées par la création de la centrale photovoltaïque. Des mesures permettent de réduire cet impact potentiel.

La gestion de l'éclairage (MR05) permet de réduire son impact sur les continuités écologiques identifiées. De plus, l'évitement de plusieurs habitats diversifiés (arbustifs, arborés, humides et aquatiques) (ME01) permet de générer un contexte favorable à la biodiversité sur une partie du site de projet. La perméabilité du site sera préservée grâce à la mesure de réduction MR06 qui garantit l'aménagement de la clôture d'enceinte du projet pour permettre le passage de la petite faune terrestre.

Les impacts résiduels du projet sur les continuités écologiques sont donc jugés négligeables.

15.9.2.11. Synthèse des impacts résiduels

Après mise en place du panel de mesure d'évitement, de réduction et d'accompagnement, le projet n'engendrera pas d'impacts résiduels significatifs.

Habitat/groupe concerné (enjeu écologique)	Effet prévisible	Phase du projet	Impact résiduel
Habitats			
Cultures	Destruction ou dégradation physique des habitats naturels	Travaux	Négligeable
	Altération biochimique des milieux	Travaux/exploitation	Négligeable
Autres habitats	Destruction ou dégradation physique des habitats naturels	Travaux	Nul
	Altération biochimique des milieux	Travaux/exploitation	Négligeable
Flore			
Arabette glabre (*Turritis glabra L., 1753*) et Chénopode à feuilles de figuier (*Chénopodium ficifolium Sm., 1800*)	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces Destruction d'individus d'espèces	Travaux	Nul
	Altération biochimique des milieux	Travaux/exploitation	Nul
Insectes			
Espèces recensées sur le site - *31 espèces (19 lépidoptères rhopalocères, 12 orthoptères, aucun odonate et aucun coléoptère saproxylophage*)	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Négligeable
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux/exploitation	Négligeable
	Altération biochimique des milieux	Travaux/exploitation	Négligeable
	Dégradation des fonctionnalités écologiques	Travaux/exploitation	Négligeable
	Perturbation	Travaux/exploitation	Négligeable
Amphibiens			
Grenouille rousse et Triton palmé.	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Nul
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux/exploitation	Nul
	Altération biochimique des milieux	Travaux/exploitation	Négligeable
	Dégradation des fonctionnalités écologiques	Travaux/exploitation	Négligeable
	Perturbation	Travaux/exploitation	Négligeable
Reptiles			

Habitat/groupe concerné (enjeu écologique)	Effet prévisible	Phase du projet	Impact résiduel
Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Couleurve d'Esculape, Orvet fragile	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Négligeable
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux/exploitation	Négligeable
	Altération biochimique des milieux	Travaux/exploitation	Négligeable
	Dégradation des fonctionnalités écologiques	Travaux/exploitation	Négligeable
	Perturbation	Travaux/exploitation	Négligeable
Oiseaux			
Cortège des milieux semi-ouverts : 11 espèces associées à un enjeu contextualisé très fort à faible en période de reproduction et négligeable à faible en période internuptiale	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Nul
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux/exploitation	Nul
	Altération biochimique des milieux	Travaux/exploitation	Négligeable
	Dégradation des fonctionnalités écologiques	Travaux/exploitation	Négligeable
	Perturbation	Travaux/exploitation	Négligeable
Cortège des milieux ouverts : 17 espèces associées à un enjeu contextualisé fort à faible en période de reproduction et négligeable en période internuptiale	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces		
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux/exploitation	Nul
	Altération biochimique des milieux	Travaux/exploitation	Négligeable
	Dégradation des fonctionnalités écologiques	Travaux/exploitation	Négligeable
	Perturbation	Travaux/exploitation	Négligeable
Cortège des milieux anthropiques : 6 espèces associées à un enjeu contextualisé fort à faible en période de reproduction et négligeable en période internuptiale	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Nul
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux/exploitation	Nul
	Altération biochimique des milieux	Travaux/exploitation	Négligeable
	Dégradation des fonctionnalités écologiques	Travaux/exploitation	Négligeable
	Perturbation	Travaux/exploitation	Négligeable
Mammifères (hors chiroptères)			
Hérisson d'Europe et Ecureuil roux	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Négligeable
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux/exploitation	Négligeable
	Altération biochimique des milieux	Travaux/exploitation	Négligeable
	Dégradation des fonctionnalités écologiques	Travaux/exploitation	Négligeable
	Perturbation	Travaux/exploitation	Négligeable
Chat forestier	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Négligeable
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux/exploitation	Nul
	Altération biochimique des milieux	Travaux/exploitation	Négligeable
	Dégradation des fonctionnalités écologiques	Travaux/exploitation	Négligeable
	Perturbation	Travaux/exploitation	Négligeable
Chiroptères			
Chiroptères (12 espèces)	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Négligeable
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux/exploitation	Nul
	Altération biochimique des milieux	Travaux/exploitation	Négligeable
	Dégradation des fonctionnalités écologiques	Travaux/exploitation	Négligeable

Habitat/groupe concerné (enjeu écologique)	Effet prévisible	Phase du projet	Impact résiduel
	Perturbation	Travaux/exploitation	Négligeable
Continuités écologiques			
	Dégradation des fonctionnalités écologiques	Travaux/exploitation	Négligeable

15.9.2.12. Définition du besoin compensatoire

Après application des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement, l'analyse des impacts résiduels conclue à des impacts non significatifs (nuls ou négligeables) sur l'ensemble de la faune, de la flore et des habitats naturels. De fait, aucune mesure compensatoire n'a besoin d'être mise en œuvre. De la même manière, un dossier de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées ne semble pas nécessaire dans le cadre de ce projet.

15.9.3. *Impacts résiduels sur le paysage et le patrimoine*

Synthèse des impacts résiduels du volet paysager et patrimonial

Thème		Etat initial	Sensibilités vis-à-vis de l'AEI		Impact bruts (avant mesures)		Mesures intégrées par le maître d'ouvrage	Impacts résiduels
					Chantier	Exploitation		
Éléments paysagers	**Unités paysagères**	Nivernais boisé, au cœur de la vallée de la Nièvre d'Arzembouy	**Modérée** Ouverture visuelle au niveau de la vallée de la Nièvre d'Arzembouy		Très faible	Très faible	**ME-B01 et ME-P01** : Evitement des secteurs à enjeux écologiques élevés et protection des linéaires végétaux arbustifs et arborés aux abords du projet. **MR-P01** : Intégration paysagère du site **MA-P01** : Prise en compte des enjeux de paysage	Très faible
		Vaux de Montenoison (Sud de Montenoison) au Nord-Est de Prémery	**Très faible** Bassin visuel fermé au sud par le coteau boisé		Nul	Nul		Nul
	Lieux de vie	Prémery (bourg principal en vallée à la croisée des routes départementales) : habitations en coteau sur le versant opposé de la vallée (RD977)	**Nulle à**	**Forte**	Faible	Faible		Très faible
		Habitations isolées du hameau « Les Battants », route de Pourcelanges (RD148)	**Nulle à**	**Forte**	Faible	Faible		Très faible
	Axes de communication	▪ RD977 (quelques tronçons ouverts) ▪ RD148 (Les Battants)	**Nulle à**	**Faible**	Faible	Faible		Faible
	Patrimoine	Le territoire d'étude compte **7 monuments inscrits et/ou classés aux Monuments Historiques.**	**Nulle**		Nul	Nul		Nul
	Sites touristiques	**Itinéraire PDESI (rue de Nolay)** et chemin de Saint-Jacques de Compostelle (RD148)	**Nulle à**	**Forte**	Modéré	Modéré		Faible

16. DESCRIPTION DES MÉTHODES DE PRÉVISION OU DES ÉLÉMENTS PROBANTS UTILISÉS POUR IDENTIFIER ET ÉVALUER LES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT

Article R122-5 : 10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;

16.1. Cadre méthodologique général

L'étude d'impact a été menée conformément aux prescriptions du Code de l'environnement.

L'étude d'impact présente successivement :

- une analyse de l'état initial du site et de son environnement,
- une analyse des effets (et effets cumulés),
- les mesures envisagées par le demandeur pour supprimer, limiter et si possible compenser les inconvénients de l'installation,
- les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations de l'environnement, parmi les solutions envisagées, le projet présenté a été retenu.

L'identification et l'évaluation des effets, tant positifs que négatifs, ont été effectuées chaque fois que cela était possible par des méthodes agréées, de référence ou éprouvées.

La définition des impacts et des mesures d'insertion a été réalisée dans un premier temps sur la base d'une analyse pour chaque thématique environnementale (environnement, eau, sol, air, bruit, déchets, véhicules, santé).

Elle est quantitative chaque fois que cela est possible, compte tenu de l'état des connaissances, sinon qualitative. Les mesures d'insertion sont définies par référence à des textes réglementaires, en fonction de l'état de l'art ou des résultats de la concertation. Ensuite, une démarche systémique et globalisante a été menée pour tenir compte à la fois de tous les thèmes environnementaux et de l'ensemble des éléments techniques du projet.

Par ailleurs, le choix parmi les différentes solutions techniques réalisables a été effectué de façon à tendre vers la sélection d'une solution respectueuse de l'environnement. Ce choix s'est opéré en fonction de :

- la réglementation en vigueur,
- les enjeux environnementaux,
- les meilleures techniques disponibles,
- les enjeux économiques.

16.2. Sources documentaires, techniques et matériels utilisés

Afin d'estimer les effets du site, plusieurs types d'investigations ont été réalisées, comme :

- la consultation des services administratifs ou gestionnaires des infrastructures existantes,
- la consultation en mairie (carte communale, règlement…),
- les visites sur le terrain, permettant d'estimer certains effets liés notamment aux nuisances potentielles à la population locale (bruit, odeurs…) et d'évaluer l'intérêt écologique du site.

Les informations obtenues et leurs sources sont répertoriées dans le tableau suivant :

Sources et méthodes utilisées pour la connaissance de l'état initial

Domaine	Source
Milieu humain	• Mairie de PREMERY • INSEE, • Base de données d'AGRESTE,
Milieu physique	• Carte géologique BRGM, et rapport du BRGM • Carte topographique IGN, • Poste climatologique de Nevers-Marzy • Observations de terrain.
Patrimoine touristique, culturel	• Direction régionale des affaires culturelles, • Base Mérimée, ministère de la culture.
Milieu naturel et paysage	• Carte topographique IGN, • Mairie de la zone d'étude • DREAL Bourgogne-France-Comté • Photos aériennes, • Observations de terrain.
Eau	• SDAGE, SAGE, • Etude du BRGM • Agences de l'Eau Loire Bretagne • Fédération Départementale de la Pêche
Air	• Météo France
Bruit	• Données bibliographiques
Déchets	• PPGDND
Circulation	• DDT de la Vienne
Risque sanitaire	• Guide de l'INERIS « l'évaluation des risques sanitaires dans les études d'impact des ICPE », • Données OMS, • « Génie de l'environnement, les traitements de l'eau » de Claude Cardot, • Rapport du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique en France : Gestion du risque lié aux légionelles, nov. 2001.

16.3. Pollution de l'eau

Les données relatives au chapitre sur l'eau proviennent principalement :

- des retours d'expérience sur des installations semblables.

16.4. Pollution de l'air

Les impacts attendus sur la qualité de l'air ont été estimés à partir :

- des données de suivi disponibles,
- des types d'installations semblables.

