

ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

PARC SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE DES DEUX VOIES

Contact à privilégier :

Amandine SZURPICKI
Les Bureaux de la Cité Mondiale
23 Parvis des Chartrons
33000 BORDEAUX
+33 (0)3 20 51 16 59

Coordonnées du bureau d'études :

NCA ENVIRONNEMENT
11 allée Jean Monnet
86170 NEUVILLE-DE-POITOU
+33 (0)5 49 00 43 20

RENEWABLE POWER
rpGLOBAL
FRANCE

nca
environnement



Parc photovoltaïque
des Deux Voies



- > Département de la Vienne (86)
- > Communes de Chasseneuil-du-Poitou et de Jaunay-Marigny
- > Parc solaire photovoltaïque des Deux Voies

RENEWABLE POWER
rpGLOBAL
FRANCE



Préambule

Le présent document rassemble l'ensemble des pièces constitutives du dossier de demande de permis de construire du Parc solaire photovoltaïque des Deux Voies.

Ce dossier est présenté par la société RP GLOBAL France, porteur du projet, pour le compte de la SARL « Le Parc Photovoltaïque des Deux Voies ».

La configuration de ce projet, telle que présentée dans ce dossier, résulte d'une combinaison équilibrée de différents paramètres, dont notamment :

- Le potentiel de production photovoltaïque du site et sa viabilité économique ;
- Une volonté territoriale associée à des politiques locales en matière d'aménagement et de transition énergétique ;
- Les enjeux humains en termes d'habitat et d'activités économiques ;
- Les sensibilités écologiques locales ;
- Le respect du patrimoine culturel, touristique et paysager du secteur.

Le Parc solaire photovoltaïque des Deux Voies est donc le fruit d'une concertation de proximité entre la société RP GLOBAL France et les acteurs locaux, grâce à différents temps d'échanges et de travail sur toute la durée du développement du projet. Les échanges issus de cette concertation ont permis de déterminer les contours du projet, ainsi que des mesures en adéquation avec les enjeux locaux et les attentes exprimées. Le site internet officiel d'informations autour du projet est disponible ici :

www.parc-solaire-chasseneuil-jaunay.fr

LE PROJET EN BREF :

5 179

MODULES
SOLAIRES

6,1

HECTARES
OCCUPÉS

3,4

MWc

200

TONNES DE CO²
ÉVITÉES PAR AN

950

FOYERS ALIMENTÉS
(chauffage inclus)



QUALITÉ



INNOVATION



PROXIMITÉ



CONCERTATION



CITOYEN



DURABLE

RENEWABLE POWER

rpGLOBAL
FRANCE

Nos valeurs fondamentales



QUALITÉ :

RP GLOBAL est en recherche permanente d'une qualité irréprochable dans le développement de ses projets, et ce à toutes les étapes, envers son équipe interne et ses partenaires, afin de garantir aux territoires un projet durable et sain.

INNOVATION :

Grâce à son expérience et à la solidité de son groupe, RP GLOBAL adopte une approche innovante sur les projets développés : nouvelles énergies (photovoltaïque), mix énergétique (photovoltaïque et éolien), concertation adaptée aux nouveaux usages, outils de communication, ...

PROXIMITÉ :

Avec la mise en place d'une équipe projet dédiée, du foncier jusqu'à l'exploitation du parc, au plus proche des acteurs du territoire.

CONCERTATION :

C'est par l'acceptabilité qu'un projet gagne en qualité et devient durable. RP GLOBAL s'engage sur le territoire à informer régulièrement sur les avancées des projets grâce à des permanences, Comités Locaux de Suivi, réunions d'information, sites internet dédiés et outils digitaux.

CITOYEN :

Pour des projets fédérateurs, liés aux volontés citoyennes, pour contribuer à atteindre les objectifs fixés par l'Etat, et œuvrer pour la transition énergétique des territoires.

DURABLE :

RP GLOBAL devient un membre actif des communautés locales sur lesquelles chaque projet s'implante et souhaite ainsi construire un rapport sain et durable avec toutes les parties prenantes.

FICHE DE SUIVI DU DOCUMENT		
Coordonnées du commanditaire	RP GLOBAL FRANCE Agence de Bordeaux Les Bureaux de la Cité Mondiale 23, Parvis des Chartrons 33 000 BORDEAUX RP GLOBAL FRANCE Siège social 96, rue Nationale 59 000 LILLE	
Rédacteur	NCA Environnement 11, allée Jean Monnet 86 170 NEUVILLE-DE-POITOU	
HISTORIQUE DES MODIFICATIONS		
Version	Date	Motif et localisation des modifications
0	24/08/2021	Création – Transmission au Maître d'Ouvrage
0.1	25/02/2022	Reprise de l'état-initial
0.2	28/04/2022	Rédaction de l'étude d'impact
1	01/08/2022	Reprise des commentaires + intégration des expertises

Enregistrement des versions :

- Versions < 1 versions de travail
- Version 1 version du document déposé
- Versions > 1 modifications ultérieures du document

Noms, qualités et qualifications des experts de l'étude

Les auteurs des différentes études relatives au projet de centrale photovoltaïque au sol à Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny (86), ainsi que leur niveau d'intervention au sein de la présente étude d'impact, qualité et qualifications sont détaillés ci-après.

Étude	Organisme	Coordonnées	Auteurs	Qualité / Qualifications	Niveau d'intervention
Étude d'impact	 NCA Environnement	11, allée Jean Monnet 86 170 NEUVILLE-DE-POITOU	Léa FREMONT	Chargée d'études environnement	Visite du site, Rédaction Bibliographie
			Lucille BOREL	Juriste Responsable du secteur Énergie renouvelable	Contrôle qualité
Étude écologique			Maxime SOUCHET	Chargé d'études faune	Visite du site, Rédaction Bibliographie
			Damien PALET	Technicien cours d'eau, botaniste	Visite du site, Rédaction Bibliographie
			Elodie BOSSELET	Responsable du secteur Milieu Naturel	Contrôle qualité
Étude paysagère et patrimoniale			Tiffany PINTAT	Ingénieur Paysagiste Responsable du secteur Paysage	Visite du site, Rédaction Bibliographie

NCA Environnement, bureau d'études indépendant, intervient depuis 1988 dans les domaines de l'environnement, les milieux naturels, les énergies renouvelables, l'agriculture, l'eau, et l'hydraulique urbaine et fluviale. Une équipe pluridisciplinaire d'environ 50 collaborateurs, dont les compétences sont multiples, répond aux attentes des entreprises, des collectivités territoriales et du monde agricole en matière d'études techniques et environnementales.



NCA s'est engagé à partir de 2011 dans une **démarche de développement durable**, avec une évaluation AFAQ 26000 (Responsabilité Sociétale des Entreprises). Le résultat de l'évaluation AFNOR d'août 2017, place aujourd'hui l'entreprise au **niveau « Exemplaire »**.

Milieu naturel zones humides

Inventaire faune et flore
Inventaire zones humides
Plan de gestion - Suivi de chantier
Dérogation habitats
et espèces protégées
Démarche d'insertion écologique
de l'entreprise
Etude d'incidence Natura 2000

Elodie BOSSELET
05.49.00.43.31
e.bosselet@nca.fr

Hydraulique urbaine

Diagnostic et schéma directeur
(EU, EP, AEP)
Maîtrise d'œuvre
(réseaux et stations)
Suivi de fonctionnement de STEU
Contrôle des points
d'autosurveillance
Contrôle des branchements,
test fumigènes
Etude hydraulique
d'assainissement routier
Etude de zonage

Emmanuel FAURE
05.49.00.43.28
e.faure@nca.fr

Dossiers réglementaires

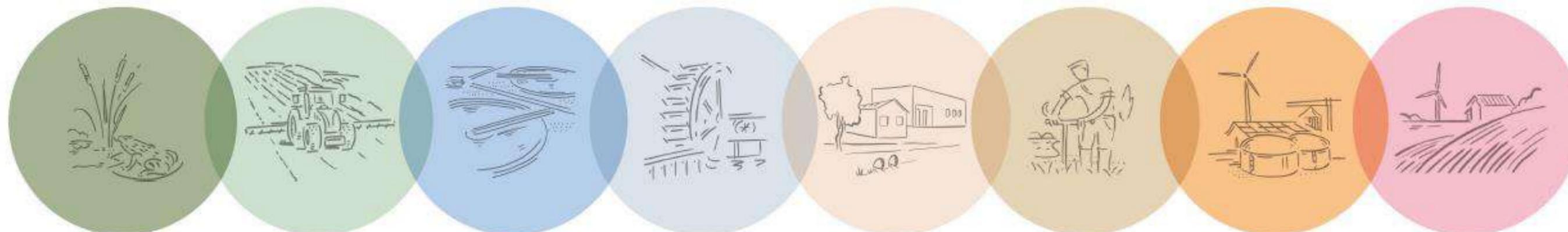
Etude d'impact
Etude d'incidence Loi sur l'eau
Evaluation environnementale
Dossiers d'installations classées
(industries...)
Connaissance et gestion
du territoire

Christelle SOULAS
05.49.00.43.29
c.soulas@nca.fr

Energies renouvelables

Dossier de demande
d'autorisation d'exploiter
en éolien
Etude de dangers
Etude d'impact
en photovoltaïque
Dossier réglementaire
en méthanisation
Agrément sanitaire

Noémie CHANTEPIE
06.41.23.17.22
n.chantepie@nca.fr



Corinne FESNEAU
06.43.31.56.67
c.fesneau@nca.fr

Diagnostic territorial DTPEA
(AEP, BV)
Etude préalable agricole
Demande d'autorisation
d'exploiter
Plan d'épandage et suivi agro
(boues STEU, effluents...)
Animation agro-environnementale
Etude de filières animales
et végétales

Agriculture et environnement

Germain PASQUIER
05.49.00.43.25
g.pasquier@nca.fr

Modélisation hydraulique
Continuité écologique
des cours d'eau
Gestion quantitative
et qualitative de l'eau
Gestion des milieux aquatiques
Maîtrise d'œuvre - Restauration
Aménagement
Contrat Territorial des milieux
aquatiques

Hydraulique fluviale

Stéphane LAMARQUE
05.49.00.43.27
s.lamarque@nca.fr

Etude à la parcelle
Test de perméabilité
Contrôle de conception
et exécution
Diagnostic de vente
Diagnostic ANC

Assainissement non collectif

Tiffany PINTAT
06.41.16.73.59
t.pintat@nca.fr

Etude paysagère
de projet éolien
Etude paysagère
de projet photovoltaïque
Diagnostic paysager territorial
Aménagement
du territoire interne
Photomontages

Paysage

SOMMAIRE

NOMS, QUALITES ET QUALIFICATIONS DES EXPERTS DE L'ETUDE	5	II. PRODUCTION D'ENERGIE PHOTOVOLTAÏQUE	64
LEXIQUE.....	14	II. 1. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	64
ABREVIATIONS & SIGLES.....	15	II. 2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES D'UNE INSTALLATION AU SOL.....	64
CHAPITRE 1 : PRÉAMBULE	16	II. 2. 1. <i>Le système photovoltaïque</i>	65
I. INTRODUCTION.....	17	II. 2. 2. <i>Les câbles de raccordement.....</i>	66
II. DONNEES ET CARACTERISTIQUES DE LA DEMANDE.....	17	II. 2. 3. <i>Les locaux techniques</i>	66
II. 1. IDENTITE DU DEMANDEUR.....	17	II. 2. 4. <i>Le poste de livraison.....</i>	66
II. 2. CARACTERISTIQUES DU PROJET.....	17	II. 2. 5. <i>La sécurisation du site.....</i>	66
III. CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE DU PROJET.....	22	II. 2. 6. <i>Les voies d'accès et zones de stockage</i>	66
III. 1. L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	22	III. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET	67
III. 2. L'ENQUETE PUBLIQUE	22	III. 1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'INSTALLATION	69
III. 3. AUTRES REGLEMENTATIONS APPLICABLES	23	III. 1. 1. <i>Les panneaux photovoltaïques</i>	69
III. 3. 1. <i>Code de l'urbanisme</i>	23	III. 1. 2. <i>Les câbles de raccordement.....</i>	70
III. 3. 2. <i>Code forestier</i>	23	III. 1. 3. <i>Les onduleurs et le poste de transformation</i>	71
III. 3. 3. <i>Loi sur l'Eau.....</i>	23	III. 1. 4. <i>Le poste de livraison et le raccordement au réseau.....</i>	71
III. 3. 4. <i>Code rural et de la pêche maritime</i>	24	III. 1. 5. <i>Accès et voiries.....</i>	72
IV. CONTEXTE POLITIQUE DES ENERGIES RENOUVELABLES	24	III. 1. 6. <i>La sécurisation du site.....</i>	73
IV. 1. AU NIVEAU EUROPEEN	24	III. 1. 7. <i>La gestion des eaux pluviales.....</i>	75
IV. 2. AU NIVEAU NATIONAL.....	25	III. 1. 8. <i>Servitudes à proximité du site.....</i>	75
IV. 2. 1. <i>Politique énergétique</i>	25	III. 1. 9. <i>Prise en compte de l'environnement.....</i>	76
IV. 2. 2. <i>Loi de transition énergétique pour la croissance verte.....</i>	25	III. 2. PHASE DE CONSTRUCTION	76
IV. 3. AU NIVEAU REGIONAL.....	26	III. 2. 1. <i>Étapes de la construction.....</i>	76
IV. 4. AU NIVEAU LOCAL.....	26	III. 2. 2. <i>Planning prévisionnel des travaux</i>	78
V. ÉTAT DES LIEUX DE LA FILIERE PHOTOVOLTAÏQUE EN FRANCE	27	III. 2. 3. <i>Santé des travailleurs.....</i>	78
V. 1. ÉVOLUTION DE LA PUISSANCE RACCORDEE	27	III. 2. 4. <i>Gestion environnementale du chantier.....</i>	78
V. 2. REPARTITION GEOGRAPHIQUE DU PARC FRANÇAIS	27	III. 3. PHASE D'EXPLOITATION.....	78
V. 3. NOMBRE D'INSTALLATIONS ET PUISSANCE PAR INSTALLATION.....	28	III. 3. 1. <i>Surveillance de la centrale</i>	78
V. 4. SITUATION EN REGION.....	28	III. 3. 2. <i>Maintenance et entretien des installations</i>	78
VI. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE.....	29	III. 3. 3. <i>Entretien du site.....</i>	79
CHAPITRE 2 : DESCRIPTION DU PROJET.....	31	III. 3. 4. <i>Sécurité sur le site</i>	79
I. CONTEXTE DU PROJET.....	32	III. 4. DEMANTELEMENT, REMISE EN ETAT ET RECYCLAGE.....	79
I. 1. PRESENTATION DU GROUPE RP GLOBAL	32	III. 4. 1. <i>Contexte réglementaire</i>	80
I. 1. 1. <i>RP GLOBAL France</i>	32	III. 4. 2. <i>Durée de vie</i>	80
I. 1. 2. <i>Valeurs et engagements.....</i>	33	III. 4. 3. <i>Démantèlement de l'installation</i>	80
I. 1. 3. <i>Méthodes de travail.....</i>	33	III. 4. 4. <i>Collecte et recyclage des matériaux</i>	80
I. 1. 1. <i>L'équipe dédiée au projet</i>	35	III. 4. 5. <i>Fin de la vie de la centrale photovoltaïque</i>	82
I. 2. PRESENTATION DU SITE DU PROJET.....	35	III. 4. 6. <i>Remise en état du site.....</i>	82
I. 2. 1. <i>Situation géographique</i>	35	CHAPITRE 3 : DESCRIPTION DES FACTEURS DE L'ENVIRONNEMENT SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS DE MANIÈRE NOTABLE	83
I. 2. 2. <i>Historique du site.....</i>	37	I. METHODOLOGIE ADOPTEE	84
I. 2. 3. <i>Abords et état actuel du site.....</i>	37	II. ENVIRONNEMENT HUMAIN	84
I. 2. 4. <i>Démarche par rapport au projet</i>	40	II. 1. PRESENTATION DES COMMUNES D'IMPLANTATION	84
I. 2. 5. <i>Insertion régionale et territoriale</i>	40	II. 2. POPULATION, CADRE DE VIE ET ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES	85
I. 2. 6. <i>Conclusion.....</i>	40	II. 2. 1. <i>Démographie et habitat.....</i>	85
I. 3. REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE.....	41	II. 2. 2. <i>Logement.....</i>	85
I. 3. 1. <i>Partie 1 du site d'étude.....</i>	42	II. 2. 3. <i>Emploi et activités économiques.....</i>	86
I. 3. 2. <i>Partie 2 du site d'étude.....</i>	56	II. 2. 4. <i>Activités socio-culturelles, éducation et vie associative.....</i>	87
		II. 4. PATRIMOINE CULTUREL	88
		II. 4. 1. <i>Monuments historiques</i>	88
		II. 4. 2. <i>Sites classés et inscrits</i>	89
		II. 4. 3. <i>Sites patrimoniaux remarquables.....</i>	90

II. 4. 4. Patrimoine archéologique	90
II. 5. TOURISME ET LOISIRS.....	91
II. 6. OCCUPATION DES SOLS	92
II. 7. URBANISME ET PLANIFICATION DU TERRITOIRE	93
II. 7. 1. Document d'urbanisme	93
II. 7. 2. Autres documents principaux de planification du territoire	98
II. 8. CONTEXTES AGRICOLES ET FORESTIER.....	99
II. 8. 1. Agriculture	99
II. 8. 2. Forêts et boisements	101
II. 9. APPELLATIONS D'ORIGINE.....	101
II. 10. INFRASTRUCTURES ET RESEAUX DE TRANSPORT	102
II. 11. RESEAUX EXISTANTS ET SERVITUDES	104
II. 12. SANTE HUMAINE	106
II. 12. 1. Bruit	106
II. 12. 2. Émissions lumineuses	107
II. 12. 3. Pollution des sols	108
II. 12. 4. Qualité de l'eau et de l'air	109
II. 13. RISQUES TECHNOLOGIQUES.....	109
II. 13. 1. Risques industriels	109
II. 13. 2. Risque nucléaire.....	111
II. 13. 3. Risques relatifs au Transport de Matières Dangereuses (TMD)	111
II. 13. 4. Risque de rupture de barrage.....	112
II. 14. RECENSEMENT DES « PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES »	112
II. 14. 1. Cadre réglementaire.....	112
II. 14. 2. Enquêtes publiques relatives aux documents d'incidence.....	113
II. 14. 3. Enquêtes publiques relatives aux documents d'incidence.....	113
II. 14. 4. Avis de l'autorité environnementale sur étude d'impact.....	113
II. 15. SYNTHÈSE DES ENJEUX DE L'ENVIRONNEMENT HUMAIN	113
III. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	115
III. 1. TOPOGRAPHIE.....	115
III. 2. GEOLOGIE	116
III. 3. HYDROGEOLOGIE.....	117
III. 3. 1. Masses d'eau souterraine.....	117
III. 3. 2. Les captages d'alimentation en eau potable.....	117
III. 3. 3. Autres ouvrages du sous-sol.....	118
III. 4. HYDROLOGIE	119
III. 4. 1. Les eaux superficielles.....	119
III. 4. 2. Outils de planification : SDAGE et SAGE	121
III. 4. 3. Zones de gestion, de restriction ou de réglementation	122
III. 5. CLIMAT	124
III. 5. 1. Ensoleillement	124
III. 5. 2. Températures	125
III. 5. 3. Précipitations.....	125
III. 5. 4. Rose des vents	125
III. 6. QUALITE DE L'AIR.....	126
III. 6. 1. Gestion et surveillance de la qualité de l'air.....	126
III. 6. 2. Principaux polluants : caractéristiques et réglementation	126
III. 6. 3. Émissions atmosphériques en Vienne.....	128
III. 6. 4. Principaux résultats locaux.....	129
III. 6. 5. Les pollens : la problématique de l'Ambrosie dans le département	130
III. 7. RISQUES NATURELS	132
III. 7. 1. Inondation	132
III. 7. 2. Mouvements de terrain	134
III. 7. 3. Risque sismique	135
III. 7. 4. Feu de forêt.....	136
III. 7. 5. Évènements climatiques.....	136
III. 8. SYNTHÈSE DES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE.....	137

IV. BIODIVERSITE	139
IV. 1. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE	139
IV. 1. 1. Zone d'implantation potentielle - ZIP - et Aire d'étude immédiate – AEI.....	139
IV. 1. 2. Aire d'étude rapprochée - AER.....	139
IV. 1. 3. Aire d'étude éloignée - AEE.....	139
IV. 2. ZONAGES REMARQUABLES DU PATRIMOINE NATUREL	143
IV. 3. PERIMETRES D'INFORMATION	144
IV. 3. 1. Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).....	144
IV. 3. 2. Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux	144
IV. 4. PERIMETRES DE PROTECTION	148
IV. 4. 1. Réseau Natura 2000	148
IV. 4. 2. Arrêtés de Protection de Biotope.....	148
IV. 4. 3. Synthèse des zonages du patrimoine naturel	151
IV. 5. CONTINUITES ET FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES	152
IV. 5. 1. Cadre réglementaire - Trame verte et trame bleue (TVB)	152
IV. 5. 2. Continuités écologiques à l'échelle de la Trame Verte et Bleue du SRCE et du SRADDET.....	152
IV. 5. 3. Continuités écologiques à l'échelle de la zone d'étude.....	155
IV. 6. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	156
IV. 6. 1. Flore & Habitats naturels.....	156
IV. 6. 2. Zones humides	168
IV. 6. 3. Faune	175
IV. 7. SYNTHÈSE DES ENJEUX.....	195
V. PAYSAGE ET PATRIMOINE	196
V. 1. LES AIRES D'ETUDES RECOMMANDEES.....	196
V. 2. LES AIRES D'ETUDE DE L'ANALYSE PAYSAGERE ET PATRIMONIALE	196
V. 2. 1. L'aire d'étude éloignée (AEE)	196
V. 2. 2. L'aire d'étude rapprochée (AER)	196
V. 2. 3. L'aire d'étude immédiate (AEI)	196
V. 2. 4. L'aire d'étude de l'emprise maîtrisée (AEM) ou site d'étude	196
V. 3. ETUDE DU CONTEXTE ELARGI.....	198
V. 3. 1. Le contexte administratif et géographique.....	198
V. 3. 2. Le contexte historique.....	200
V. 3. 3. Le contexte patrimonial	201
V. 3. 4. Le contexte topographique	203
V. 3. 5. Le contexte paysager	205
V. 4. ANALYSE PAYSAGERE DES AIRES D'ETUDE ELOIGNEE ET RAPPROCHEE	207
V. 4. 1. Influence de la topographie sur les vues et l'ambiance paysagère.....	207
V. 4. 2. L'influence de l'occupation du sol sur les vues et l'ambiance paysagère.....	208
V. 4. 3. La prise en compte du patrimoine protégé.....	211
V. 4. 4. Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux des aires d'étude éloignée et rapprochée	215
V. 5. ANALYSE DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE	216
V. 5. 1. Le relief	216
V. 5. 2. La nature des surfaces végétalisées.....	217
V. 5. 3. Les limites visuelles	218
V. 5. 4. La nature des accès.....	218
V. 5. 5. La dimension industrielle des paysages de l'AEI	219
V. 5. 6. La dimension touristique des paysages de l'AEI.....	219
V. 5. 7. Synthèse des enjeux patrimoniaux et paysagers concernant l'aire d'étude immédiate du projet	222
V. 6. COMPOSITION DU SITE D'ETUDE	223
V. 6. 1. Nature du site d'étude	223
V. 6. 2. Les limites du site d'étude et les obstacles visuels	224
V. 6. 3. Les accès au site d'étude.....	228
V. 6. 4. Synthèse des enjeux paysagers concernant le site d'étude	230
V. 7. ANALYSE DES VUES POTENTIELLES VERS LE SITE D'ETUDE	230
V. 8. SYNTHÈSE GENERALE ET PRECONISATIONS	238
V. 8. 1. Le choix de l'implantation du projet en termes d'occupation du sol et d'image	238