16.5. Bruits

Les nuisances sonores ont été estimées à partir des données bibliographiques.

16.6. Déchets

Les quantités de déchets proviennent d'une estimation selon le volume d'activité projeté.

16.7. Circulations

Le flux de poids lourds entrant/sortant a été évalué selon le volume d'activité envisagé et la capacité des véhicules.

Le flux de véhicules légers entrant ou sortant a été évalué en fonction du nombre de personnes simultanément sur le site.

16.8. Évaluation des risques sanitaires

La méthodologie mise en place a suivi la démarche préconisée par la guide de l'INERIS datant de 2003 portant sur « l'évaluation des risques sanitaires dans les études d'impact des ICPE ».

17. NOMS, QUALITÉS ET QUALIFICATIONS DES EXPERTS AYANT PRÉPARÉ L'ÉTUDE D'IMPACT

11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;

Le dossier dans sa grande majorité (hors études ou pièces bien spécifiées ci-après) a été réalisé par :

- M. Thierry BONTE, Ingénieur agricole et dirigeant de SET Environnement,
- Mme Lara GUYONY, ingénieure agronome, chargée d'études SET Environnement,

en étroite collaboration avec :

- M. Frantz ROESCH, président de NTZ SOLAR.

18. ANALYSES DES EFFETS CUMULÉS DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

L'article R. 122-5 du code de l'environnement définit le contenu de l'étude de l'impact. Une analyse du cumul des incidences du projet avec d'autres projets existants ou approuvés doit être réalisé (en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptible d'être touchées).

Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

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

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

18.1. Les installations connues au sein de l'aire d'étude éloignée

Lors de la réalisation de l'état initial de l'environnement, divers installations ICPE ont été recensées au sein de l'aire d'étude éloignée, dont certaines sont très proches de l'aire d'étude rapprochée, et donc du projet.

Trois Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont répertoriées dans le périmètre de la commune de Prémery et deux sur la commune voisine de Sichamps. Aucune n'est classée SEVESO.

Nom de l'établissement	Commune	Régime en vigueur	Statut SEVESO	Distance
DUAL PREMERY	Prémery	Enregistrement	Non Seveso	70 m au nord de l'aire d'étude rapprochée
PremEster	Prémery	Autorisation	Non Seveso	290 m au nord de l'aire d'étude rapprochée
DERICHEBOURG-REFINAL INDUSTRIES SA	Prémery	Autorisation	Non Seveso	220 m au nord de l'aire d'étude rapprochée
HYPOR FRANCE	Sichamps	Enregistrement	Non Seveso	3,6 km à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée
SYCTEVOM en Val de Nièvre	Sichamps	Enregistrement	Non Seveso	3,3 km à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée

L'installation la plus proche de l'aire d'étude rapprochée, Dual Prémery, est un méthaniseur. L'entreprise Premester est, quant à elle, spécialisée dans la fabrication de biodiesel à partir de déchets et résidus. Enfin, Derichebourd-Refinal Industries SA est une installation spécialisée dans l'affinage d'aluminium.

Le site georisques.gouv.fr recense également une entreprise Bostik Findley en fin d'exploitation au nord-est de l'aire d'étude rapprochée, en son sein. Cette activité a néanmoins cessé.

18.2. Recensement des projets

Les effets cumulés sont le résultat de l'interaction ou de l'addition de plusieurs effets directs ou indirects provoqués par un projet avec d'autres projets (de même nature ou non).

L'article R. 122-5 du Code de l'environnement introduit la nécessité d'analyser « les effets cumulés du projet avec d'autres projets connus » pour la réalisation d'une étude d'impact. Les projets analysés sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

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

Au-delà de 3 ans, il est possible de considérer que les projets sont en cours de réalisation ou d'ores et déjà en place.

Un seul projet a été recensé dans l'aire d'étude éloignée du site : le projet de parc photovoltaïque voisin du projet concerné par la présente étude.

Nom du projet	Commune	Régime en vigueur	Distance
NTZ Solar – Premery 1	Prémery	Evaluation environnementale	70 m au nord de l'aire d'étude rapprochée

18.3. Analyse des effets cumulés

18.3.1. *Milieu physique*

Seules les installations existantes seront prises en compte dans l'étude des impacts cumulés puisqu'aucun projet en cours n'a été recensé au sein de l'aire d'étude éloignée.

18.3.1.1. Effets cumulés sur le climat

Deux installations, en plus des deux projets photovoltaïques de Prémery, sont dédiées à la production d'énergie. L'une est un méthaniseur, soit une installation de production d'énergie renouvelable à partir de déchets organiques. L'autre est une installation spécialisée dans la production de biodiesel (qui dégage, par sa combustion dans un moteur thermique, moins de gaz à effet de serre qu'un carburant d'origine fossile).

Ces projets de production d'énergie renouvelable et de carburant moins émetteur de gaz à effet de serre contribuent donc à la baisse des émissions de gaz à effet de serre (GES) au niveau du territoire. Rappelons ici que le chantier de la centrale au sol de Prémery 2 pourra tout de même être à l'origine d'émissions de GES.

A l'inverse, l'installation Derichebourg-Refinal Industries SA, spécialisée dans le recyclage de l'aluminium est particulièrement consommatrice d'énergie.

Les impacts cumulés sont donc négatifs faibles en période de chantier et positifs faibles en période d'exploitation. Ces effets positifs en phase d'exploitation seront d'autant plus importants s'il est possible d'acheminer l'électricité produite par la centrale photovoltaïque directement aux installations consommatrices d'énergie. De cette façon, la commune sera plus indépendante au niveau énergétique et les industriels locaux bénéficieront d'avantages en termes de prix de l'énergie.

18.3.1.2. Effets cumulés sur les sols et la topographie

Les installations existantes sont implantées sur des zones artificialisées en périphérie du bourg de Prémery. Elles ne sont pas de nature à voir des effets cumulés sur la topographie. De plus, le projet photovoltaïque de Prémery 2 est implanté sur une zone relativement plane et sur laquelle aucun terrassement d'ampleur est prévu. Il en est de même pour le projet photovoltaïque Premery 1.

Les installations telles que Premester ou encore Dual Prémery peuvent être à l'origine de pollution accidentelle des sols. Ce fût notamment le cas des anciennes installations Bostik Findley qui sont aujourd'hui responsable de la pollution résiduelle présente au nord de la voie ferrée, au sein de l'aire d'étude rapprochée. Cette zone, étendue aux anciennes usines Lambiotte, est d'ailleurs ciblée par des servitudes spécifiques consignées au PLU.

Le risque de pollution des sols, plus important en phase chantier, peut être cumulés avec les autres projets. Des mesures seront mises en œuvre pour limiter ce risque sur le chantier et pour traiter les accidents qui pourraient survenir. Les impacts cumulés sont donc faibles.

18.3.1.3. Effets cumulés sur la ressource en eau

Les installations et les projets se situent au droit de la même masse d'eau souterraine FRGG129 « Calcaires et marnes du Lias et Dogger du Nivernais sud ». Cette masse d'eau souterraine pourrait en partie être rechargée par les eaux de pluie au niveau du site du projet. Les installations sont dans des zones plus artificialisées mais pourraient avoir des effets cumulés avec le projet de centrale solaire si l'imperméabilisation y était importante. La centrale Premery 2 étant de petite taille et l'imperméabilisation prévue étant de faible surface (environ 150 m²), les effets cumulés sur la recharge de la nappe souterraine restent négligeables.

Le risque de pollution intervient surtout en phase chantier pour les projets de centrales solaires Premery 1 et Premery 2 mais reste le résultat d'accidents puisque la construction comme l'exploitation d'un parc solaire n'est pas à l'origine de rejets de polluant. Ce risque d'accident est limité par la mise en place de mesures dédiées. Les installations comme Premester ou encore Dual Prémery, par leurs activités, peuvent être à l'origine de pollution des eaux souterraines et de surface (notamment du fait de la grande proximité des projets avec la Nièvre d'Arzembouy, qui coure en fond de vallon). L'impact cumulés de ces projets sur la qualité des eaux souterraines et de surface est donc faible.

Par ailleurs, la zone humide, présente au sein de l'aire d'étude rapprochée de la centrale solaire, a été totalement évitée.

18.3.2. *Risques majeurs*

Les projets existants ne sont pas de nature à générer des effets cumulés avec le projet de centrale solaire sur les risques naturels (retrait-gonflement des argiles, effondrement, inondation, etc..). Seul le risque d'incendie peut être accru par la présence de ces installations dans un espace réduit. Les installations recensées pourraient être à l'origine d'un départ de feu mais également de son entretien et de sa propagation.

Les impacts cumulés sont modérés et des mesures sont mises en place pour limiter les risques au niveau de la centrale au sol (ex. MR-B04 et MR-G04 : Limiter les risques de pollution en phase

chantier ; MR-G05 : Traitement des pollutions chroniques et accidentelles ; MR-G06 : Gestion des déchets).

18.3.3. *Milieu humain*

18.3.3.1. Effets cumulés économiques

Les installations présentes sur la commune de Prémery et aux alentours, ainsi que le projet de centrale solaire, témoignent d'un projet industriel pour le territoire, inscrit dans la continuité de son histoire économique. Ces installations, à l'instar du projet de centrale solaire, contribuent aux retombés économiques et favorisent la création d'emplois.

Les effets cumulés de ces projets sur l'économie sont donc jugés faibles et positifs.

18.3.3.2. Effets cumulés sur les voiries et les réseaux

Le projet de centrale solaire va contribuer à une augmentation du trafic routier en phase travaux. En revanche, en phase exploitation, la fréquentation des parcs induit une hausse négligeable du trafic routier. Les autres installations sont également dépendantes de ces réseaux pour l'acheminement des matières premières, la gestion des déchets/co-produit ainsi que pour le déplacement du personnel.

Les effets cumulés sur le trafic routiers seront donc faibles et temporaires pendant la durée du chantier. Ils seront ensuite négligeables puisqu'une centrale solaire en exploitation ne requiert pas une maintenance importante.

18.3.3.3. Effets cumulés sur les nuisances

Il a été noté que des nuisances sonores sont déjà importantes sur la commune, notamment du fait de la présence de l'entreprise Derichebourg-Refinal Industries SA qui requiert de nombreux engins pour le stockage et l'acheminement de l'aluminium. Le projet de centrale photovoltaïque entraînera des nuisances faibles et limitées dans le temps en phase chantier. Ainsi les effets cumulés restent donc limités.

En phase exploitation, la configuration du parc permet d'éloigner le poste (seul générateur de nuisance sonore) de plus de 200 m des riverains les plus proches et donc d'éviter les effets cumulés potentiels avec les autres installations.

18.3.3.1. Effets cumulés sur la santé

Les installations déjà en place peuvent être à l'origine de l'émission de polluants atmosphériques auxquels s'ajouteront ceux émis dans le cadre du projet de centrale photovoltaïque. Cependant, seule la phase de chantier (et de démantèlement) est à l'origine d'émissions polluantes (particules fines, etc.). Le chantier étant de petite envergure, ces effets cumulés seront relativement faibles et limités dans le temps. Ils seront nuls en phase exploitation, où le projet n'émettra pas de polluant.

18.3.4. *Milieux naturels*

Les installations déjà en place à proximité du projet de centrale solaire sont situées dans un contexte davantage industriel. Les effets cumulés portent principalement sur le dérangement de la faune, l'effet de fragmentation créé par l'ajout d'un projet dans une zone déjà en partie artificialisée. Etant donnée

la taille de la centrale solaire et du contexte dans lequel elle prend place, ces effets cumulés restent faibles.

Les effets cumulés sur la dégradation des habitats, risques inhérents à la présence de produits potentiellement polluants sur les sites, sont également faibles.

Il n'y a pas de cumuls des effets sur le risque de destruction d'individus.

18.3.5. *Paysage et patrimoine*

Les impacts de la centrale solaire sur le paysage sont relativement faibles étant donné qu'elle est implantée en fond de vallon, bordée d'une haie arborée au Nord.

Cette centrale solaire s'ajoute au sein d'un paysage localement marqué par les activités industrielles dont certaines sont anciennes et ont laissé de nombreux stigmates (zones artificialisées et parfois polluées à l'abandon). Elle renforce donc le caractère artificiel de la zone située en périphérie du centre-bourg de Prémery, mais peu visible depuis ce dernier du fait de sa conformation. La présence de la centrale solaire de l'autre côté de la voie ferrée, par rapport aux autres installations, et sur une surface à usage agricole, renforce la perception d'un étalement de la zone dédiée aux activités industrielles sur la commune. Néanmoins les mesures d'intégration paysagère limitent les vues sur cette centrale, limitant cet effet de cumul.

Les effets cumulés sur le paysage sont considérés comme faibles.

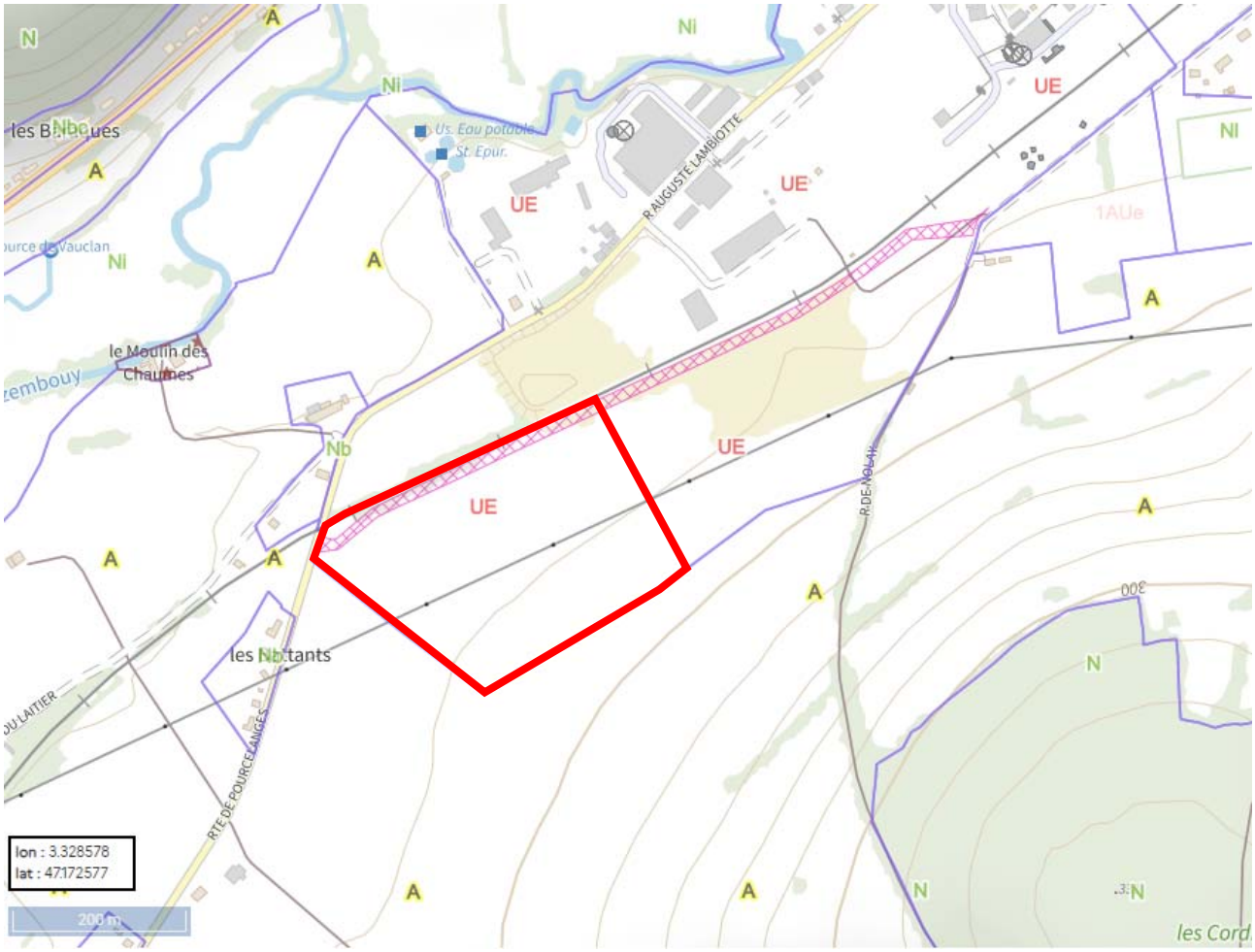
19. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

19.1. Compatibilité avec les documents d'urbanisme

19.1.1. *PLU de Prémery*

La commune de Prémery est dotée d'un PLU approuvé le 13 janvier 2011.

La zone d'implantation du projet ne concerne que des parcelles rassemblées sous le zonage UE et le projet évite l'emplacement réservé du PLU au nord, le long de la voie ferrée (voir carte ci-dessous), comme l'exigent les dispositions générales consignées à l'article 3.



La zone UE est destinée à accueillir des activités industrielles : elle intègre des parcelles ayant été exploitées par des industries génératrices de pollutions, aujourd'hui résiduelles dans le sol, ainsi que des parcelles actuellement agricoles au sud de la zone. Le règlement fixe les occupations du sol admises sur ces zones dans l'article UE-2. Y sont autorisées les constructions d'intérêt collectif, dont font partie les centrales photovoltaïques au sol.

Le détail du règlement en vigueur est donné ci-dessous :

CHAPITRE V

DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE UE

CARACTERE DE LA ZONE :

Il s'agit de la zone d'activité existante, située au sud du bourg et recevant des entreprises industrielles.
Cette zone intègre notamment les parcelles ayant été exploitées par les sociétés BOSTIK-FINLEY d'une part et LAMBIOTTE d'autre part, présentant une pollution résiduelle des sols.

SECTION I - NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

ARTICLE UE 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdites :

- Les occupations et utilisations du sol autres que celles mentionnées à l'article UE 2.
- Les occupations et utilisations du sol visées à l'article UE 2, si elles ne satisfont pas aux conditions énoncées.
- Les hôtels, restaurants, discothèques et activités commerciales ou de services assimilables.
- Les constructions à usage d'habitation.

ARTICLE UE 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES

1. NE SONT ADMISES QUE LES OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL CI-APRES, SI ELLES RESPECTENT LES CONDITIONS FIXEES :

a) Les établissements à usage d'activités artisanales, commerciales, de bureaux, services ou entrepôts commerciaux, à l'exclusion des établissements visés à l'article UE 1 ci-dessus.
b) La création, l'extension ou la transformation d'installations classées pour la protection de l'environnement, soumises à autorisation ou à déclaration,
c) Les lotissements à usage d'activité.
d) Les aires de stationnement ouvertes au public,
e) les dépôts de véhicules susceptibles de contenir au moins 10 unités, y compris les dépôts de véhicules hors d'usage.
f) Les affouillements et exhaussements du sol de plus de 100 m² et de plus de 2 m de dénivelé, à condition qu'ils soient rendus nécessaires par la construction des bâtiments autorisés dans la zone et qu'ils ne compromettent pas la stabilité des sols ou l'écoulement des eaux.
g) Pour les constructions ou installations existantes, autres que celles autorisées aux alinéas ci-dessus et quelle que soit leur affectation, ne sont admis que :

- g1- En cas de sinistre, la reconstruction sur place et sans changement de destination d'un bâtiment préexistant, dans la limite de la surface de plancher hors oeuvre nette initiale.
- g2- Les annexes des constructions existantes, lorsqu'elles sont situées à leur proximité immédiate et sous réserve qu'elles soient traitées en harmonie avec le bâtiment principal et l'environnement.
- g3- L'aménagement et l'extension mesurée des bâtiments existants.

h) Les constructions et installations nécessaires aux services publics (transformateurs, châteaux d'eau, ...) ou d'intérêt collectif .
i) Les équipements publics ayant fait l'objet d'une réserve d'emplacement au P.L.U.
j) Toutes interventions portant sur des bâtiments ou des éléments naturels recensés sur le plan de zonage en tant qu'éléments de paysage et identifiés aux pages 77 à 80 du rapport de présentation sont soumises à autorisation.

k) En outre, toutes les occupations des sols visées aux alinéas a) à j) ci-dessus ne sont admises **que sous réserve** de respecter l'ensemble des prescriptions détaillées dans l'arrêté préfectoral du 30 mars 2005 portant Servitude d'Utilité Publique sur le site BOSTIK FINLEY et appliquées par précaution à l'ancien site

LAMBIOTTE notamment :

- prendre toutes dispositions et précautions nécessaires pour la protection du personnel des entreprises qui seraient amenées à intervenir sur le site pour des travaux de terrassement, excavation ou manutention/transport des terres issues du site.

- de respecter les contraintes de traitement des eaux pluviales sur les parcelles.

SECTION II - CONDITIONS DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

ARTICLE UE 3 -ACCES ET VOIRIE

1 - ACCES

Pour être constructible, un terrain doit comporter un accès automobile à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisin ou éventuellement obtenu par application de l'article 682 du Code Civil.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique, tout en respectant les normes de sécurité, notamment en terme de visibilité. L'accès direct sur route départementale n'étant pas recommandé, des accès groupés seront préférés à des accès indépendants afin de sécuriser la circulation routière. Pour tout nouvel accès, le gestionnaire de la voirie devra être préalablement consulté.

2 - VOIRIE

Les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées répondant à l'importance et à la destination de la construction ou de l'ensemble des constructions qui y sont édifiées.

Ces voies doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie : plate-forme minimale de 3,50 m, hauteur sous porche minimale de 3,50 m, rayon intérieur minimal de 8 m.

Les voies ouvertes à la circulation publique automobile (même privées) doivent une largeur de plate-forme au moins égale à 6 mètres.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules de services de faire aisément demi-tour.

ARTICLE UE 4 -DESSERTE PAR LES RESEAUX

1 - EAU POTABLE

Toute construction ou installation qui, de par sa destination, nécessite l'alimentation en eau potable, doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable par une conduite de caractéristiques suffisantes et être muni, pour tout branchement neuf, d'un dispositif anti-retour d'eau.

2 - ASSAINISSEMENT

a) Eaux usées

Toute construction ou installation doit évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines raccordées au réseau collectif d'assainissement en respectant les caractéristiques du réseau.

L'évacuation directe des eaux et matières usées est interdite dans les fossés, cours d'eau et réseaux pluviaux.

L'évacuation des eaux usées autres que domestiques dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à un pré-traitement et à une autorisation du gestionnaire de réseau.