V. 8. 2.	Le choix de l'implantation du projet d'un point de vue visuel	238	II. 7.	EFFETS SUR LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT – VOIRIES	264
V. 8. 3.	Les forces et les sensibilités du site d'étude	238	II. 8.	EFFETS SUR LES SERVITUDES ET RESEAUX	266
V. 8. 4.	Quelques préconisations	239	II. 9.	EFFETS SUR LA SANTE HUMAINE	267
V. 8. 5.	Analyse des enjeux	239	II. 9. 1.	Bruit et vibrations	267
VI.	SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	240	II. 9. 2.	Émissions lumineuses et effets optiques	267
CHAPITRE 4 :	DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS RAISONNABLES	246	II. 9. 3.	Pollution des sols et des eaux	268
I.	INTRODUCTION	247	II. 9. 4.	Pollution de l'air	268
II.	CRITERES DE CHOIX	247	II. 9. 5.	Champs électromagnétiques	268
II. 1.	PRESENTATION DES VARIANTES	247	II. 9. 6.	Production de déchets	269
II. 2.	CHOIX DE L'IMPLANTATION DEFINITIVE	248	II. 10.	EFFETS SUR LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	270
II. 3.	CHOIX DE LA TECHNOLOGIE DE PRODUCTION D'ENERGIE	249	II. 11.	INCIDENCES NOTABLES LIEES AUX EFFETS CUMULES AVEC LES « PROJETS CONNUS »	270
II. 4.	CHOIX DES STRUCTURES PORTEUSES	249	III.	INCIDENCES NOTABLES LIEES AUX EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	272
II. 5.	CHOIX DU TYPE DE STRUCTURES	249	III. 1.	EFFETS SUR LES SOLS	272
II. 6.	CHOIX DE L'INCLINAISON DES STRUCTURES FIXES	250	III. 2.	EFFETS SUR LES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES	272
II. 7.	INTEGRATION DES CONTRAINTES TECHNIQUES DU SITE	250	III. 2. 1.	Écoulement des eaux	272
II. 8.	CHOIX DE LA VARIANTE FINALE	250	III. 2. 2.	Qualité des eaux souterraines et superficielles	272
CHAPITRE 5 :	DESCRIPTION DES EVENTUELLES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET (EFFETS DIRECTS, INDIRECTS, SECONDAIRES, CUMULATIFS, TRANSFRONTALIERS, À COURT, MOYEN ET LONG TERMES, PERMANENTS ET TEMPORAIRES, POSITIFS ET NEGATIFS)	252	III. 3.	EFFETS SUR LE CLIMAT ET LA QUALITE DE L'AIR	273
I.	INCIDENCES NOTABLES LIEES AUX EFFETS TEMPORAIRES DU PROJET	253	III. 4.	INCIDENCES LIEES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	273
I. 1.	EFFETS TEMPORAIRES SUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN	253	III. 4. 1.	Changement climatique et conséquences	273
I. 1. 1.	Emploi et activités économiques	253	III. 4. 2.	Vulnérabilité du projet au changement climatique	274
I. 1. 2.	Patrimoine culturel	253	III. 5.	EFFETS SUR LES RISQUES NATURELS	274
I. 1. 3.	Tourisme et loisirs	254	IV.	INCIDENCES NOTABLES LIEES AUX EFFETS PERMANENTS SUR LA BIODIVERSITE	275
I. 1. 4.	Occupation des sols	254	IV. 1.	FLORE ET HABITATS	275
I. 1. 5.	Urbanisme et planification du territoire	254	IV. 1. 1.	Flore locale et invasive	275
I. 1. 6.	Contexte forestier	254	IV. 1. 2.	Habitats floristiques	275
I. 1. 7.	Contexte agricole	255	IV. 2.	FAUNE	276
I. 1. 8.	Infrastructures de transport	255	IV. 2. 1.	Avifaune	276
I. 1. 9.	Réseaux	255	IV. 2. 2.	Herpétofaune	277
I. 1. 10.	Santé humaine	256	IV. 2. 3.	Mammifères (hors Chiroptères)	277
I. 1. 11.	Risques technologiques	257	IV. 2. 4.	Chiroptères	277
I. 2.	EFFETS TEMPORAIRES SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	258	IV. 2. 5.	Entomofaune	278
I. 2. 1.	Sol et sous-sol	258	IV. 3.	EFFETS SUR LES CONTINUITES ECOLOGIQUES	278
I. 2. 2.	Eaux souterraines et superficielles	258	IV. 4.	EFFETS SUR LE RESEAU NATURA 2000	278
I. 2. 3.	Qualité de l'air	258	IV. 5.	SYNTHESE DES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL ET LA BIODIVERSITE	279
I. 2. 4.	Effets sur les risques naturels	259	V.	INCIDENCES NOTABLES LIEES AUX EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE	280
I. 3.	EFFETS TEMPORAIRES SUR LA BIODIVERSITE	259	V. 1. 1.	Visibilité du projet depuis les lieux touristiques	280
I. 4.	EFFETS TEMPORAIRES SUR LE PAYSAGE	259	V. 1. 2.	Visibilité du projet depuis les voies de circulation	280
I. 4. 1.	Nature des impacts	259	V. 1. 3.	Présentation de photomontages	281
I. 4. 2.	Les impacts temporaires des zones de projet sur le patrimoine et mesures	260	VI.	INCIDENCES NOTABLES LIEES AUX EFFETS DU PROJET DE RACCORDEMENT ELECTRIQUE	285
I. 4. 3.	Les impacts temporaires des zones de projet sur le paysage et mesures	260	VI. 1.	LE RACCORDEMENT ELECTRIQUE INTERNE	285
II.	INCIDENCES NOTABLES LIEES AUX EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN	261	VI. 2.	LE RACCORDEMENT ELECTRIQUE EXTERNE	285
II. 1.	EFFETS SUR LES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES	261	VI. 2. 1.	Effets du projet de raccordement sur le milieu physique	285
II. 1. 1.	Économie locale	261	VI. 2. 2.	Effets du projet de raccordement sur les risques majeurs	286
II. 1. 2.	Emploi	261	VI. 2. 3.	Effets du projet de raccordement sur le milieu humain	286
II. 2.	EFFETS SUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET TOURISTIQUE	261	VI. 2. 4.	Effets du projet de raccordement sur le paysage	286
II. 3.	EFFETS SUR L'OCCUPATION DES SOLS	261	VI. 2. 5.	Effets du projet de raccordement sur le milieu naturel	286
II. 4.	EFFETS SUR L'URBANISME ET LA PLANIFICATION DU TERRITOIRE	262	VII.	INCIDENCES NOTABLES LIEES AUX EFFETS DU DEMANTELEMENT DE L'INSTALLATION	287
II. 4. 1.	Compatibilité avec le document d'urbanisme	262	VIII.	INCIDENCES NEGATIVES NOTABLES LIEES A LA VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENT OU DE CATASTROPHE MAJEURS	287
II. 4. 2.	Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE	263	CHAPITRE 6 :	MESURES ERC ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ÉVITER, REDUIRE, COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	288
II. 5.	EFFETS SUR L'AGRICULTURE	264	I.	DEFINITIONS	289
II. 6.	EFFETS SUR LE CONTEXTE FORESTIER	264			

II. MESURES RELATIVES AUX EFFETS TEMPORAIRES DU PROJET EN PHASE CHANTIER	289
II. 1. MESURES POUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN EN PHASE CHANTIER	289
II. 1. 1. Patrimoine archéologique	289
II. 1. 2. Emploi	289
II. 1. 3. Réseaux de transport	289
II. 1. 4. Servitudes et réseaux	290
II. 1. 5. Santé humaine	290
II. 2. MESURES POUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE EN PHASE CHANTIER	291
II. 2. 1. Sols et sous-sol	291
II. 2. 2. Eaux souterraines et superficielles	291
II. 2. 3. Qualité de l'air	292
II. 3. MESURES POUR LA BIODIVERSITE EN PHASE CHANTIER	292
II. 3. 1. Balisage de la zone de travaux et mise en défens des stations de la flore patrimoniale	292
II. 3. 2. Éviter de piéger la petite faune dans les tranchées	292
II. 3. 3. Évitements du risque d'apport d'espèces végétales invasives	293
II. 3. 4. Éviter les haies et habitats à enjeu fort	293
II. 3. 5. Adaptation calendaire des travaux aux sensibilités écologiques	293
II. 3. 6. Absence de travaux de nuit et d'éclairage permanent sur le chantier	294
II. 3. 7. Prévention des risques de pollution de l'environnement	294
II. 3. 8. Création et gestion de haies en faveur de la biodiversité bocagère	294
II. 4. MESURES POUR LE PAYSAGE EN PHASE CHANTIER	295
III. MESURES RELATIVES AUX EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN	296
III. 1. MESURES POUR LES SERVITUDES ET RESEAUX DE TRANSPORT	296
III. 2. MESURES CONTRE LE BRUIT	296
III. 3. MESURES CONTRE LES EFFETS OPTIQUES	296
III. 4. MESURES CONTRE LES CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES	296
III. 5. MESURES PRISES POUR LA SECURITE DES PERSONNES ET LA DEFENSE INCENDIE	297
III. 5. 1. Accès au site et défense incendie	297
III. 5. 2. Procédure spécifique d'intervention	297
III. 5. 3. Affichage et consignes de sécurité	297
III. 5. 4. Au niveau des équipements	298
IV. MESURES RELATIVES AUX EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	299
IV. 1. MESURES DE PROTECTION DES SOLS ET SOUS-SOL	299
IV. 2. MESURES DE PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES	299
IV. 3. MESURES CONTRE LES RISQUES NATURELS	299
V. MESURES RELATIVES AUX EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LA BIODIVERSITE	300
V. 1. MESURES PRISES EN PHASE D'EXPLOITATION	300
V. 2. SUIVI ENVIRONNEMENTAL EN PHASE DE CHANTIER ET EN PHASE D'EXPLOITATION	302
V. 3. SUIVI SPECIFIQUE EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE	303
VI. MESURES RELATIVES AUX EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE	303
VI. 1. LES MESURES D'EVITEMENT	303
VI. 2. LES MESURES DE REDUCTION	303
VI. 3. LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	304
VI. 4. PLANTATION DE LA HAIE : DETAIL DE LA MESURE R n° 37	304
VI. 4. 1. Composition	304
VI. 4. 2. Coût de la mesure	304
VII. ESTIMATION DES DEPENSES CORRESPONDANTES	309
CHAPITRE 7 : « ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT » ET ÉVOLUTIONS	311
CHAPITRE 8 : SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT : ENJEUX, EFFETS ET MESURES	314
CHAPITRE 9 : METHODES UTILISEES POUR IDENTIFIER ET EVALUER LES INCIDENCES NOTABLES	325
I. SOURCES D'INFORMATION	326
II. ÉTUDE DU MILIEU HUMAIN	326
III. ÉTUDE DU MILIEU PHYSIQUE	326
III. 1. SOL ET SOUS-SOL	326
III. 2. RESSOURCES EN EAU	326
III. 3. CLIMAT	326
III. 4. AIR	326
III. 5. RISQUES NATURELS	326
IV. ZONES NATURELLES ET DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	327
IV. 1. RECUEIL DE DONNEES	327
IV. 2. PROSPECTIONS NATURALISTES	327
IV. 2. 1. Flore et habitats	328
IV. 2. 2. Avifaune	328
IV. 2. 3. Herpétofaune	328
IV. 2. 4. Mammifères terrestres	328
IV. 2. 5. Chiroptères	328
IV. 2. 6. Entomofaune	330
IV. 3. DEFINITION DES ENJEUX	330
IV. 3. 1. Flore	330
IV. 3. 2. Avifaune	330
IV. 3. 3. Herpétofaune	331
IV. 3. 4. Mammifères terrestres	333
IV. 3. 5. Chiroptères	334
IV. 3. 6. Entomofaune	334
V. ÉTUDE PAYSAGERE ET PATRIMONIALE	337
V. 1. DEFINITION DU PAYSAGE	337
V. 2. LA LECTURE DU PAYSAGE	337
V. 2. 1. L'unité paysagère, la structure paysagère et l'élément d'un paysage	337
V. 2. 2. Les champs de visibilité	338
V. 2. 3. L'angle de vision	339
V. 2. 4. Les points d'appels	339
V. 3. INTERET DU VOLET PAYSAGER DANS L'ÉTUDE D'IMPACT	339
V. 4. LA METHODOLOGIE DE REDACTION DE L'ÉTAT INITIAL PAYSAGER	340
V. 5. LES DOCUMENTS DE REFERENCE	340
V. 5. 1. Les documents de cadrage du développement de parcs photovoltaïques au sol	340
V. 5. 2. Les portés-à-connaissance sur le paysage et la géographie	340
V. 5. 3. Les portés-à-connaissance sur le patrimoine	340
CHAPITRE 10 : CONCLUSION GENERALE	341
BIBLIOGRAPHIE	343
LISTE DES ANNEXES	344
ANNEXE 1 : ÉTUDE DE REVERBERATION DE LA LGV	345
ANNEXE 2 : ÉTUDE DE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE	346
ANNEXE 3 : COURRIER DE LISEA VALIDANT L'IMPLANTATION FINALE DU PROJET	347
ANNEXE 4 : COURRIER DE VINCI AUTOROUTE VALIDANT L'IMPLANTATION FINALE DU PROJET	348
ANNEXE 5 : ECHANGES DE MAILS AVEC LE SERVICE HABITAT, URBANISME ET TERRITOIRE DE LA DDT DE LA VIENNE	349
ANNEXE 6 : LISTE FLORE (ESPECES OBSERVEES SUR SITE)	350

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Les grands objectifs portés par le PPE 2019-2023 et 2024-2028	25	Figure 61 : Carte des cours d'eau à proximité du site d'étude	120
Figure 2 : Évolution du parc photovoltaïque français raccordé aux réseaux	27	Figure 62 : Pré-localisation des zones humides probables à proximité du site d'étude	123
Figure 3 : Parc photovoltaïque raccordé aux réseaux par région au 31 mars 2021	27	Figure 63 : Durée moyenne d'ensoleillement sur l'année à Poitiers-Biard (86) de 1981 à 2010	124
Figure 4 : Répartition des installations par tranche de puissance fin juin 2019	28	Figure 64 : Températures moyennes à Poitiers-Biard (86) de 1981 à 2010	125
Figure 5 : Puissances installées, projets en développement pour le solaire au 31 mars 2021	28	Figure 65 : Précipitations moyennes à Poitiers-Biard (86) de 1981 à 2010	125
Figure 6 : Chiffres clés de RP GLOBAL	32	Figure 66 : Rose des vents de la zone d'étude	126
Figure 7 : Photographie du parc photovoltaïque "Karad" – Bulgarie	32	Figure 67 : Bilan de la qualité de l'air en Vienne en 2016	128
Figure 8 : Liste des parcs en exploitation, développés et/ou construits par RP GLOBAL France, description du portefeuille de projets – Mai 2021	32	Figure 68 : Bilan par rapport aux seuils réglementaires et aux recommandations de l'OMS	128
Figure 9 : Valeurs et engagements de RP GLOBAL	33	Figure 69 : Répartition des émissions atmosphériques de l'agglomération de Grand Poitiers en 2016	129
Figure 10 : Méthodes de travail de RP GLOBAL	33	Figure 70 : Répartition des indices de qualité de l'air à Poitiers de 2013 à 2019	129
Figure 11 : Niveaux de communication	34	Figure 71 : Évolution de la teneur de 4 polluants dans l'air sur la station de Poitiers (86) entre 2016 et 2020	130
Figure 12 : Niveaux de communication et de concertation	34	Figure 72 : Ambroisie au stade végétatif (gauche) et floraison (droite)	130
Figure 13 : Parcelles cadastrales au niveau de la partie nord du site d'étude	36	Figure 73 : État des connaissances de la répartition de l'Ambroisie en Nouvelle-Aquitaine entre 2000 et 2020	131
Figure 14 : Parcelles cadastrales au niveau de la partie sud du site d'étude	36	Figure 74 : Cartographie des PPRi et AZI à proximité du site d'étude	132
Figure 15 : Abords du site d'implantation	38	Figure 75 : Cartographie des risques de remontée de nappe au niveau du site d'étude	133
Figure 16 : Schéma global de l'état actuel du site	39	Figure 76 : Cartographie du PPR mvt au niveau du site d'étude	134
Figure 17 : Localisation des deux parties du site d'étude	41	Figure 77 : Cartographie des aléas retrait-gonflement des argiles et des cavités souterraines	135
Figure 18 : Localisation des vues depuis et en direction de la partie 1	42	Figure 78 : Carte de zonage sismique réglementaire	136
Figure 19 : Localisation des vues de l'extérieur de la partie 1	51	Figure 79 : Niveau kéraunique en France (nombre de jours d'orage par an)	137
Figure 20 : Localisation des vues depuis et en direction de la partie 2	56	Figure 80 : Aire d'étude	140
Figure 21 : Localisation des vues de l'extérieur de la partie 2	61	Figure 81 : Aire d'étude rapprochée	141
Figure 22 : Principe de l'effet photovoltaïque	64	Figure 82 : Aire d'étude immédiate	142
Figure 23 : Schéma de principe d'une installation photovoltaïque	64	Figure 83 : Périmètres de connaissance du patrimoine naturel	147
Figure 24 : Module polycristallin et monocristallin (à gauche) et module CdTe (à droite)	65	Figure 84 : Périmètres de protection du patrimoine naturel	150
Figure 25 : Plans de masse de la centrale photovoltaïque au sol de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny	68	Figure 85 : Localisation des Aires d'étude au sein de l'ancien SRCE Poitou-Charentes	153
Figure 26 : Plans des modules photovoltaïques envisagés pour le projet de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny	69	Figure 86 : Localisation des Aires d'étude au sein du SRADET Nouvelle-Aquitaine	154
Figure 27 : Coupes de principe des structures et des tables envisagées	70	Figure 87 : Etude de la continuité écologique à l'échelle de l'AEI	155
Figure 28 : Types de fondation - pieux battus	70	Figure 88 : Friches graminéennes mésophiles à xérophiles, photo prise sur site, ©NCA Environnement 2021	156
Figure 29 : Types de fondation - semelle béton	70	Figure 89 : Friches graminéennes mésophiles à xérophiles à faciès de pelouses calcicoles mésophiles, photo prise sur site, ©NCA Environnement 2021	157
Figure 30 : Exemple de muret en gabion	70	Figure 90 : Tapis d'orchidées, en particulier de l'Orchis pyramidal, sur cette petite bande à faciès de pelouses calcicoles mésophiles,	157
Figure 31 : Plan de façade des postes de transformateur/ onduleur	72	Figure 91 : Friches graminéennes mésophiles à xérophiles recolonisés par des ronciers, photo prise sur site, ©NCA Environnement 2021	158
Figure 32 : Hypothèse de tracé pour le raccordement externe	72	Figure 92 : Friches rudérales pluriannuelles thermophiles, photo prise sur site, ©NCA Environnement 2021	158
Figure 33 : Localisation des clôtures et des portails	74	Figure 93 : Friches thermophiles pionnières, photo prise sur site, ©NCA Environnement 2021	159
Figure 34 : Répartition des différents composants d'un panneau solaire photovoltaïque	81	Figure 94 : Plantations récentes d'arbres feuillus, photo prise sur site, ©NCA Environnement 2021	159
Figure 35 : Fragments de silicium et granulés de verre	81	Figure 95 : Plateformes liées aux activités anthropiques, photo prise sur site, ©NCA Environnement 2021	160
Figure 36 : Démantèlement, recyclage et valorisation des composants d'un module photovoltaïque	81	Figure 96 : Ronciers, photo prise sur site, ©NCA Environnement 2021	160
Figure 37 : Répartition de la population par tranche d'âges de Jaunay-Marigny (à gauche) et de Chasseneuil-du-Poitou (à droite)	85	Figure 97 : Haie récente, vue sur mur anti-bruit, photo prise sur site, ©NCA Environnement 2021	161
Figure 38 : Répartition des logements à Jaunay-Marigny (à gauche) et à Chasseneuil-du-Poitou (à droite) en 2017	86	Figure 98 : Illustration d'une haie récente en double rangée, photo prise sur site, ©NCA Environnement 2021	161
Figure 39 : Localisation de la zone d'emploi de Poitiers	86	Figure 99 : Illustrations de la Vulpie unilatérale, photo prise sur site, ©NCA Environnement 2021	162
Figure 40 : Répartition de la population active en 2017 à Jaunay-Marigny (à gauche) et de Chasseneuil-du-Poitou (à droite)	87	Figure 100 : Habitats naturels simplifiés	164
Figure 41 : Photographie de l'Eglise Saint-Denis à Jaunay-Marigny	88	Figure 101 : Typologie des habitats naturels et des haies	165
Figure 42 : Monuments historiques recensés à proximité du site d'étude	89	Figure 102 : Typologie des habitats naturels et des haies	166
Figure 43 : Parcelles concernées par une prescription de diagnostic archéologique sur la partie sud du site d'étude	90	Figure 103 : Synthèse des enjeux floristiques patrimoniaux et habitats naturels	167
Figure 44 : Photographie de la piste cyclable	91	Figure 104 : Méthode pour identifier une zone humide	168
Figure 45 : Tourisme et loisirs à proximité du site d'étude	92	Figure 105 : Exemples d'habitats caractéristiques de zones humides	168
Figure 46 : Prescription d'urbanisme au niveau du site d'étude	96	Figure 106 : Exemples d'espèces hygrophiles	169
Figure 47 : Localisation de la bande de recul inconstructible liée à l'A10	97	Figure 107 : Illustrations d'un sol caractéristique de zone humide (rédoxisol)	169
Figure 48 : Outils territoriaux de planification	98	Figure 108 : Schéma représentant les sols indicateurs des zones humides	169
Figure 49 : Orientations agricoles des communes	100	Figure 109 : Carte géologique du projet PV	170
Figure 50 : Infrastructures de transport à proximité du site d'étude	102	Figure 110 : Carte hydrographique du projet	171
Figure 51 : Carte des réseaux à proximité du site d'étude	106	Figure 111 : Pré-localisation des zones humides à proximité du site de projet	172
Figure 52 : Classement sonore des infrastructures de transport terrestre à proximité du site de projet	107	Figure 112 : Localisation des sondages pédologiques	173
Figure 53 : Pollution lumineuse à proximité du site d'étude	108	Figure 113 : Illustrations du profil de sol1	174
Figure 54 : Sites BASIAS et BASOL à proximité du site d'étude	109	Figure 114 : Avifaune patrimoniale observée en stationnement sur le site d'étude	182
Figure 55 : ICPE et risques industriels à proximité du site d'étude	111	Figure 115 : Avifaune patrimoniale observée en déplacement sur le site d'étude	182
Figure 56 : Topographie du site d'implantation à l'échelle de la commune	115	Figure 116 : Enjeu fonctionnel de la ZIP pour l'avifaune nicheuse patrimoniale	183
Figure 57 : Topographie du site d'implantation	115	Figure 117 : Enjeu fonctionnel de la ZIP pour l'herpétofaune patrimoniale	186
Figure 58 : Carte géologique au 1/50 000 ^{ème} du site d'étude	116	Figure 118 : Mammifères terrestres patrimoniaux observés sur le site d'étude	189
Figure 59 : Localisation des points d'eau BSS dans un rayon de 1 km	119	Figure 119 : Enjeu fonctionnel de la ZIP pour les mammifères terrestres patrimoniaux	189
Figure 60 : Le Clain à Jaunay-Marigny	119	Figure 120 : Enjeux fonctionnels de la ZIP pour les Chiroptères	190

Figure 121 : Entomofaune patrimoniale observée sur le site d'étude	194
Figure 122 : Enjeux fonctionnels de la ZIP pour l'entomofaune patrimoniale.....	194
Figure 123 : Enjeux faune / flore discriminants à l'échelle de la ZIP	195
Figure 124 : Organisation des aires d'étude autour du site d'étude	196
Figure 125 : Situation des aires d'étude recommandées	197
Figure 126 : Carte de la situation éloignée du site d'étude de Chasseneuil-du-Poitou et de Jaunay-Marigny.....	198
Figure 127 : Situation géographique rapprochée de Chasseneuil-du-Poitou et de Jaunay-Marigny	199
Figure 128 : Plusieurs vestiges trônent encore sur les bords des rivières.....	200
Figure 129 : Photographie du Pont Romain de Chasseneuil-du-Poitou et de Jaunay-Marigny.....	200
Figure 130 : Photographie des vestiges de la porte du château de la Tour Signy.....	200
Figure 131 : Photographie du château de Vayres.....	201
Figure 132 : Carte de la localisation du patrimoine protégé du territoire d'étude.....	202
Figure 133 : Photographie d'un paysage présentant peu de variations d'altitude	203
Figure 134 : Photographie d'un paysage vallonné du territoire d'étude.....	203
Figure 135 : Composition topographique du territoire d'étude	204
Figure 136 : Photographie d'un paysage de l'unité paysagère des vallées du Clain et de l'Auxance.....	205
Figure 137 : Photographie d'un paysage de l'unité paysagère des Terres de Brandes	205
Figure 138 : Photographie du paysage urbain de Poitiers	205
Figure 139 : Photographie de l'unité paysagère des plaines de Neuville, Moncontour et Thouars	206
Figure 140 : Carte des unités paysagères en Nouvelle-Aquitaine	206
Figure 141 : Profil altimétrique du territoire d'étude.....	207
Figure 142 : Photographie d'un champ de visibilité dégagé et lointain	208
Figure 143 : Photographie d'un paysage de vallée encaissée avec perception de la strate arborée de la ripisylve du Clain.....	208
Figure 144 : Photographie d'un paysage qui s'appuie sur les courbes douces du relief.....	208
Figure 145 : Carte de l'occupation des sols à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	209
Figure 146 : Photographie d'une vaste surface de terre arable, traversée par une ligne haute tension	210
Figure 147 : Photographie d'une portion du technopôle	210
Figure 148 : Photographie présentant à la fois l'A10 ainsi que la LGV Sud Europe Atlantique.....	210
Figure 149 : Photographie du centre-bourg de la commune de Jaunay-Marigny.....	210
Figure 150 : Photographie du parc de loisirs et de divertissements du Futuroscope	211
Figure 151 : Localisation de l'église Saint-Léger-la-Pallu et des prises de vue	211
Figure 152 : Prise de vue 1 - Photographie de l'église Saint-Léger-la-Pallu / Prise de vue 2 - Photographie capturée depuis le seuil de l'église, en direction du site d'étude	211
Figure 153 : Localisation du château de la Valette et de la prise de vue	212
Figure 154 : Prise de vue 1 - Photographie de l'entrée du domaine de la Valette (privé).....	212
Figure 155 : Localisation du Château d'Avanton et des prises de vue	212
Figure 156 : Prise de vue 1 - Photographie du château d'Avanton / Prise de vue 2 : Photographie depuis le portail du château en direction du site d'étude.....	212
Figure 157 : Localisation du dolmen et des prises de vue.....	213
Figure 158 : Prise de vue 1 - Photographie du dolmen / Prise de vue 2 – Photographie du dolmen et du paysage environnant en direction du site d'étude.....	213
Figure 159 : Localisation du château de Vayres et des prises de vue.....	213
Figure 160 : Prise de vue 1 – Zoom sur le château de Vayres / Prise de vue 2 - Photographie capturée depuis l'entrée du parc du château, en direction du site d'étude	213
Figure 161 : Localisation du jardin de la Chartreuse et des illustrations graphiques.....	214
Figure 162 : Prise de vue 1 - Photographie de la propriété du jardin / Prise de vue 2 - Photographie du paysage visible depuis le portail d'entrée en direction du site d'étude	214
Figure 163 : Localisation de l'église Saint-Denis et des prises de vue	214
Figure 164 : Prise de vue 1 - Photographie de l'église Saint-Denis / Prise de vue 2 : Photographie du paysage visible depuis le parvis de l'église, en direction du site d'étude	214
Figure 165 : Localisation du château Couvert et des prises de vue.....	215
Figure 166 : Prise de vue 1 - Photographie du château Couvert / Prise de vue 2 : Photographie du paysage visible depuis le portail d'entrée du château, en direction du site d'étude	215
Figure 167 : Carte de la topographie de l'aire d'étude immédiate	216
Figure 168 : Photographie d'un paysage de plaine agricole légèrement vallonnée	216
Figure 169 : Photographie dévoilant la partie nord de l'AEI et son relief ascendant et élevé.....	216
Figure 170 : Photographie dévoilant la partie sud-ouest de l'AEI et de son relief plus prononcé	217
Figure 171 : Photographie du relief plat servant de socle aux infrastructures du Futuroscope et de son technopôle.....	217
Figure 172 : Photographie en direction du site d'étude depuis la partie ouest de l'AEI.....	217
Figure 173 : Photographie d'une zone tampon en friche contenu entre la LGV et l'A10	217
Figure 174 : Photographie de vastes surfaces agricoles avec présence du hameau de Martigny en arrière-plan.....	217
Figure 175 : Photographie montrant les quelques haies bocagères encore présente dans le paysage de l'AEI	218
Figure 176 : Photographie de la limite ouest présentant le talus de la LGV Sud Europe Atlantique faisant séparation avec les surfaces agricoles	218