Conformément à l'arrêté préfectoral du 30 mars 2005 relatif aux parcelles anciennements exploitées par la société BOSTIK FINDLEY :

- Quelle que soit leur provenance, toutes les eaux du site devront être évacuées par un ensemble de réseaux, superficiels et souterrains, étanches. Les autres réseaux enterrés du site devront également être parfaitement étanches.

b) Eaux pluviales :

Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur.

En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales (et éventuellement ceux nécessaires à la limitation des débits évacués de la propriété) sont à la charge exclusive du propriétaire, qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain et intégrer tous dispositifs de collecte et éventuellement de prétraitement des eaux de pluie avant rejet dans le réseau.

Conformément à l'arrêté préfectoral du 30 mars 2005 relatif aux parcelles anciennements exploitées par la société BOSTIK FINDLEY :

- Quelle que soit leur provenance, toutes les eaux du site devront être évacuées par un ensemble de réseaux, superficiels et souterrains, étanches. Les autres réseaux enterrés du site devront également être parfaitement étanches.

3 - RESEAUX DIVERS

Les réseaux divers de distribution (électricité, téléphone,...) doivent être souterrains.

ARTICLE UE 5 - CARACTERISTIQUES DES TERRAINS

Non réglementé.

ARTICLE UE 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET AUX EMPRISES PUBLIQUES

1. Toute construction ou installation doit respecter un recul minimum de 10 mètres par rapport à l'alignement des voies publiques ou des voies privées ouvertes à la circulation publique.

Dans le cas de voies privées, la limite effective de la voie privée se substitue à l'alignement.

2. Toutefois, une implantation différente peut être admise si des raisons techniques, architecturales, ou urbanistiques le justifient, et notamment :

a) Dans le cas de reconstruction, aménagement ou extension de bâtiments existants qui ne sont pas implantés selon les prescriptions du PLU, sans toutefois diminuer le retrait existant.

b) Pour les constructions et installations nécessaires aux services publics (transformateurs, châteaux d'eau, ...) ou d'intérêt collectif .

ARTICLE UE 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

1. La distance, comptée horizontalement, de tout point d'un bâtiment au point le plus proche des limites séparatives doit être au moins égale à 10 mètres.

2. Toutefois, une implantation différente (y compris sur la limite séparative) peut être admise si des raisons techniques, architecturales, ou urbanistiques le justifient, et notamment :

a) Pour l'implantation de bâtiments de petit volume si leur hauteur au faîtage n'excède pas 3,50 mètres.

b) Pour Les constructions et installations nécessaires aux services publics (transformateurs, châteaux d'eau, ...) ou d'intérêt collectif .

ARTICLE UE 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME UNITE FONCIERE

1. Deux constructions non contiguës doivent être édifiées l'une par rapport à l'autre à une distance au moins égale à 5 mètres.

2. Toutefois, une implantation différente peut être admise si des raisons techniques, architecturales, ou urbanistiques le justifient, et notamment :

a) Pour la reconstruction, l'aménagement ou l'extension de bâtiments existants qui ne sont pas implantés selon les prescriptions du PLU, sous réserve de ne pas aggraver la non-conformité.

b) Pour les constructions et installations nécessaires aux services publics (transformateurs, châteaux d'eau, ...) ou d'intérêt collectif .

ARTICLE UE 9 - EMPRISE AU SOL

1. La surface maximale d'emprise des constructions par rapport à la superficie du terrain ne peut excéder 50 %.

2. Toutefois une emprise supérieure peut être admise pour les constructions et installations nécessaires aux services publics (transformateurs, châteaux d'eau, ...) ou d'intérêt collectif .

ARTICLE UE 10 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

1 - CONDITIONS DE MESURE

La hauteur absolue est calculée au faîtage, toutes superstructures comprises, à partir du sol avant travaux. Ne sont pas compris dans les superstructures les antennes, paratonnerres et souches de cheminée.

2 - HAUTEUR ABSOLUE

La hauteur des constructions ne peut excéder 13 mètres.

3 - TOUTEFOIS, cette hauteur peut être dépassée :

a) Pour certains éléments techniques indispensables au bon fonctionnement des activités admises dans la zone (cheminées, éléments de stockage...).

b) Pour les constructions et installations nécessaires aux services publics (transformateurs, châteaux d'eau, ...) ou d'intérêt collectif lorsque leurs caractéristiques techniques l'imposent.

ARTICLE UE 11 - ASPECT EXTERIEUR

1 - PRINCIPE GENERAL

En aucun cas, les constructions et installations ne doivent, par leur situation, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains.

Les constructions doivent présenter un volume, un aspect et des matériaux en harmonie avec ceux des constructions avoisinantes.

2 - DISPOSITIONS PARTICULIERES

A - Implantation des constructions et installations

Les quais, aires de déchargement ou de stockage, les aires techniques ou d'entretien, les parkings, s'ils sont perceptibles depuis la voie publique, doivent être masquées à la vue soit au moyen du bâti, soit au moyen de haies vives de type « brise vent » constituées d'arbustes d'essences locales (exclure les conifères).

B - Traitement des façades

Les maçonneries destinées à être enduites recevront un parement du type enduit taloché fin.

L'emploi à nu d'un matériau destiné à être enduit et les imitations de matériaux sont interdits.

Les matériaux brillants sont à proscrire, hormis le verre. Les matériaux susceptibles de s'oxyder doivent être traités.

Les façades pourront être revêtues de bardage métallique de teinte RAL 1013, 7044, 9002 ou 9018.

Les édifices techniques divers seront traités avec un souci particulier d'intégration au site.

C - Toiture

Le type des toitures est laissé libre et il pourra y être intégré des panneaux solaires ou photovoltaïques. La couleur des toitures sera préférentiellement de teinte foncée (ardoisé par exemple).

D - Clôtures et espaces de transition

Les clôtures doivent être homogènes sur les voies d'accès : grillage vert ou blanc à mailles larges posées sur potelets métalliques de même couleur. Leur hauteur sera limitée à 2 mètres.
Les clôtures donnant sur les parcelles agricoles ou naturelles voisines seront constituées de haies vives type brise-vent, éventuellement doublées d'un grillage vert à mailles larges.

Ces dernières seront composées exclusivement d'arbustes d'essence locale : les conifères sont à proscrire et les lauriers palme sont déconseillés.
Privilégier l'assemblage de plusieurs essences pour éviter les haies monospécifiques.

ARTICLE UE 12 - STATIONNEMENT DES VEHICULES

Les places réservées au stationnement des véhicules doivent correspondre aux besoins des constructions admises dans la zone et être réalisées en dehors des voies publiques.
Pour les établissements autorisés dans le secteur le stationnement devra être adapté au projet : chaque demande sera examinée au cas par cas.

ARTICLE UE 13 - ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

Les espaces libres de toute construction ou installation doivent être aménagés ou plantés.

Il est exigé la plantation d'au moins 6 arbres de haute tige par opération répartis en bosquets et d'essence locale (fruitiers, charmes, tilleuls,.....) qui devront être positionnés entre les espaces bâtis et l'espace agricole ou naturel limitrophe.

Les conifères sont déconseillés.

Les voiries principales et aires de stationnement doivent être plantées d'arbres de haute tige d'essence locale.

SECTION III - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE UE 14 - COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL (C.O.S.)

Non réglementé.

Dispositions générales :

Le projet est conforme aux dispositions générales du PLU en ayant notamment évité un emplacement réservé lors de la définition de la variante finale.

Ces dispositions précisent que l'édification d'une clôture est soumise à déclaration préalable sur l'ensemble de la commune. Le projet devra donc répondre à cette exigence.

UE-2 : Occupations et utilisations du sol admises :

Le règlement y fixe des contraintes liées aux anciennes activités présentes sur le site exploité par BOSTIK FINLEY (au niveau des parcelles cadastrales C 1658, C 1449 et C 1317, soit en dehors de l'aire d'étude rapprochée, au nord de la rue Auguste Lambiotte) et requiert le respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral du 30 mars 2005 portant Servitude d'Utilité Publique sur ce site. Ces prescriptions sont étendues au site des anciennes usines Lambiotte, situé dans la partie nord de l'aire d'étude rapprochée, par précaution. Il s'agit de :

- Prendre toutes les dispositions et précautions nécessaires pour la protection du personnel des entreprises qui seraient amenées à intervenir sur le site pour des travaux de terrassement, excavations ou manutention/transport des terres issues du site.
- De respecter les contraintes de traitement des eaux pluviales sur les parcelles.

L'actuelle implantation du projet n'est pas concernée par ces prescriptions puisqu'elle n'est pas située au niveau des anciennes usines.

UE-3 : Accès et voirie :
Le projet a bien un accès automobile à la route départementale. Cette voie répond à l'importance de la construction et aux exigences de la lutte contre les incendies.

UE-4 : Déserte par les réseaux :
Aucune eau usée ne sera déversée sur le site (les eaux de la base vie seront exportées et traitées en dehors de la zone). Aucun raccordement à l'eau ne sera nécessaire sur le site.

Le projet n'impacte pas de l'écoulement des eaux de pluies de manière considérable puisque les panneaux sont espacés de 2 cm et les rangées de 3 m. La préservation d'un couvert herbacé, la construction de pistes semi-perméables et le maintien des éléments boisés et des haies garantit l'infiltration des eaux pluviales au droit du site et le maintien de l'écoulement naturel des eaux.

UE-6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques :
Le projet relève d'une installation d'intérêt collectif. Au plus proche, la clôture est à plus de 10 m de la route de Pourcelanges. Les panneaux sont eux implantés plus de 30 m de cette voie au point le plus proche.

Le poste de livraison, seule construction à proximité des emprises publiques, respectera bien un recul de 10 m par rapport aux voies et aux emprises publiques.

UE-7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives :
Le projet relève d'une installation d'intérêt collectif. La distance minimale à une limite séparative est de 10 m.

Toutefois il est précisé que cette distance peut être différente dans le cas d'installation « d'intérêt collectif », ce qui est le cas d'une centrale solaire au sol. D'autre part, la seule construction sur le site sera le poste de livraison et le local du transformateur. Les panneaux solaires ne sont pas quant à eux considérés comme une construction.

UE-8 : Implantation des constructions par rapport aux autres sur une même unité foncière :
Le projet n'est pas concerné par cette règle puisqu'il ne s'agit pas de constructions non contigües ici.

UE-9 : Emprise au sol :
Le projet est en accord avec cette règle puisque la surface d'emprise réelle des panneaux/pistes et poste/citerne est bien en deçà de 50% de la surface totale du terrain. Pour rappel, les piste occupent 0,37 ha pour la voirie légère et 0,30 ha pour la voirie lourde, auxquelles s'ajoute la surface du poste de livraison (84 m²), du poste de transformation (110 m²) et de la citerne (94 m²) pour un cumul de 3 297 m². Aussi, sans compter les surfaces des ancrages, la surface d'emprise est de 0,33 ha environ, soit moins de 10% de la surface totale de la parcelle.

UE-10 : Hauteur des constructions :
Si la règle peut être différente pour les installations « d'intérêt collectif », la côte maximale des panneaux étant bien inférieure à 13 m. La règle est respectée par le projet.

UE11 : Aspect extérieur :
Les aspects extérieurs de la centrale sont traités dans le volet paysager de la présente étude d'impact. Une haie paysagère sera implantée le long de la route de Pourcelanges, de façon à réduire l'impact paysager du site.

Les clôtures seront homogènes et n'excèderont pas 2 m de hauteur. Les matériaux et couleurs utilisés favoriseront l'insertion paysagère du projet de centrale solaire.