Figure 177 : Photographie de la limite est présentant une portion de talus liée à la présence de l'A10 faisant office de séparation visuelle avec le tissu bâti du Futuroscope.....	218
Figure 178 : Photographie de l'A10 connectant Bordeaux à Paris.....	218
Figure 179 : Photographie du type d'accès permettant de se rendre au plus près du site d'étude.....	219
Figure 180 : Photographie de la LGV Sud Europe Atlantique en direction du nord.....	219
Figure 181 : Photographie de l'Autoroute 10 en direction du nord	219
Figure 182 : Photographie de l'entrée du parc du Futuroscope depuis le parking principal du site.....	219
Figure 183 : Photographie de différents hôtels présents dans l'est de l'AEI	220
Figure 184 : Carte de la composition de l'aire d'étude immédiate	221
Figure 185 : Photographie de la pointe sud de la partie sud du site d'étude	223
Figure 186 : Photographie du milieu de la partie sud du site d'étude.....	223
Figure 187 : Photographie de la pointe nord de la partie sud du site d'étude	223
Figure 188 : Photographie de la partie intermédiaire faisant office de jonction entre les deux parties du site d'étude.....	224
Figure 189 : Photographie de la pointe nord de la partie nord du site d'étude	224
Figure 190 : Photographie du milieu de la partie nord du site d'étude.....	224
Figure 191 : Photographie de la pointe sud de la partie nord du site d'étude	224
Figure 192 : Photographie des limites de la pointe sud-ouest du site d'étude.....	225
Figure 193 : Photographie de la limite sud-est de la friche du site d'étude	225
Figure 194 : Photographie de la limite nord-ouest de la friche du site d'étude	226
Figure 195 : Photographie des limites qui encadrent la partie étroite du site d'étude	226
Figure 196 : Photographie des limites de la pointe nord de la friche du site d'étude, en direction du nord	227
Figure 197 : Photographie des limites de la pointe nord de la friche du site d'étude, en direction du sud	227
Figure 198 : Photographie de l'accès principal sud permettant de se rendre dans le site d'étude	228
Figure 199 : Photographie de l'entrée permettant de se rendre dans la partie nord du site d'étude	228
Figure 200 : Photographie du cheminement principale longeant le site d'étude et le traversant par la même occasion	228
Figure 201 : Carte de la composition du site d'étude.....	229
Figure 202 : Moyenne d'ensoleillement 1998-2007 sur le territoire français	248
Figure 203 : Implantation finale de la centrale photovoltaïque de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny	250
Figure 204 : Partie nord (à gauche) et partie sud (à droite) de l'implantation finale de la centrale photovoltaïque de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny.....	251
Figure 205 : Localisation des réseaux par rapport à l'implantation du projet	256
Figure 206 : Localisation de la bande de recul liée à l'A10 par rapport à l'implantation du projet	262
Figure 207 : Détail des caractéristiques du générateur photovoltaïque	264
Figure 208 : Trajectoires considérées dans l'étude d'éblouissement	265
Figure 209 : Localisation site GSM-R PCA_JAUNAY CLAN	266
Figure 210 : Localisation des autres projets photovoltaïques à proximité du site d'étude	270
Figure 211 : Plan de masse superposé aux enjeux habitats/flore.....	276
Figure 212 : Comparaison de la zone visible investie par le projet par rapport à l'emprise du site d'étude, visible depuis une chambre de l'hôtel Mercure Poitiers	280
Figure 213 : Comparaison de la zone visible investie par le projet par rapport à l'emprise du site d'étude, visible depuis l'A10.....	280
Figure 214 : Comparaison de la zone visible investie par le projet par rapport à l'emprise du site d'étude, visible depuis la Rue de la Haute Payre	281
Figure 215 : Exemples de signalisation sur une installation photovoltaïque	298
Figure 216 : Illustration d'un abri multifonctionnel pour reptiles (d'après LPO Isère)	301
Figure 217 : Localisation des haies à planter.....	304
Figure 218 : Photomontage n°1 du projet avec intégration de la haie.....	305
Figure 219 : Photomontage n°2 du projet avec intégration de la haie	306
Figure 220 : Photomontage n°3 du projet avec intégration de la haie	307
Figure 221 : Composition de la haie.....	308
Figure 222 : Exemple d'installation d'enregistreur continu SM4BAT © NCA Environnement (photo prise hors site)	329
Figure 223 : Prospections Chiroptères : Ecoutes passives	329
Figure 224 : Schéma de "l'unité paysagère"	337
Figure 225 : Schéma de la "structure paysagère".....	338
Figure 226 : Schéma des "éléments de paysage"	338
Figure 227 : Décomposition d'un paysage en plusieurs plans.....	338
Figure 228 : Exemple d'élément réduisant le champ de vision dans sa largeur	338
Figure 229 : Variation des angles de vision en fonction de la vitesse de l'observateur.....	339
Figure 230 : Illustration des points d'appels et du point focal d'un paysage	339

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Objectifs du SRADDET pour la filière photovoltaïque.....	26	Tableau 59 : Code couleur pour l'évaluation des impacts du projet.....	253
Tableau 2 : Aires d'étude à considérer en fonction des thèmes de l'environnement.....	29	Tableau 60 : Compatibilité du projet de centrale photovoltaïque au sol avec le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.....	263
Tableau 3 : Périmètres d'étude.....	29	Tableau 61 : Compatibilité du projet de centrale photovoltaïque avec le SAGE Clain.....	263
Tableau 4 : Caractéristiques des différentes technologies photovoltaïques.....	65	Tableau 62 : Distance entre les locaux liés à la centrale photovoltaïque au sol et les habitations les plus proches.....	267
Tableau 5 : Caractéristiques des tables du projet de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny.....	69	Tableau 63 : Exemples de champs émis par des appareils électroménagers.....	268
Tableau 6 : Caractéristiques des pieux du projet de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny.....	70	Tableau 64 : Distance entre les locaux liés à la centrale photovoltaïque au sol et les habitations les plus proches.....	269
Tableau 7 : Code couleur pour la hiérarchisation des enjeux.....	84	Tableau 65 : Effets cumulés du projet de centrale photovoltaïque au sol de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny avec le projet connu le plus proche.....	271
Tableau 8 : Évolution démographique à Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny de 1975 à 2017.....	85	Tableau 66 : Synthèse des impacts du projet sur le milieu naturel et la biodiversité.....	279
Tableau 9 : Évolution des logements à Jaunay-Marigny de 1975 à 2017.....	85	Tableau 67 : Périodes à privilégier / proscrire pour le démarrage des travaux.....	293
Tableau 10 : Évolution des logements Chasseneuil-du-Poitou de 1975 à 2017.....	85	Tableau 68 : Distance entre les locaux techniques bruyants et les habitations.....	296
Tableau 11 : Établissements actifs et postes salariés fin 2018 sur les deux communes d'implantation.....	87	Tableau 69 : Estimation des dépenses et suivi des mesures.....	309
Tableau 12 : Liste des monuments historiques présents sur la commune de Jaunay-Marigny.....	88	Tableau 70 : « État initial de l'environnement » et ses évolutions.....	312
Tableau 13 : Occupation des sols sur les communes de Chasseneuil-du-Poitou et de Jaunay-Marigny en comparaison au département.....	92	Tableau 71 : Données consultées et structures / organismes associés.....	327
Tableau 14 : Données du recensement AGRESTE 2010 pour Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny.....	100	Tableau 72 : Détails des inventaires naturalistes.....	327
Tableau 15 : Appellations d'Origines sur les communes d'accueil.....	101	Tableau 73 : Classe de patrimonialité - Espèces nicheuses.....	331
Tableau 16 : Caractéristiques des faisceaux hertziens à proximité du site d'étude.....	104	Tableau 74 : Enjeu « habitat d'espèces » - Espèces nicheuses.....	331
Tableau 17 : Classement sonore des infrastructures routières et ferroviaires.....	106	Tableau 75 : Classes de patrimonialité - Amphibiens et Reptiles.....	332
Tableau 18 : Liste des avis d'ouverture d'enquête publique relatifs à la loi sur l'Eau.....	113	Tableau 76 : Enjeu "habitat d'espèces" - Amphibiens et Reptiles.....	332
Tableau 19 : Liste des avis d'ouverture d'enquête publique relatifs à la loi sur l'Eau.....	113	Tableau 77 : Classes de patrimonialité - Mammifères terrestres.....	333
Tableau 20 : Emprises des captages d'eau potable à proximité du site d'étude.....	117	Tableau 78 : Enjeu "habitat d'espèces" - Mammifères terrestres.....	334
Tableau 21 : Inventaire des ouvrages "points d'eau" du sous-sol dans un rayon de 1 km.....	118	Tableau 79 : Classes de patrimonialité - Lépidoptères.....	335
Tableau 22 : Limites des classes d'état.....	120	Tableau 80 : Classes de patrimonialité – Odonates.....	335
Tableau 23 : État et objectifs de qualité des eaux à proximité du site d'étude.....	121	Tableau 81 : Classes de patrimonialité – Orthoptères.....	335
Tableau 24 : Qualité du Clain à Dissay (station 4085000).....	121	Tableau 82 : Classes de patrimonialité - Coléoptères saproxylophages.....	336
Tableau 25 : Températures moyennes sur la station de Poitiers-Biard (période 1981-2010).....	125	Tableau 83 : Enjeu "habitat d'espèces" - Rhopalocères et Odonates.....	336
Tableau 26 : Précipitations moyennes sur la station de Poitiers-Biard de 1981 à 2010.....	125	Tableau 84 : Enjeu "habitat d'espèces" - Orthoptères et Coléoptères saproxylophages.....	337
Tableau 27 : Objectifs, seuils et valeurs limites des polluants atmosphériques.....	127		
Tableau 28 : Recensement des zones naturelles remarquables et réglementaires dans un rayon de 5 km de la zone de projet.....	143		
Tableau 29 : Liste des ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude éloignée.....	144		
Tableau 30 : Liste des ZICO présentes dans l'aire d'étude éloignée.....	144		
Tableau 31 : Descriptions des ZNIEFF présentes au sein de l'AEE.....	145		
Tableau 32 : Liste des Réseau Natura 2000 présents au sein de l'aire d'étude éloignée.....	148		
Tableau 33 : Liste des APPB présents au sein de l'aire d'étude éloignée.....	148		
Tableau 34 : Enjeux des APPB présents au sein de l'aire d'étude éloignée.....	149		
Tableau 35 : Typologie des habitats naturels sur la zone d'implantation potentielle.....	156		
Tableau 36 : Espèces floristiques patrimoniales recensées sur la ZIP.....	162		
Tableau 37 : Liste et caractère invasif des plantes dites « envahissantes » recensées dans la ZIP.....	163		
Tableau 38 : Nombre de sondages par catégorie.....	173		
Tableau 39 : Synthèse des informations sur les sondages pédologiques réalisés.....	174		
Tableau 40 : Avifaune observée et connue sur le territoire.....	175		
Pour rappel, cet enjeu est issu du croisement de la classe de patrimonialité avec l'utilisation de l'habitat par les espèces patrimoniales. L'enjeu global retenu pour la période considère la valeur la plus forte obtenue pour une ou plusieurs espèces patrimoniales. Tableau 41 : Croisement des enjeux - Espèces nicheuses.....			
Tableau 41 : Croisement des enjeux - Espèces nicheuses.....	180		
Tableau 42 : Enjeux "habitat d'espèces" pour l'avifaune nicheuse du secteur au sein de la ZIP.....	181		
Tableau 43 : Reptiles connus sur le territoire.....	183		
Tableau 44 : Amphibiens connus sur le territoire.....	184		
Tableau 45 : Croisement des enjeux - Herpétofaune.....	184		
Tableau 46 : Enjeux "habitat d'espèces" pour l'herpétofaune au sein de la ZIP.....	185		
Tableau 47 : Mammifères terrestres connus sur le territoire.....	186		
Tableau 48 : Croisement des enjeux - Mammifères terrestres.....	187		
Tableau 49 : Enjeux "habitat d'espèces" pour les mammifères terrestres au sein de la ZIP.....	187		
Tableau 50 : Chiroptères connus sur le territoire.....	188		
Tableau 51 : Entomofaune observée et connue sur le territoire.....	190		
Tableau 52 : Croisement des enjeux - Rhopalocères et Odonates.....	193		
Tableau 53 : Croisement des enjeux - Orthoptères et Coléoptères saproxylophages.....	193		
Tableau 54 : Enjeux "habitat d'espèces" pour l'entomofaune au sein de la ZIP.....	193		
Tableau 55 : Récapitulatif des enjeux paysagers et patrimoniaux associés à chaque aire d'étude.....	239		
Tableau 56 : Code couleur pour la hiérarchisation des enjeux.....	240		
Tableau 57 : Synthèse des enjeux environnementaux.....	241		
Tableau 58 : Synthèse des différentes variantes.....	248		

Lexique

Afin de faciliter la compréhension du présent dossier, le lecteur dispose ci-après des définitions des principaux termes techniques employés.

- **BIODIVERSITÉ :**
Variété des organismes vivants, peuplant un écosystème donné.
- **CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE :**
Composant électronique semi-conducteur permettant de générer un courant électrique lors de son exposition à la lumière. Dispositif photovoltaïque le plus élémentaire.
- **DÉCIBEL (dB) :**
Unité d'une mesure physique qui exprime un niveau sonore ou une intensité acoustique.
- **ÉCOSYSTÈME :**
Unité écologique fonctionnelle douée d'une certaine stabilité, constituée par un ensemble d'organismes vivants (biocénose) exploitant un milieu naturel déterminé (biotope).
- **EFFET :**
Conséquence objective d'un projet sur l'environnement, indépendamment du territoire affecté.
- **ÉNERGIES RENOUVELABLES :**
Énergies primaires inépuisables à très long terme, car issues directement de phénomènes naturels, réguliers ou constants, liés à l'énergie du soleil, de la terre ou de la gravitation. Elles sont également plus « propres » que les énergies issues de sources fossiles (moins d'émissions de CO₂ et de pollution). Les principales énergies renouvelables sont : l'énergie hydroélectrique, l'énergie éolienne, l'énergie de biomasse, l'énergie solaire, la géothermie, les énergies marines.
- **HABITAT :**
Milieu dans lequel vit une espèce ou un groupe d'espèces animales ou végétales. Il comprend le biotope (milieu physique où s'épanouit la vie) et la biocénose (ensemble des êtres vivants au sein d'un écosystème).
- **IMPACT :**
Transposition des effets sur une échelle de valeurs.
- **INFILTRATION :**
Pénétration de l'eau dans un sol non saturé en surface, et mouvement descendant de l'eau dans cette zone non saturée (à ne pas confondre avec la percolation qui a lieu en milieu saturé).
- **MAÎTRE D'OUVRAGE :**
Personne physique ou morale, publique ou privée, pour le compte de laquelle l'ouvrage est réalisé. Il peut également être appelé « pétitionnaire » ou « porteur de projet ».
- **MÉGAWATT (MW), KILOWATT (kW) :**
Unité de mesure de puissance ou de flux énergétique : quantité d'énergie consommée ou produite par unité de temps (1 MW = 1 000 kW). Un watt équivaut à un transfert d'énergie d'un joule par seconde.
- **MÉGAWATTHEURE (MWh), KILOWATTHEURE (kWh) :**
Unité de mesure de l'énergie électrique consommée ou produite pendant 1 heure (1 MWh = 1 000 kWh).
- **MODULE PHOTOVOLTAÏQUE :**
Assemblage en série et en parallèle de plusieurs cellules photovoltaïques protégées par un revêtement qui en permet l'utilisation en extérieur. Appelé également « panneau ».
- **ONDULEUR :**
Transforme le courant continu produit par un champ photovoltaïque en courant alternatif synchronisé en fréquence, identique à celui du réseau de distribution.
- **TABLE PHOTOVOLTAÏQUE :**
Ensemble de modules photovoltaïques pré-assemblés dans un ensemble mécanique et interconnectés.
- **PERMÉABILITÉ :**
Rend compte de l'aptitude d'un sol à se laisser traverser par un fluide.
- **POSTE DE LIVRAISON :**
Point de raccordement de la centrale au réseau de distribution de l'électricité, constituant la limite entre le réseau interne (privé) et le réseau externe (public). En cas de défaut du réseau, des disjoncteurs adaptés s'ouvrent pour protéger les installations du porteur du projet et du gestionnaire de réseau public.
- **POSTE DE CONVERSION :**
Poste comportant les onduleurs et le transformateur associé dont le rôle est de transformer le courant continu provenant des panneaux en courant alternatif à la fréquence du réseau et de rehausser la tension de cette électricité au niveau de celle du réseau.
- **PUISSANCE CRÊTE :**
Valeur de référence permettant de comparer les puissances des panneaux. La puissance crête est obtenue par des tests effectués en laboratoire, sous une irradiation de 1 000 W/m², une température de 25°C, la lumière ayant le spectre attendu pour une répartition du rayonnement de type solaire AM = 1,5 correspondant à un certain angle d'incidence de la lumière solaire dans l'atmosphère.
- **SILICIUM :**
Semi-conducteur abondamment présent sur la croûte terrestre et dans le sable. Il est utilisé dans le photovoltaïque sous trois formes : monocristallin, polycristallin et amorphe.
- **WATT CRÊTE :**
Unité de puissance délivrée par un module photovoltaïque sous des conditions optimums.

Abréviations & Sigles

Afin de faciliter la compréhension du présent dossier, le lecteur dispose ci-après de la signification des principales abréviations utilisées.

ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
AEP	Alimentation en Eau Potable
APPB	Arrêté Préfectoral de Protection Biotope
ARS	Agence Régionale de Santé
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CRE	Commission de Régulation de l'Énergie
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
CRE	Commission de Régulation de l'Energie
CSPS	Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé
DDRM	Dossier Départemental des Risques Majeurs
DDT	Direction Départementale des Territoires
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles
DRAAF	Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
ERC	Éviter, Réduire, Compenser
EPI	Équipement de protection individuel
IGN	Institut Géographique National
LTECV	Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte
MEDDE	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (2012-2014)
MEEDDM	Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer (2007-2010)
MEDDTL	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (2010-2012)
MEEM	Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer (2012-2017)
MTES	Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (auj.)
NOTRe (loi)	Nouvelle Organisation Territoriale de la République
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PAC	Plan d'Assurance Qualité
PCET	Plan Climat-Énergie Territorial
PGC	Plan Général de Coordination
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PPI	Périmètre de protection immédiate
PPR	Périmètre de protection rapprochée
PPRI	Plan de Prévention des Risques d'Inondation
PPRN	Plan de Prévention des Risques Naturels
PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques
PPRS	Plan de Prévention des Risques Sécheresse
S3REnR	Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAFER	Société d'Aménagement Foncier et d'Établissement Rural
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDIS	Service Départemental d'Intervention et de Secours
SPR	Site patrimonial Remarquable
SRADDET	Schéma Régional de l'Aménagement, du Développement Durable et de l'Égalité des Territoires
SRCAE	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Écologique
TMJA	Trafic Moyen Journalier Annuel

ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZRE	Zone de Répartition des Eaux
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

Chapitre 1 : PRÉAMBULE

I. INTRODUCTION

La présente étude d'impact sur l'environnement concerne l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol, sur les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny, dans le département de la Vienne (86).

Cette étude accompagne le dossier de demande de permis de construire, et a pour but d'apprécier les conséquences sur l'environnement du projet et de proposer des mesures destinées à éviter, réduire ou compenser ces impacts. Elle se compose des différentes parties suivantes :

Chapitre 1 : PRÉAMBULE p 16

Ce chapitre dresse le cadre législatif et réglementaire du projet, le contexte politique des énergies renouvelables et l'état des lieux de la filière photovoltaïque en France. Les aires d'étude sont également présentées.

Chapitre 2 : DESCRIPTION DU PROJET p 31

Ce chapitre présente le demandeur, la localisation du projet, la description technique du projet (caractéristiques physiques), et ses caractéristiques en phases de construction et d'exploitation.

Chapitre 3 : DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS DE MANIÈRE NOTABLE p 83

Ce chapitre porte sur la zone et les milieux susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : milieu humain et santé, milieu physique, milieu naturel (biodiversité), paysage et patrimoine, etc.

Chapitre 4 : DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT p 246

Les éventuelles incidences notables sur les facteurs détaillés précédemment portent 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. L'éventuel cumul d'incidences est également étudié.

Chapitre 5 : DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION p 252

Les raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu, notamment au regard des effets sur l'environnement, sont présentées dans ce chapitre. Les variantes étudiées au cours du développement sont détaillées.

Chapitre 6 : MESURES ERC : ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER p 288

Les mesures ERC sont celles prévues par le maître d'ouvrage pour éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes, les effets attendus et les méthodes de suivi de ces mesures et de leurs effets.

Chapitre 7 : « ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT » ET ÉVOLUTIONS p 311

Il s'agit d'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, et un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet.

Chapitre 8 : SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT p 314

Cette partie synthétise les enjeux, les effets du projet et les mesures d'évitement/réduction mises en œuvre par le pétitionnaire.

Chapitre 9 : MÉTHODES UTILISÉES p 325

Ce chapitre détaille les méthodes utilisées pour identifier et évaluer les incidences notables du projet sur l'environnement.

Le résumé non technique fait l'objet d'un document indépendant joint au présent dossier d'étude d'impact. Il permet de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude.

II. DONNEES ET CARACTERISTIQUES DE LA DEMANDE

II. 1. Identité du demandeur

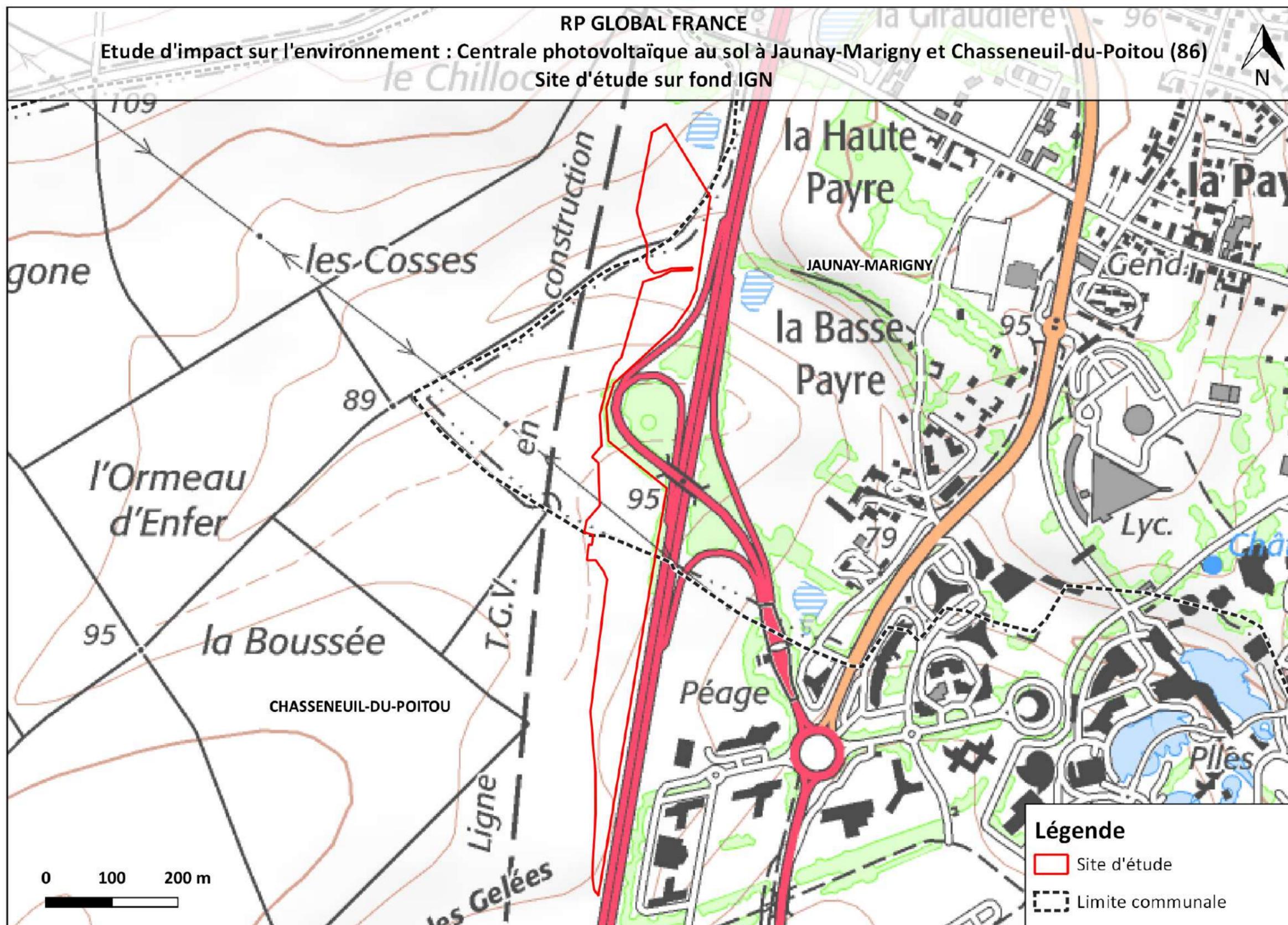
Nom du demandeur :	PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE CHASSENEUIL DU POITOU
Statut Juridique :	SARL Société à responsabilité limitée
N° SIRET :	908 329 386 00019
Adresse :	96 rue Nationale - 5900 Lille
Signataire :	Pierre MULLER en sa qualité de Gérant