UE-12 : Stationnement des véhicules
Le stationnement pourra se faire au niveau de l'entrée du parc, sans empiétement sur le réseau viaire public.

UE-13 : Espaces libres et plantations
Les espaces boisés ont été totalement évités pour limiter les impacts du projet de centrale solaire au sol sur la biodiversité et le paysage notamment.

La plantation d'une haie le long de la route de Pourcelanges et de la route de Nolay permet de réduire l'impact paysager du site. Seront utilisées des essences locales pour une meilleure intégration.
Aucune autre plantation n'est prévue au sein de la centrale, dans le but de limiter l'encrassement des panneaux ainsi que les ombres portées.

Le projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque à Prémery est compatible avec le PLU.

19.1.2. *SCoT du Grand Nevers*

Le territoire communal est couvert par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Grand Nevers, approuvé le 05 mars 2020.

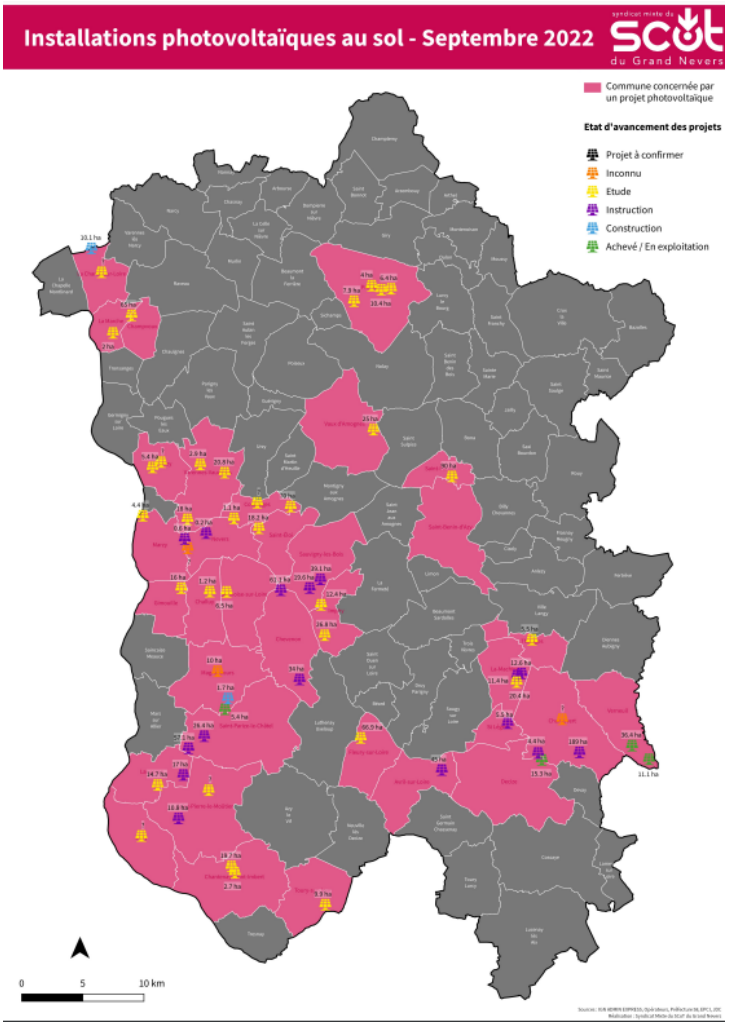
Le SCoT donne pour objectif l'implantation de centrale photovoltaïque au sol en dehors des espaces naturels ou agricoles : les installations en toiture, sur des zones industrielles ou des parkings ou encore sur des zones à urbaniser, sont donc à privilégier pour concourir aux objectifs du SCoT.

Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) précise également que « la création ou l'extension des équipements devra également prendre en compte les impacts sur les eaux de surface et profondes ». Les cartes fournies dans ce DOO ne montrent pas de zone particulière au niveau de l'aire d'étude rapprochée mais témoignent de l'importance de préserver les espaces forestiers, humides et bocagers qui bordent cette dernière, au sein de la commune de Prémery.

L'objectif n°4 du DOO mentionne ceci : « La vocation de l'espace agricole est de produire des biens destinés à l'alimentation des hommes et/ou des animaux. Aucun équipement de production d'énergie photovoltaïque au sol n'est autorisé sur des espaces naturels ou à vocation agricole. L'installation de dispositifs de production d'énergies photovoltaïques peut être envisagée sur des sites pollués, des friches urbaines ou industrielles, décharges ou carrières dont la qualification est rendue impossible. L'installation de dispositifs de production d'énergie photovoltaïque est en revanche encouragé sur tout bâtiment agricole. Le cadastre solaire fait référence sur les capacités de production des bâtiments ». Le projet prend place au droit d'une parcelle cultivée et n'est donc, en ce sens pas favorisé par le SCoT. Cependant, le classement de la parcelle en zone UE dans le PLU en vigueur inscrit de fait une vocation économique et industrielle et que donc le projet n'est pas totalement incompatible avec les orientations du SCOT.

Le développement important des projets photovoltaïque dans le périmètre du SCoT a mené à la production d'une étude spécifique publiée en octobre 2021 et disponible sur le site du SCoT. Cette dernière témoigne du non-respect des orientations du SCoT en matière de préservation des espaces agricoles et naturels dans le cadre des projets photovoltaïque : « à peine 8% des surfaces localisées, privilégient les espaces déjà urbanisés en étant intégralement situés en zone urbaine ou à urbaniser d'un PLU ou en zone constructible d'une carte communale. ».

Au contraire, le projet de PREMERY 2 s'inscrit dans les recommandations du SCoT en s'implantant sur une zone UE constructible et non sur une zone agricole.



Projets photovoltaïques recensés en 2022 sur le territoire du SCoT du Grand Nevers (source : SCoT du Grand Nevers)

La centrale photovoltaïque dans la commune de Prémery répond aux priorités fixées par le SCOT en termes de production d'énergie renouvelable localement. Implanté au sein d'une parcelle classé en zone UE, il respecte les objectifs du SCOT.

19.2. Compatibilité avec les documents de planification liés à l'énergie

19.2.1. *Schéma décennal de développement du réseau (SDDR) de transport de l'énergie*

RTE a présenté en 2019 un nouveau SDDR entièrement repensé pour la période 2021-2035. En phase avec le cadrage général de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) et avec les scénarios du bilan prévisionnel 2017, le nouveau schéma retient un horizon de 15 ans au lieu de 10 précédemment.

Ce schéma « évalue les besoins de développement de réseau permettant d'assurer les conditions de l'équilibre entre l'offre et la demande à moyen et long terme et de maintenir tant la qualité que la sécurité d'alimentation électrique du pays ».

Ce nouveau schéma définit les principaux enjeux de l'énergie en France sur les 15 prochaines années :

1) Faire prévaloir la solidarité entre les territoires ;
2) Accueillir de nouveaux moyens de production d'électricité, notamment renouvelables ;
3) Continuer d'améliorer la qualité de fourniture au service du client ;
4) Sécuriser l'alimentation électrique des territoires.

Ce document d'orientation promeut notamment le développement des énergies renouvelables.

Le projet est donc en adéquation avec le Schéma décennal de développement du réseau de transport d'énergie.

19.2.2. *Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) et Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable, et d'Egalité des Territoires (SRADDET)*

La loi Grenelle 2 prévoyait l'élaboration dans chaque région d'un Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE). Élaboré conjointement par l'État et la Région, sa vocation étant de définir les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, qualité de l'air et adaptation au changement climatique.

La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) prévoit l'intégration du SRCAE dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Bourgogne-Franche-Comté. Le SRADDET de Bourgogne-Franche-Comté, approuvé le 16 septembre 2020, participe à la construction de la nouvelle grande région, en tenant compte des spécificités de chaque territoire : c'est un nouvel instrument de planification à l'échelle régionale (grande région). Il intègre les différents schémas existants, dont les SRCE régionaux.

Ainsi, le SRADDET Ici 2050 s'organise autour des axes et orientations suivants :

Axe 1 : accompagner les transitions

- Travailler à une structuration robuste du territoire avec des outils adaptés
- Préparer l'avenir en privilégiant la sobriété et l'économie des ressources
- Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens
- Conforter le capital de santé environnementale

Axe 2 : organiser la réciprocité pour faire de la diversité des territoires une force pour la région

- Garantir un socle commun de services aux citoyens sur les territoires
- Faire fonctionner les différences par la coopération et les complémentarités

Axe 3 : construire des alliances et s'ouvrir sur l'extérieur

- Dynamiser les réseaux, les réciprocités et le rayonnement régional
- Optimiser les connexions nationales et internationales



Axes et objectifs du SRADDET de Bourgogne-Franche-Comté

Dans l'orientation 3 « redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens » de l'axe 1 « accompagner les transitions », l'objectif 11 « accélérer le déploiement des énergies renouvelables en valorisant les ressources locales » précise les ambitions en termes de déploiement des énergies renouvelables sur le territoire régional. En effet, la Bourgogne Franche-Comté dispose d'un potentiel éolien et photovoltaïque très important. Afin de tendre vers une région à énergie positive, le scénario projette une exploitation importante de ce gisement. Le scénario régional table sur une augmentation très marquée de la production photovoltaïque et cible un objectif de capacité installée de 3 800 MW en 2030 et 10 800 MW en 2050 (soit environ 10 000 hectares de panneaux contre quelques centaines aujourd'hui). En cela, le projet de centrale photovoltaïque de Selongey va contribuer à atteindre l'objectif fixé.

Le SRADDET stipule également que « le scénario – tout comme les appels d'offres prévus par la PPE – favorise pour les installations au sol, les terrains urbanisés ou dégradés, les friches, les bordures d'autoroutes ou les parkings tout en maintenant des exigences élevées sur les sols agricoles et l'absence de déforestation ». Si la centrale photovoltaïque au sol de Prémery est implantée à proximité d'une ancienne zone industrielle dont les sols sont dégradés, elle ne suit pas le scénario considéré comme le plus favorable à l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol.

Il est stipulé dans le SRADDET que « le développement de l'ensemble de ces filières est à organiser en compatibilité avec la limitation de l'artificialisation des sols, avec les qualités environnementales et paysagères du territoire dans une logique d'application de la séquence éviter-réduire-compenser et en portant une attention particulière aux espaces et secteurs les plus sensibles ».

Intégration paysagère du projet :
Les impacts résiduels du projet sur le paysage sont considérés comme nuls à très faibles grâce aux mesures paysagères mises en place pour favoriser son intégration.

Continuités écologiques du territoire :
La trame verte est bleue du SRADDET (issue des travaux du SRCE de Bourgogne et de Franche-Comté) a bien été analysée au sein de l'état initial dans la partie « 4.5.4 Continuités et fonctionnalités écologiques ».

Un corridor et un réservoir de la sous-trame des prairies ainsi qu'un corridor surfacique des milieux forestiers intersectent l'aire d'étude rapprochée du projet. Cependant les mesures d'évitement et de réduction permettent le maintien des motifs arborés au sein du site et d'un couvert herbacé sous les panneaux, limitant donc la fragmentation des continuités écologiques d'importance régionales recensées à proximité de la zone d'implantation du projet. Les mesures de réductions visant à l'aménagement des clôtures favorisent la perméabilité du projet à la petite faune.

Le projet évite les secteurs de plus forts enjeux écologiques (milieux boisés) et intègre des mesures de réduction (planning des travaux, plan lumière, etc.) qui limite les impacts sur la biodiversité et la fonctionnalité des milieux.

Artificialisation :
L'imperméabilisation est faible (environ 150 m², soit moins de 0,1% de la surface du projet) pour ce projet et la transparence hydraulique est supposée pour les installations (les panneaux sont espacés de 1 à 1,5 cm).

Le projet est en adéquation avec le SRADDET Bourgogne-Franche-Comté.

19.2.3. *Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la Communauté de Communes Les Bertranges*

Le PCAET de la CCLB développe, dans sa stratégie et son plan d'actions, un axe 4 visant à valoriser les ressources locales pour un territoire à énergie positive, dont deux actions évoquent la production d'énergies renouvelables sur le territoire :

- Maitriser le développement des grands projets d'énergies renouvelables (éolien, photovoltaïque, méthanisation, bois énergie) avec une charte EnR propre au territoire) ;
- Développer des "grappes" de projets photovoltaïque sur les toitures et au sol

Le projet s'inscrit donc dans cette dynamique qui vise une production d'énergie de 37 GWh/an à l'horizon 2030 dont 27 devront être produits en parking ou au sol. La réalisation de ces objectifs nécessite l'implantation d'environ 51 ha de parc au sol d'ici 2030.

19.2.4. *Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR)*

Le S3REnR de la région Bourgogne-Franche-Comté a été arrêté par le préfet de région le 06 mai 2022. Ce dernier vise à identifier les évolutions à apporter aux réseaux électriques pour répondre aux orientations régionales de la transition énergétique.

Avec la mise en œuvre du S3REnR Bourgogne-Franche-Comté et la réservation de 5,4 GW de capacités à destination de la production EnR, le réseau électrique pourra accueillir 9,4 GW d'énergies renouvelables à l'horizon 2030, ceci incluant les 4 GW déjà raccordés ou en cours de raccordement. Le schéma répond à l'ambition retenue par l'Etat en cohérence avec la dynamique de développement régionale des énergies renouvelables, les objectifs de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) et ceux SRADDET.

Le schéma s'appuie au maximum sur le réseau existant, en l'exploitant au plus près de ses limites et en appliquant un dimensionnement optimal. Au-delà de cette optimisation, il est nécessaire d'envisager la création de nouveaux équipements ou ouvrages électriques. Pour minimiser l'impact environnemental en cas de construction de nouvelles lignes électriques, le schéma envisage leur enfouissement lorsque les conditions technico-économiques le permettent. Le schéma a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Le financement de ces investissements sur le réseau électrique est réparti entre les gestionnaires de réseau (158 M€) et les producteurs d'énergie renouvelable (365 M€). Les dépenses à la charge des producteurs sont mutualisées au travers d'une quote-part régionale qui s'élève à 65,39 k€/MW.

Le S3REnR est un schéma prospectif. Il ne se substitue pas aux procédures d'autorisation des projets d'adaptation du réseau électrique ni à celles des projets d'installation de production d'énergie renouvelable. Le projet de centrale photovoltaïque de Prémery fait partie intégrante de la mise en œuvre de la politique associée à ce schéma lié aux énergies renouvelables. Il est donc en adéquation avec le S3REnR.

19.2.5. *Les programmations pluriannuelles de l'énergie (PPE)*

La France a publié le 25 janvier 2019 l'intégralité du projet de Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE). La PPE fixe les priorités d'actions des pouvoirs publics dans le domaine de l'énergie afin d'atteindre les objectifs de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Elle donne comme objectifs d'augmenter la part des énergies renouvelables à 23% de la consommation finale brute en 2020 et à 32% en 2030. Les énergies renouvelables devront représenter 40 % de la production d'électricité. Plus précisément, concernant la filière solaire, elle fixe un objectif métropolitain à atteindre entre 18 200 MW et 20 200 MW pour 2023 contre 10 200 MW en 2018 notamment en orientant l'accélération du développement de la filière solaire vers les solutions compétitives comme les installations photovoltaïques au sol, tout en localisant les projets de manière à préserver les espaces naturels et agricoles.

Le projet de centrale photovoltaïque au sol de Prémery participera à l'atteinte de cet objectif fixé par les PPE.

19.3. Compatibilité avec les documents de planification liés à l'eau et aux milieux aquatiques

Le projet est concerné par le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Loire Bretagne mais n'est sur le territoire d'aucune SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

19.3.1. *SDAGE Loire-Bretagne*

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, SDAGE, est un document de planification de la politique de l'eau pour atteindre le bon état des eaux. Il est le fruit de la concertation entre les partenaires qui utilisent la ressource en eau d'un même bassin hydrographique.

Défini pour 6 ans à l'échelle du bassin hydrographique, il est le principal outil de mise en œuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Le SDAGE est un véritable plan de reconquête de la qualité de l'eau du bassin Loire-Bretagne :

- Il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- Il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et du secteur littoral ;
- Il précise les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et pour assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le SDAGE a été adopté par le comité de bassin Loire-Bretagne le 3 mars et publié par arrêté préfectoral du 18 mars 2022.

L'objectif ambitieux que le comité de bassin s'était donné en 2016 était de 61 % des rivières, plans d'eau et eaux côtières en bon état en 2021. Aujourd'hui, 24 % des eaux sont en bon état et 10 % en sont proches. C'est pourquoi le comité de bassin propose de maintenir l'objectif initialement fixé :

- En concentrant une partie des moyens et des efforts sur ces 10 % proches du bon état pour une progression rapide à courte échéance,
- En faisant progresser les eaux en état médiocre ou mauvais vers le bon état.

L'artificialisation des rivières et les pollutions diffuses (nitrates, phosphore, pesticides) restent les principales causes de dégradation des eaux. Des problèmes de manque d'eau sont présents et le changement climatique les accentue. C'est pourquoi, près de la moitié des modifications apportées au SDAGE 2016-2021 portent sur l'adaptation au changement climatique.

Le tableau ci-dessous permet de mettre en face les chapitres, correspondant aux enjeux cruciaux, associés aux orientations qui donne la direction dans laquelle il faut agir pour remplir les objectifs, et les caractéristiques du projet tels qu'il est envisagé.

Chapitres et orientations du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 et caractéristiques du projet

Orientations	Compatibilité du projet
CHAPITRE 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau	
1A - Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux	Aucun cours d'eau n'a été recensé sur l'aire d'étude rapprochée. La zone humide recensée sur l'aire d'étude rapprochée est totalement évitée par le projet.
1B - Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines	L'aire d'étude rapprochée n'est pas située dans une zone inondable affectée par des crues.
1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques	Non concerné
1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau	La localisation du projet n'affecte pas cette continuité.

1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau	Non concerné
1F - Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur	Non concerné
1G - Favoriser la prise de conscience	Non concerné
1H - Améliorer la connaissance	Non concerné
CHAPITRE 2 : Réduire la pollution par les nitrates	
2A - Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire	Non concerné
2B - Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux	Non concerné
2C - Développer l'incitation sur les territoires prioritaires	Non concerné
2D - Améliorer la connaissance	Non concerné
CHAPITRE 3 : Réduire la pollution organique et bactériologique	
3A - Poursuivre la réduction des rejets ponctuels des polluants organiques et notamment du phosphore	L'utilisation d'intrants chimiques et organiques comme fertilisants, principales sources d'apport de phosphore notamment, mais également de nitrates, n'est pas prévue dans le cadre du projet de centrale photovoltaïque au sol.
3B - Prévenir les apports de phosphore diffus	
3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées	Les eaux usées de la base vie seront collectées et exportées du site au cours de la phase chantier. La phase d'exploitation ne génère pas de rejet d'eaux usées : les panneaux seront nettoyés par les précipitations (sauf encrassement exceptionnel).
3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme.	Non concerné
3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes	Non concerné
CHAPITRE 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides	
4A - Réduire l'utilisation des pesticides*	Aucun usage de pesticide ne sera fait dans le cadre de ce projet. Les parcelles seront entretenues par la fauche tardive. Des interventions mécaniques pourront avoir lieu en périphérie du parc pour entretenir les haies notamment.
4B - Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses	Non concerné
4C - Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques	Non concerné
4D - Développer la formation des professionnels	Non concerné
4E - Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides	Non concerné
4F - Améliorer la connaissance	Non concerné
CHAPITRE 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants	
5A - Poursuivre l'acquisition des connaissances	Non concerné
5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	Non concerné
5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations	Non concerné
CHAPITRE 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	
6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable	Non concerné
6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages	Non concerné
6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides* dans les aires d'alimentation des captages	Le projet n'est pas concerné par un périmètre de protection de captage.
6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages	Non concerné
6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable	Non concerné
6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales	Non concerné
6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants	Non concerné
CHAPITRE 7 : Maîtriser les prélèvements d'eau	
7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau	Le projet ne nécessite pas d'utilisation de la ressource en eau. De plus, les panneaux seront nettoyés par les précipitations (sauf encrassement exceptionnel).
7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage	Non concerné

7C - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4	Non concerné
7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hivernal	Non concerné
7E - Gérer la crise	Non concerné
CHAPITRE 8 : Préserver les zones humides	
8A - Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités	La zone humide recensée au sein de l'aire d'étude rapprochée est évitée par le projet.
8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	
8C - Préserver les grands marais littoraux	Non concerné
8D - Favoriser la prise de conscience	Non concerné
8E - Améliorer la connaissance	Non concerné
CHAPITRE 9 : Préserver la biodiversité aquatique	
9A - Restaurer le fonctionnement des circuits de migration	Non concerné
9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats	Non concerné
9C - Mettre en valeur le patrimoine halieutique	Non concerné
9D - Contrôler les espèces envahissantes	Le projet comprend des mesures visant à lutter contre l'expansion d'espèces végétales exotiques envahissantes comme l'Ambroisie à feuille d'Armoise. Ces espèces n'ont pas été recensée au sein de l'emprise du projet.
CHAPITRE 10 : Préserver le littoral	
10A – Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition **10B – Limiter ou supprimer certains rejets en mer** **10C – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade** **10D – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle** **10E – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des zones de pêche à pied de loisir** **10F – Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement** **10G – Améliorer la connaissance des milieux littoraux** **10H – Contribuer à la protection des écosystèmes littoraux** **10I – Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins**	Non concerné
CHAPITRE 11 : Préserver les têtes de bassin versant	
11A - Restaurer et préserver les têtes de bassin versant	Des mesures sont mises en place en phase chantier (dont démantèlement) et d'exploitation afin de limiter le risque de pollution des eaux superficielles et souterraine. De plus, aucun produit détergent ne sera utilisé pour le nettoyage des panneaux et aucun produit phytosanitaire n'est nécessaire à la conduite des activités sur le site. Le projet n'est pas de nature à générer des rejets ou à modifier l'écoulement des eaux de pluie.
11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant	Non concerné
CHAPITRE 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	
12A - Des Sage partout où c'est « nécessaire » **12B - Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau** **12C - Renforcer la cohérence des politiques publiques** **12D - Renforcer la cohérence des Sage voisins** **12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau** **12F - Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux**	Non concerné
CHAPITRE 13 : Mettre en place des outils réglementaires et financiers	
13A - Mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau **13B - Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau**	Non concerné
CHAPITRE 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges	

14A - Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées **14B - Favoriser la prise de conscience** **14C - Améliorer l'accès à l'information sur l'eau**	Non concerné

Le projet de centrale photovoltaïque de la commune de Prémery ne s'oppose à aucune des orientations fondamentales du SDAGE du bassin Loire-Bretagne. Le terrain n'étant drainé par aucun cours d'eau et la zone humide recensée étant totalement évitée, il n'est pas concerné par certaines orientations. De plus, le risque de pollution est faible lors de l'exploitation de la centrale photovoltaïque. Une grande attention sera accordée à ce qu'il n'y ait aucun incident pouvant polluer le milieu, lors de la phase chantier.