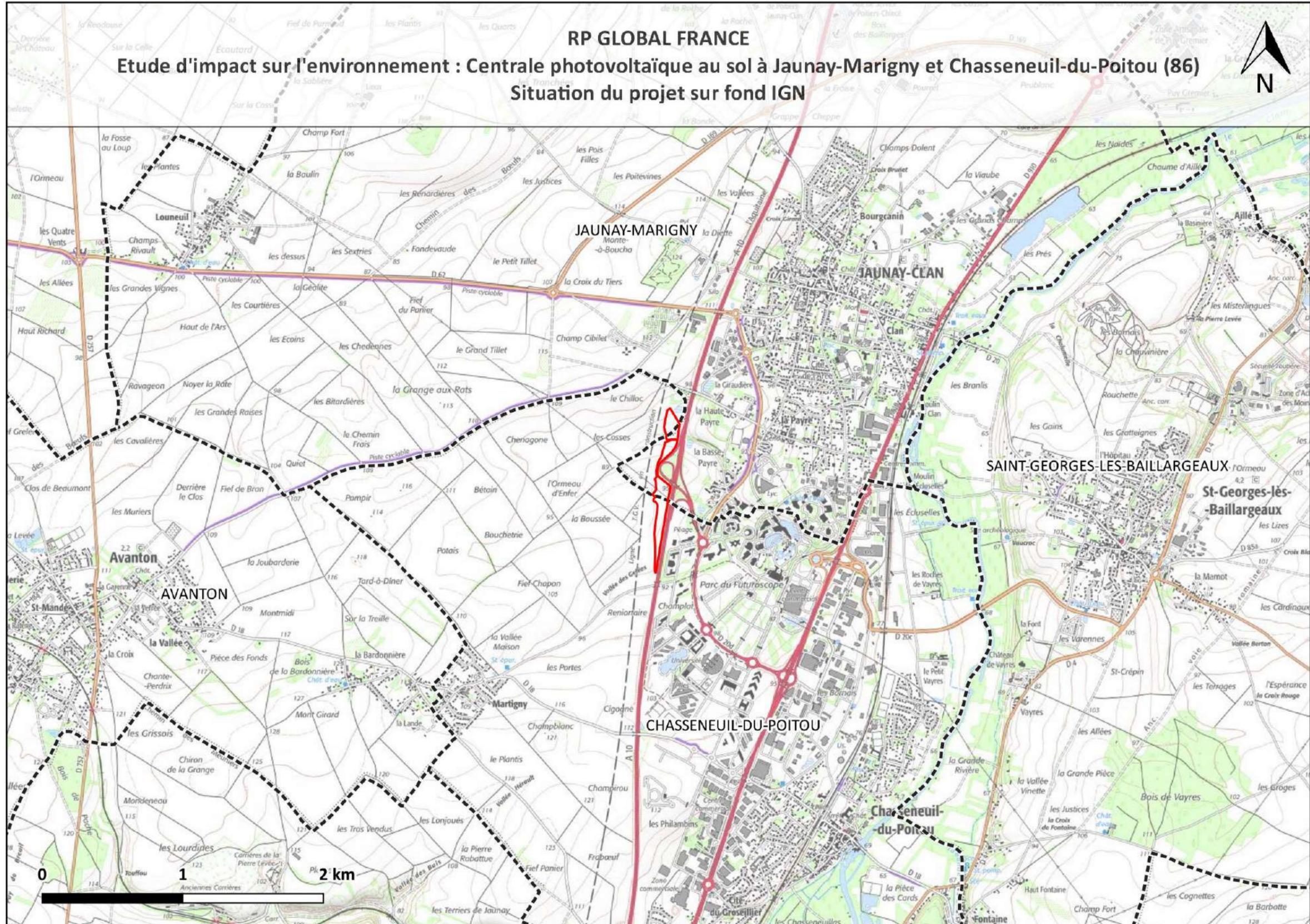
II. 2. Caractéristiques du projet

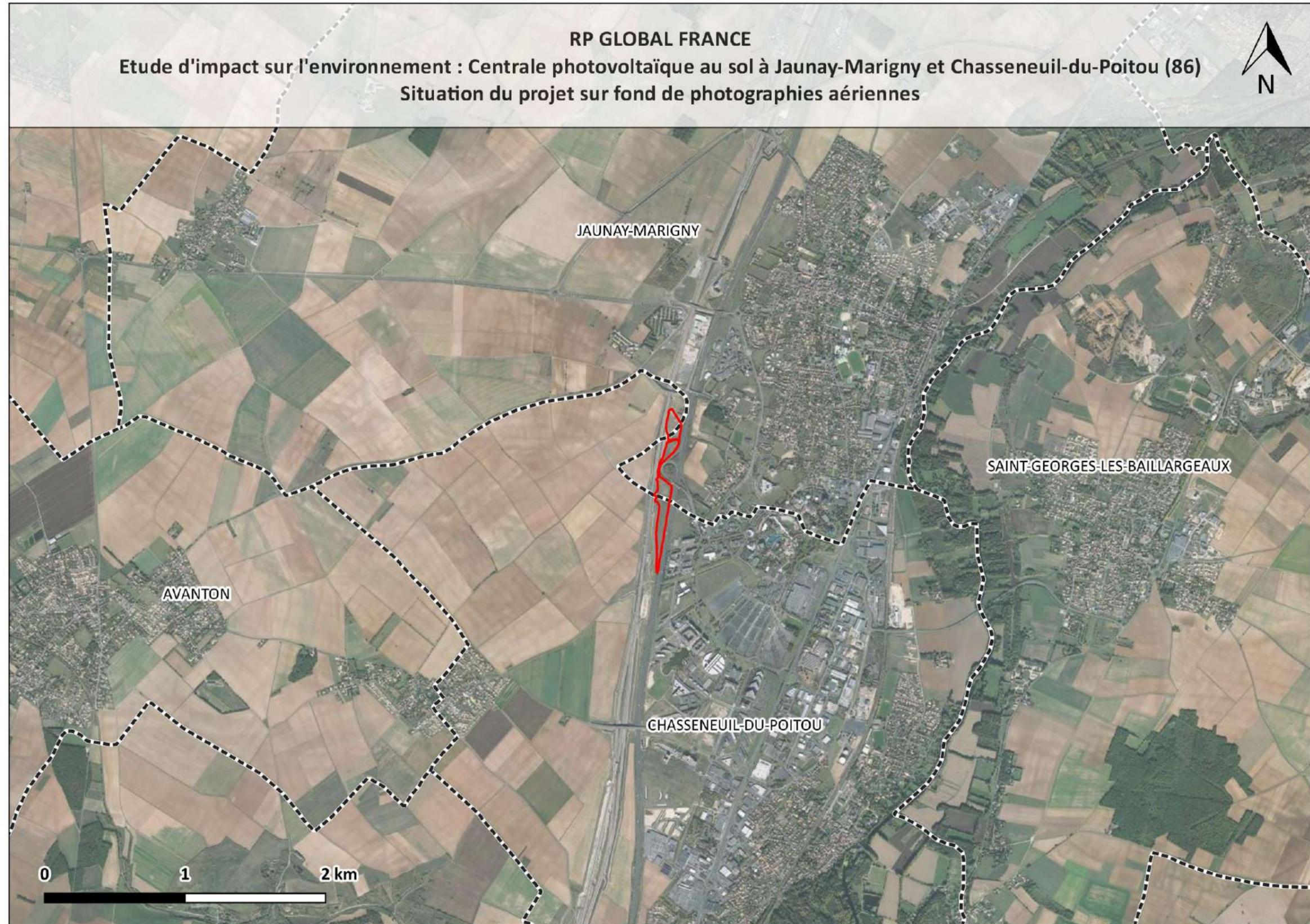
<u>IMPLANTATION</u>	
Région :	Nouvelle-Aquitaine
Département :	86 – Vienne
Communes :	Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny
Références cadastrales :	<p>Sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou : Section ZV : parcelles n°29, 32 et 33 ; Section ZM : parcelles n°173, 174 et 176 ; Section ZA : parcelles n°120, 127, 174, 176, 178, 180, 182 et 184.</p> <p>Sur la commune de Jaunay-Marigny : Section YK : parcelles n°3 et 4 ; Section BL : parcelles n°57, 115, 122, 123, 128, 126, 159, 161, 163, 169, 171, 173, 175, 176, 178, 181 et 182.</p>

<u>NATURE DES ACTIVITÉS</u>	
Nature de l'installation :	Centrale photovoltaïque au sol
Surface d'étude :	6,01 ha
Surface exploitée :	5,00 ha
Technologie de production :	Monocristallin bifacial
Production énergétique :	4 358 MWh en moyenne/ an
Valorisation de l'électricité :	Injection dans le réseau public de distribution de l'électricité

Les cartes en pages suivantes permettent de localiser de manière précise le projet de parc photovoltaïque sur les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny.







III. CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE DU PROJET

Le décret n°2009-1414 du 19 novembre 2009 a introduit un cadre réglementaire pour les installations photovoltaïques au sol.

Le développement d'une centrale au sol de plus de 250 kWc, telle que celle projetée par le groupe RP GLOBAL FRANCE sur les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny (86), nécessite :

- La réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement ;
- L'organisation d'une enquête publique ;
- Le dépôt d'une demande de permis de construire.

III. 1. L'évaluation environnementale

Conformément à l'annexe de l'article R.122-2 du Code de l'environnement, modifié par le décret du 29 juin 2021 entré en vigueur le 1er août 2021, les projets d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol de plus de 250 kWc sont systématiquement soumis à évaluation environnementale.

L'**évaluation environnementale** est un processus constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement (étude d'impact), de la réalisation des consultations, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées et du maître d'ouvrage. (Article L.122-1)

« Les projets qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine font l'objet d'une évaluation environnementale en fonction de critères et de seuils définis par voie réglementaire et, pour certains d'entre eux, après un examen au cas par cas effectué par l'autorité environnementale. »

L'**étude d'impact** requise est régie par le Code de l'environnement, plus précisément par les articles L.122-1 à L.122-3-4 de la partie législative et par les articles R.122-1 à R.122-14 de la partie réglementaire. Son contenu répond aux dispositions de l'article R.122-5 du Code de l'environnement modifié par le décret du 29 juin 2021.

Ainsi, l'étude d'impact est principalement constituée des éléments suivants :

- Une **description du projet**, de ses caractéristiques techniques et en phase opérationnelle ;
- Une **description des facteurs de l'environnement** susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet ;
- Une **description des incidences notables du projet sur l'environnement** portant sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs ;
- Une **description des incidences négatives notables** du projet sur l'environnement résultant de sa vulnérabilité à des risques d'accidents ou catastrophes majeurs en rapport avec le projet ;
- Une **description des solutions de substitution raisonnables** examinées par le maître d'ouvrage et une indication des raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu, notamment au regard des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;
- Les **mesures prévues** par le maître d'ouvrage pour éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes, les effets attendus et les modalités de suivi de ces mesures et de leurs effets ;
- **« L'état initial de l'environnement » et ses évolutions** ; en cas de mise en œuvre et en l'absence du projet ;

- Une description des **méthodes** de prévision ou des éléments probants **utilisés** pour identifier et évaluer les incidences notables du projet sur l'environnement ;
- **Les noms, qualités et qualifications du ou des experts** qui ont préparé l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation ;
- Un **résumé non technique**, afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude.

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

III. 2. L'enquête publique

Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, devant comporter une évaluation environnementale en application de l'article L.122-1 du Code de l'environnement, font l'objet d'une enquête publique.

Les principaux textes régissant l'enquête publique sont les suivants :

- **Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010** portant engagement national pour l'environnement, dite loi « Grenelle II » ;
- **Décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011** portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement ;
- **Ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016** portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement ;
- **Décret n°2017-626 du 25 avril 2017** relatif aux procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement et modifiant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale de certains projets, plans et programmes ;
- **Articles L.123-1 à 18** du Code de l'environnement ;
- **Articles R.123-1 à 46** du Code de l'environnement.

Cette enquête a pour but d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions après le dépôt de l'étude d'impact auprès de l'autorité environnementale. Elle s'inscrit au sein d'une procédure administrative relative à la demande d'autorisation environnementale, dont le déroulement de l'instruction est présenté dans les articles **R.181-16 à 44** du Code de l'environnement.

« L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L. 123-2. »

Le préfet du département concerné par l'implantation du projet assure l'ouverture et l'organisation de l'enquête publique. La saisine du Tribunal Administratif par le Préfet permet la désignation d'un commissaire enquêteur ou d'une commission d'enquête, en fonction de la nature et de l'importance du projet.

Dans les 8 jours qui suivent sa désignation, le commissaire enquêteur peut demander au président du Tribunal Administratif d'ordonner au maître d'ouvrage de verser au fonds d'indemnisation des commissaires enquêteurs une provision dont il définit le montant. Le commissaire enquêteur informe de sa demande l'autorité compétente pour organiser l'enquête qui ne pourra autoriser son ouverture qu'après que le maître d'ouvrage aura attesté auprès d'elle du versement de cette provision.

La durée de l'enquête publique est généralement de **30 jours**, prolongeable une fois. Une publicité est réalisée via les journaux régionaux ou locaux, dans les 8 premiers jours de l'enquête, ainsi qu'un affichage 15 jours avant son ouverture et pendant toute sa durée sur le site de projet et dans les mairies concernées.

Dans chaque lieu où est déposé un dossier d'enquête, un registre d'enquête est ouvert et mis à disposition du public pour enregistrer les diverses remarques relatives au projet. Celles-ci peuvent également être adressées au commissaire enquêteur par correspondance au siège de l'enquête ou par voie électronique indiquée dans l'arrêté d'ouverture. Lors des permanences du commissaire enquêteur, les observations écrites et orales du public sont recueillies.