19.4. Compatibilité avec les documents de planification liés aux risques et nuisances

19.4.1. *Plan de prévention des risques majeurs*

La commune de Prémery est concernée par le PPRI (Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation) de la Nièvre, approuvé par arrêté préfectoral du 25 août 2010. Néanmoins, l'emprise du projet est en dehors des zones rouges et bleues qui y sont définies et auxquelles sont associées des règles. Le projet n'est donc pas soumis au règlement du PPRI.

Le projet respecte le règlement du PPRI de la Nièvre puisque l'emprise de la centrale photovoltaïque est en dehors des zones réglementées rouges et bleues.

19.4.2. *Plan national de prévention des déchets*

Source : https://www.prevention-dechets.gouv.fr/comprendre/plan-national-prevention-dechets-ses-objectifs-ses-mesures

Dans la lignée du plan national de prévention des déchets 2004-2012 et de celui de 2014-2020, le programme national de prévention des déchets 2021-2027 a achevé les consultations publiques en octobre 2021. Il a pour ambition de rompre la corrélation entre production de déchets et croissance économique et démographique.

A compter de 2015 (parution de la loi de transition énergétique pour la croissance verte), la politique française de prévention des déchets s'intègre dans le cadre plus large de la transition vers l'économie circulaire et l'utilisation efficace des ressources, pour permettre la mutation de notre économie vers un mode plus économe en ressources mais restant porteur de croissance économique.

19.4.2.1. Les objectifs du Plan national de prévention des déchets 2021-2027

- Réduire de 15 % les quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant en 2030 par rapport à 2010,
- Réduire de 5% les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite, notamment du secteur du bâtiment et des travaux publics, en 2030 par rapport à 2010,
- Atteindre l'équivalent de 5% du tonnage des déchets ménagers en 2030 en matière de réemploi et réutilisation,
- Atteindre une part des emballages réemployés mis sur le marché de 5% en 2023 et 10% en 2027,

- Réduire le gaspillage alimentaire de 50% d'ici 2025, par rapport à 2015, dans la distribution alimentaire et la restauration collective, et de 50% d'ici 2030, par rapport à 2015, dans la consommation, la production, la transformation et la restauration commerciale,
- Viser la fin de la mise sur le marché d'emballages en plastique à usage unique d'ici à 2040.

19.4.2.2. Les axes du programme national de prévention des déchets 2021-2027

- Axe 1 : Intégrer la prévention des déchets dès la conception des produits et services ;
- Axe 2 : Allonger la durée d'usage des produits en favorisant leur entretien et leur réparation ;
- Axe 3 : Développer le réemploi et la réutilisation ;
- Axe 4 : Lutter contre le gaspillage et réduire les déchets ;
- Axe 5 : Engager les acteurs publics dans des démarches de prévention des déchets.

Durant la phase chantier du projet, un plan de gestion et d'élimination des déchets sera établi et imposé aux fournisseurs et NTZ Solar nommera un responsable HSE de chantier qui veillera au respect de ce plan. De plus, à l'issue de la période d'exploitation, les installations seront recyclées dans des filières appropriées.
Le projet est donc compatible avec les objectifs, axes et mesures du Plan national de prévention des déchets.

19.4.2.3. Plan régional de prévention et de gestion des déchets

Source : https://www.bourgognefranchecomte.fr/vers-le-zero-dechet

La loi NOTRE a confié à la Région la responsabilité d'élaborer un plan de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), incluant un plan régional sur l'économie circulaire. Ce PRPGD porte sur l'ensemble des déchets (non dangereux, inertes et dangereux, hors nucléaire). Il fixe des objectifs en cohérence avec les principes de proximité et d'autosuffisance ; il contient un état des lieux, une prospective d'évolution des quantités à traiter, des objectifs de prévention, de recyclage et de valorisation et une planification de la prévention et de la gestion des déchets à l'horizon 2025 et 2031.

Il a été voté en novembre 2019 à l'issue d'un travail en concertation avec le territoire de près de 3 ans. Il est désormais intégré au grand projet de territoire, le SRADDET « Ici 2050 » approuvé en septembre 2020.

Les principaux objectifs du plan sont :

- Améliorer la connaissance des gisements par la mise en place d'un observatoire régional sur les déchets.
- Réduire la production des déchets ménagers et assimilés par rapport à 2010 de 15% en 2025 et de 20 % en 2031 et stabiliser les productions de déchets d'activité économique et de déchets inertes du BTP.
- Valoriser en 2025 66 % des déchets non dangereux et 75 % des déchets du BTP
- Diviser par deux les capacités de stockage et les quantités de déchets non dangereux non inertes stockés en 2025 par rapport à 2010.
- Mettre en place des actions de prévention et de valorisation : réduction des déchets verts et du gaspillage, éco-conception, réparation, réemploi, éco-exemplarité, formation, sensibilisation, déploiement de la tarification incitative, extension des consignes de tri plastiques, lutte contre les décharges sauvages…

Afin d'aller plus loin et limiter de façon plus globale notre impact sur les ressources, la Région s'est dotée depuis juin 2020 d'une feuille de route économie circulaire qui s'articule autour de 4 axes déclinés en 11 mesures et 44 actions :

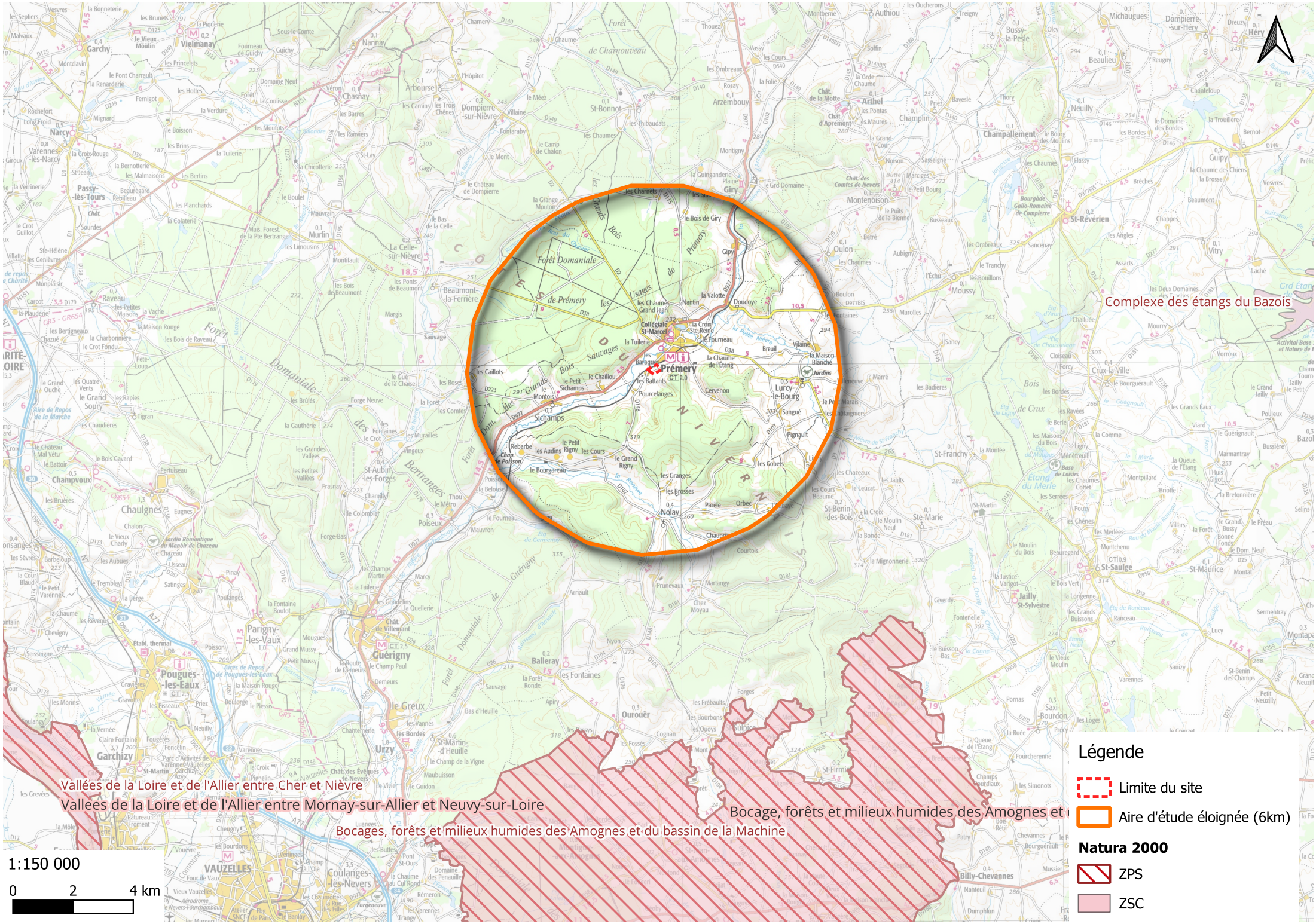
1. Créer les conditions pour diffuser l'économie circulaire en région,
2. Coopérer avec les territoires pour développer une économie circulaire territoriale et accroître les pratiques et la consommation responsable,
3. Engager l'économie régionale dans la sobriété des ressources et la production de biens durables,
4. Être exemplaire dans notre fonctionnement interne et au travers des politiques publiques.

La Région et l'ADEME portent depuis 2018 un accélérateur à projets économie circulaire qui accompagne des porteurs de projets publics ou privés. Ce dispositif permet d'accélérer la prise en compte de l'économie de la ressource par les territoires, les secteurs d'activités et les entreprises, d'accompagner des synergies organisationnelles entre acteurs et de développer des programmes cohérents et intégrés.

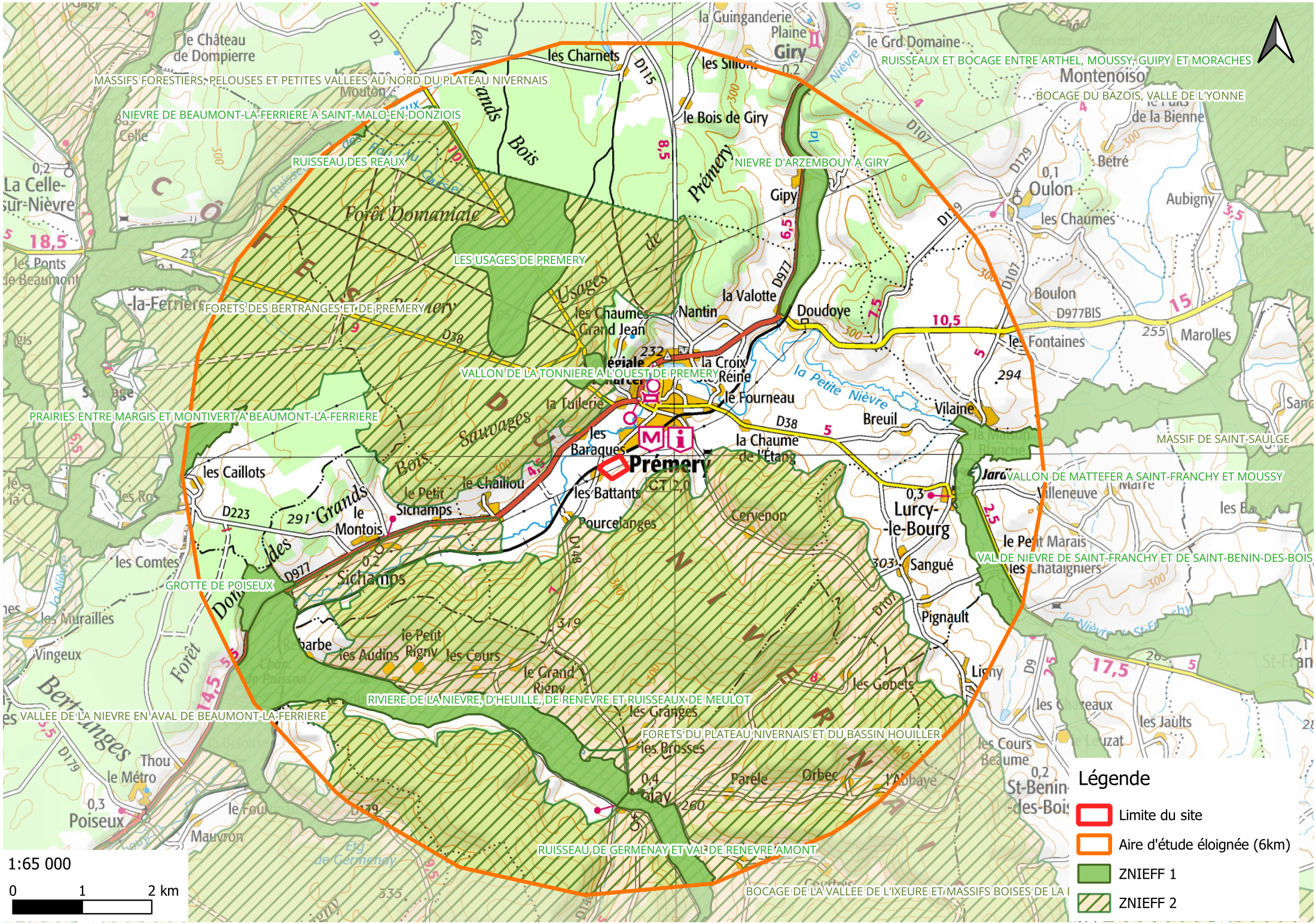
Durant la phase chantier du projet, un plan de gestion et d'élimination des déchets sera établi et imposé aux fournisseurs et NTZ Solar nommera un responsable HSE de chantier qui veillera au respect de ce plan. De plus, à l'issue de la période d'exploitation, les installations seront recyclées dans des filières appropriées.
Le projet est donc compatible avec le PRPGD.

ANNEXES

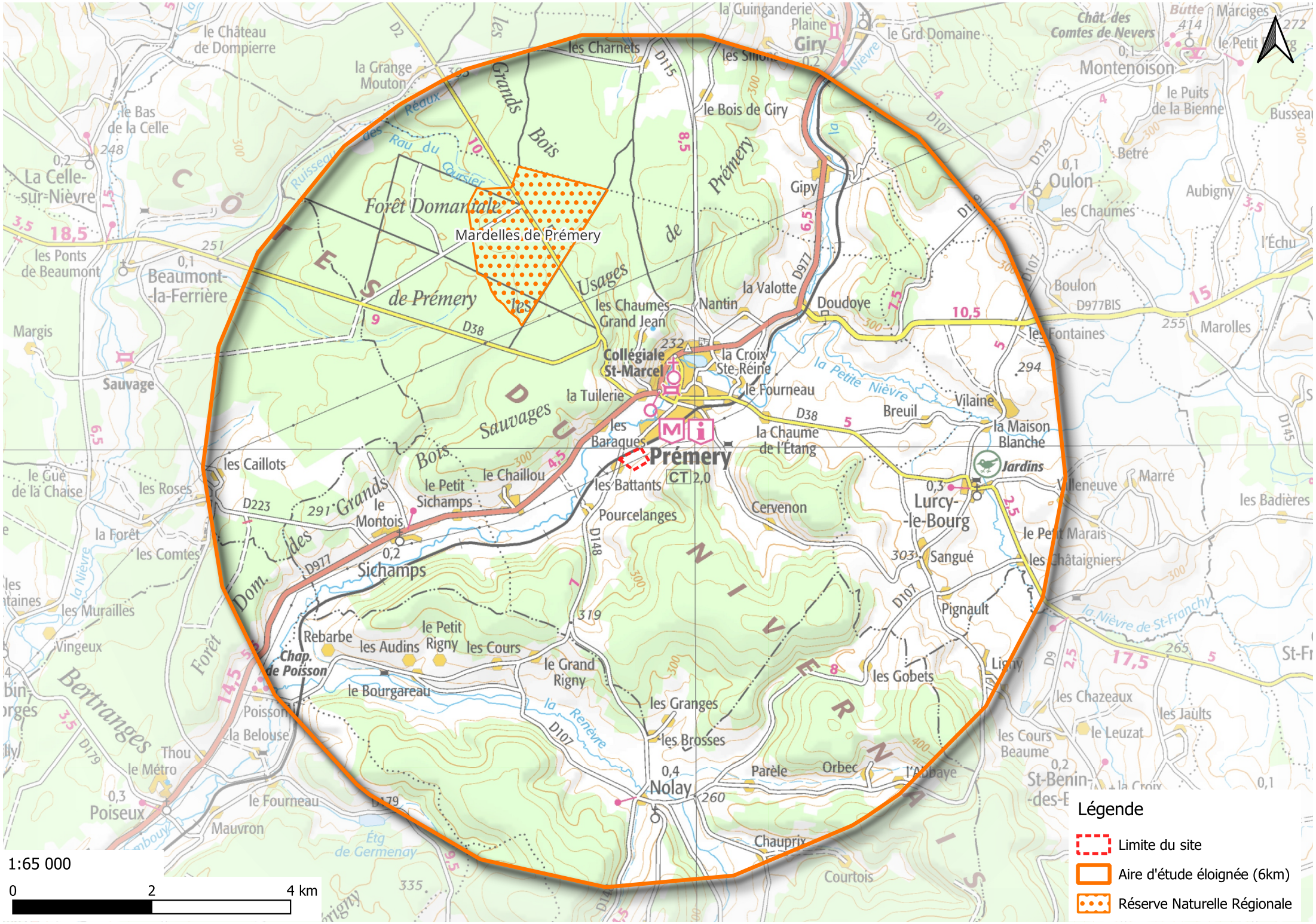
Annexe 1 : Zones Natura 2000


Complexe des étangs du Bazois
Vallées de la Loire et de l'Allier entre Cher et Nièvre
Vallees de la Loire et de l'Allier entre Mornay-sur-Allier et Neuvy-sur-Loire
Bocages, forêts et milieux humides des Amognes et du bassin de la Machine
Bocage, forêts et milieux humides des Amognes et
1:150 000
0 2 4 km
Légende
Limite du site
Aire d'étude éloignée (6km)
Natura 2000
ZPS
ZSC

Annexe 2 : ZNIEFF


MASSIFS FORESTIERS, PELOUSES ET PETITES VALLEES AU NORD DU PLATEAU NIVERNAIS
NIEVRE DE BEAUMONT-LA-FERRIERE A SAINT-MALO-EN-DONZIOIS
RUISSEAU DES REAUX
LES USAGES DE PREMERY
FORETS DES BERTRANGES ET DE PREMERY
VALLON DE LA TONNIERE A L'OUEST DE PREMERY
PRAIRIES ENTRE MARGIS ET MONTIVERT A BEAUMONT-LA-FERRIERE
GROTTE DE POISEUX
VALLEE DE LA NIEVRE EN AVAL DE BEAUMONT-LA-FERRIERE
RIVIERE DE LA NIEVRE, D'HEUILLE, DE RENEVRE ET RUISSEAUX DE MEULOT
FORETS DU PLATEAU NIVERNAIS ET DU BASSIN HOUILLER
RUISSEAU DE GERMENAY ET VAL DE RENEVRE AMONT
BOCAGE DE LA VALLEE DE L'IXEURE ET MASSIFS BOISES DE LA
RUISSEAUX ET BOCAGE ENTRE ARTHEL, MOUSSY, GUIPY ET MORACHES
BOCAGE DU BAZOIS, VALLE DE L'YONNE
NIEVRE D'ARZEMBOUY A GIRY
MASSIF DE SAINT-SAULGE
VALLON DE MATTEFER A SAINT-FRANCHY ET MOUSSY
VAL DE NIEVRE DE SAINT-FRANCHY ET DE SAINT-BENIN-DES-BOIS
Prémery
Lurcy-le-Bourg
Oulon
Giry
Montenoiso
Légende
Limite du site
Aire d'étude éloignée (6km)
ZNIEFF 1
ZNIEFF 2
1:65 000
0 1 2 km

Annexe 3 : Autres zones de protection


Mardelles de Prémery
Forêt Domaniale
Prémery
Collégiale St-Marcel
Sichamps
Nolay
Lurcy-le-Bourg
Montenoison
Oulon
Beaumont-la-Ferrière
La Celle-sur-Nièvre
Poiseux
Sauvage
Giry
Gipy
Doudoye
Nantin
la Valotte
la Croix Ste-Reine
la Tuilerie
les Baraques
les Battants
la Chaume de l'Étang
Vilaine
Breuil
la Maison Blanche
Jardins
Cervenon
Pourcelanges
Sangué
Pignault
les Gobets
les Granges
les Brosses
Parèle
Orbec
Chaupriz
Courtois
les Caillots
le Petit Sichamps
le Chaillou
le Montois
les Audins
le Petit Rigny
les Cours
le Grand Rigny
le Bourgareau
Rebarbe
Chap. de Poisson
la Belouse
le Fourneau
Mauvron
les Chaumes Grand Jean
le Bois de Giry
les Charnets
la Guinganderie
le Grd Domaine
Marciges
le Puits de la Bienne
Betré
les Chaumes
Aubigny
l'Échu
Boulon
Marolles
les Fontaines
Villeneuve
Marré
les Badières
le Petit Marais
les Châtaigniers
Lignay
les Chazeaux
les Jaults
le Leuzat
les Cours Beaume
St-Benin-des-E
l'Abbaye
la Croix
Pignault
le Château de Dompierre
la Grange Mouton
le Bas de la Celle
les Ponts de Beaumont
Margis
le Gué de la Chaise
les Roses
la Forêt
les Comtes
les Murailles
Vingeux
Bertranges
Thou
le Métro
Poisson
Étg de Germenay
la Nièvre de St-Franchy
la Petite Nièvre
la Renièvre
Ruisseau des Réaux
Rau du Coursier
Bois des Grands Usages de Prémery
Bois Sauvages
Dom. des Grands Bois
Forêt de Prémery
COTES DU NIVERNAIS
D977
D38
D107
D223
D148
D179
D977BIS
D129
D145
Légende
Limite du site
Aire d'étude éloignée (6km)
Réserve Naturelle Régionale
1:65 000
0
2
4 km