À la fin de l'enquête, le commissaire enquêteur clôt le registre d'enquête et rencontre le responsable du projet pour lui communiquer les observations consignées dans un procès-verbal de synthèse. Après la production éventuelle d'un mémoire en réponse, le commissaire enquêteur établit son rapport, dont l'objectif est de relater le déroulement de l'enquête et d'examiner les observations recueillies. Ses conclusions motivées (avis favorable, favorable sous réserves ou défavorable) sont consignées dans un document séparé et transmises au préfet et au président du Tribunal Administratif.

Depuis 2016 et l'ordonnance du 3 août, les procédures destinées à assurer l'information et la participation du public ont été réformées, dans le but de favoriser et de renforcer la participation du public au processus d'élaboration de décisions pouvant avoir une incidence sur l'environnement. L'un des plus grands apports de ce texte est la généralisation de la dématérialisation de l'enquête publique. Désormais, l'article L.123-10 du Code de l'environnement impose la publication du dossier d'enquête publique en ligne, tout en préservant la version papier pendant toute la durée de l'enquête.

Sont désormais obligatoires durant l'enquête :

- La mise à disposition du dossier d'enquête en ligne ;
- La possibilité pour le public de déposer ses observations et propositions par voie numérique ;
- La publication en ligne des observations déposées par voie numérique.

À l'issue de l'enquête, le rapport et les conclusions motivées du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête doivent être disponibles en ligne pendant une durée d'un an à compter de leur parution.

Pour mettre en place ces dispositions, l'article susvisé énonce qu'un accès gratuit au dossier doit être garanti par un ou plusieurs postes informatiques dans un « lieu ouvert au public ». Les permanences du commissaire enquêteur sont maintenues pour assurer un accès constant au dossier papier.

III. 3. Autres réglementations applicables

III. 3. 1. Code de l'urbanisme

Depuis le décret n°2009-1414 du 19 novembre 2009, **les installations photovoltaïques de puissance supérieure à 250 kWc** sont soumises à l'obtention d'un permis de construire, au titre du Code de l'urbanisme. S'agissant d'ouvrages de production d'énergie n'étant pas destinée à une utilisation directe par le demandeur, le permis de construire d'une installation photovoltaïque relève de la compétence du Préfet.

Le présent projet fera l'objet d'une demande de permis de construire.

III. 3. 2. Code forestier

Une circulaire du ministre de l'Agriculture en date du 28 mai 2013 précise de façon détaillée les règles applicables en matière de défrichement suite à la refonte du code forestier. Le défrichement est défini comme étant "*la destruction de l'état boisé d'un terrain et la suppression de sa destination forestière*". Les deux conditions doivent être vérifiées simultanément, précise la circulaire.

Il s'agit d'une opération volontaire quelle que soit la nature de l'acte :

- Défrichement direct par abattage ou indirect ;
- Par exploitation abusive ou écobuages répétés.

Le défrichement est une opération soumise à autorisation (art. L.341-3 du Code forestier), sauf cas particuliers ou exemptions prévus par le même code. Cette autorisation préalable est délivrée par le Préfet.

Pour tous les défrichements de surface comprise entre 0,5 hectare et 25 hectares, le demandeur d'une autorisation de défrichement doit préalablement saisir l'autorité environnementale pour qu'elle décide de la nécessité de réaliser ou non une étude d'impact.

Le présent projet n'est pas soumis à une demande d'autorisation de défrichement.

III. 3. 3. Loi sur l'Eau

Le Code de l'environnement édifie l'Eau en patrimoine commun de la nation. Sa protection est d'intérêt général et sa gestion doit se faire de façon globale.

La législation en matière d'eau (Loi sur l'eau de 1992, réformée en 2006) régit les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA), réalisés à des fins non domestiques par des personnes publiques ou des personnes privées et qui impliquent des prélèvements ou des rejets en eau, des impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique, ou des impacts sur le milieu marin.

Ainsi, la réalisation de tout ouvrage, tout travaux, toute activité susceptible de porter atteinte à l'eau et aux milieux aquatiques est soumise à autorisation ou déclaration au titre de la Loi sur l'eau, en application des articles L.214-1 et suivants du Code de l'environnement.

À l'instar des ICPE, une nomenclature spécifique identifie ces IOTA suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques. L'article R.214-1 du Code de l'environnement est découpé en cinq titres ayant chacun un thème particulier (respectivement prélèvements, rejets, impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique, impacts sur le milieu marin et régimes d'autorisation), eux-mêmes divisés en rubriques en fonction des opérations réalisées.

Selon l'expertise ayant pour objectif de recenser et délimiter les zones humides éventuelles sur la zone d'implantation du projet photovoltaïque au sol de Jaunay-Marigny et Chasseneuil-du-Poitou. Aucune zone humide n'a été recensée sur la ZIP à l'aide des deux critères pédologie et flore, selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié au 1er octobre 2009.

Le présent projet ne fera pas l'objet d'un dossier Loi sur l'Eau.

III. 3. 4. Code rural et de la pêche maritime

La Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 a mis en place des mesures de compensation agricole, afin de pallier le préjudice subi par l'agriculture par la perte de foncier dans le cadre de grands travaux.

Art. L.112-1-3. - *Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole font l'objet d'une étude préalable comprenant au minimum une description du projet, une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné, l'étude des effets du projet sur celle-ci, les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire.*

L'étude préalable et les mesures de compensation sont prises en charge par le maître d'ouvrage.

Un décret détermine les modalités d'application du présent article, en précisant, notamment, les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui doivent faire l'objet d'une étude préalable.

Le décret n°2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime, précise ainsi les cas et conditions de réalisation de l'étude préalable qui doit être réalisée par le maître d'ouvrage d'un projet de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements susceptible d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole.

Les projets soumis à étude préalable agricole sont par conséquent ceux qui répondent à trois critères :

- **Condition de nature** : projet soumis à une étude d'impact systématique ;
- **Condition de localisation** :
 - Une zone agricole (A), forestière ou naturelle (N) délimitée par un document d'urbanisme opposable qui est ou a été affectée à une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 (voir annexe 1 du guide méthodologique) du code rural et de la pêche maritime (CRPM) dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet ;
 - Une zone à urbaniser (AU) délimitée par un document d'urbanisme opposable qui est ou a été affectée à une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 du code rural et de la pêche maritime dans les trois années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet ;
 - En l'absence de document d'urbanisme délimitant ces zones, l'emprise des projets concernés doit être située en tout ou partie sur toute surface qui est ou a été affectée à une activité agricole dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet.
- **Condition de consistance** : surface agricole prélevée définitivement par le projet supérieur à un seuil de 5 ha.

Le projet de centrale photovoltaïque sur les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny est soumis à étude d'impact de façon systématique (puissance supérieure à 250 kWc). Selon le PLUi de Chasseneuil-du-Poitou et le PLU de Jaunay-Marigny, le site d'étude s'implante sur une zone à urbaniser, secteur AUm2 et sur une zone à urbaniser à long terme à vocation d'activité (AU*b). Les parcelles du site d'étude n'ont pas été affectées à une activité agricole ces trois dernières années.

Le projet de centrale photovoltaïque au sol ne fera pas l'objet d'une étude préalable agricole.

IV. CONTEXTE POLITIQUE DES ENERGIES RENOUVELABLES

Au travers de la mise en œuvre du protocole de Kyoto et des travaux de l'Union Européenne, la France s'est engagée à la réduction de ses émissions de gaz à effet de serre et au développement des énergies renouvelables sur son territoire.

IV. 1. Au niveau européen

Poursuivant l'effort initié depuis la fin des années 90, la directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables fixe, à l'horizon 2020, des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 20% par rapport à 1990, de 20% d'énergies renouvelables dans la consommation totale de l'Union européenne et de 20% d'amélioration de l'efficacité énergétique (« 3 fois 20 »).

Ainsi, entre 2005 et 2015, la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie de l'Union européenne a augmenté de 9% à 16,7%. Les États membres se sont ensuite fixés pour objectif de porter cette part moyenne à au moins 20% en 2020 et 27% aux horizons 2030, avec des cibles variant d'un pays à un autre.

Dans une étude réalisée en collaboration avec la Commission européenne et publiée en février 2018, l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (Irena) appelle à accélérer le développement des énergies renouvelables (EnR) dans l'UE. En effet, selon elle, les politiques actuelles ne permettent pas d'atteindre l'objectif européen de 2030 envisagé par les États (le scénario de référence envisage une part de 24% à cet horizon et non de 27%). D'après les estimations de cette étude, la part des EnR pourrait compter pour près de 34% de la consommation finale d'énergie en 2030 dans le cas d'un développement accéléré des énergies renouvelables (scénario « REmap »).

La directive prévoit des objectifs nationaux pour chaque État membre : celui attribué à la France est de 23% d'énergies renouvelables en 2020. En 2016, cette part s'élevait à seulement 15,7 %.

Le développement de l'énergie solaire s'inscrit dans le cadre général de la lutte contre le changement climatique dont l'une des conséquences pour l'Union Européenne est une nouvelle politique énergétique préconisant, entre autres, l'utilisation des énergies renouvelables pour la production d'électricité (Directive Européenne 2009/28/CE). Aujourd'hui, l'UE est appelée à accélérer son développement d'énergies renouvelables.

IV. 2. Au niveau national

IV. 2. 1. Politique énergétique

La volonté politique de développement des énergies renouvelables en France a été traduite dans la loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite loi « Grenelle I », qui place la lutte contre le changement climatique au premier rang des priorités. Dans cette perspective, l'engagement pris par la France de diviser par 4 ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 est confirmé. La France s'engage également à contribuer à la réalisation de l'objectif d'amélioration de 20% de l'efficacité énergétique de la Communauté européenne et s'engage à porter la part des énergies renouvelables à au moins 23% de sa consommation d'énergie finale d'ici à 2020.

Suite au Grenelle I, la programmation pluriannuelle des investissements de production électrique (PPI) décline les objectifs de la politique énergétique en termes de développement du parc de production électrique à l'horizon 2020 (arrêté du 15 décembre 2009). **Pour le solaire photovoltaïque, l'objectif visé est de 5 400 MW installés. Celui-ci a été relevé en août 2015 à 8 000 MW, puisque l'objectif a été atteint en 2014.**

Une nouvelle révision de cet objectif a été apportée par la loi pour la transition énergétique du 17 août 2015, qui ne parle désormais plus de programmation pluriannuelle des investissements, mais de programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), qui fixe des objectifs pour 5 ans, filière par filière. Des groupes de travail et ateliers ont été réunis par la Direction générale de l'Énergie et du Climat (DGEC) pour définir, entre autres, les seuils de puissance pour 2018 (période 2016-2018) et 2023 (période 2019-2023). Un nouveau groupe de travail a été décidé en mars 2018.

En janvier 2019, le gouvernement a publié le projet de Programmation pluriannuelle de l'Énergie (PPE) pour les périodes 2019-2023 et 2024-2028. Parmi les divers objectifs détaillés dans le projet, celui d'atteindre 32% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique se place dans les plus importants, avec l'objectif de la neutralité carbone en 2050. Avant d'être entériné par décret, le projet doit encore recevoir l'avis de l'Autorité environnementale (AE), du Conseil National de la Transition Ecologique (CNTE) et du Conseil Supérieur de l'Énergie (CSE).

IV. 2. 2. Loi de transition énergétique pour la croissance verte

La Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) est entrée en vigueur le 19 août 2015, sauf disposition contraire pour certaines prescriptions (par exemple, l'entrée en vigueur le 1^{er} novembre 2015 de l'extension de l'expérimentation de l'autorisation unique à toutes les régions françaises).

La transition énergétique vise à préparer l'après-pétrole et à instaurer un nouveau modèle énergétique, plus robuste et plus durable face aux enjeux d'approvisionnement en énergie, à l'évolution des prix, à l'épuisement des ressources et aux impératifs de la protection de l'environnement.

Cette loi, ainsi que les plans d'actions qui l'accompagnent, doivent permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et de renforcer son indépendance énergétique en équilibrant mieux ses différentes sources d'approvisionnement.

Le texte intègre 8 grands titres dont le V^{ème} s'intitule « Favoriser les énergies renouvelables pour équilibrer nos énergies et valoriser les ressources de nos territoires ». Ses objectifs sont les suivants :

- Multiplier par plus de deux la part des énergies renouvelables dans le modèle énergétique français d'ici à 15 ans ;
- Favoriser une meilleure intégration des énergies renouvelables dans le système électrique grâce à de nouvelles modalités de soutien.

Dans le cadre de cette loi, l'article L.100-4-4° du Code de l'énergie stipule que la politique énergétique nationale a pour objectifs **de porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation finale brute d'énergie en**

2030. Pour parvenir à cet objectif, les énergies renouvelables doivent représenter 40% de la production d'électricité nationale.

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) a été adoptée par le décret n°2016-1442 du 27 octobre 2016. Les objectifs fixés en matière de développement de la production d'énergie renouvelable sont identiques à ceux de l'arrêté du 24 avril 2016. Par ailleurs, il définit le calendrier des procédures de mise en concurrence (appels d'offres).

La PPE couvre deux périodes successives de 5 ans. Par exception, comme le prévoit la loi, l'ancienne programmation portait sur deux périodes successives de respectivement trois et cinq ans, soit 2016-2018 et 2019-2023.

Dès juin 2017, le gouvernement s'est préparé à l'élaboration de la PPE pour deux nouvelles périodes successives, 2019-2023 et 2024-2028. La nouvelle PPE redessine pour chaque domaine les grandes trajectoires de la France sur ces deux périodes.

La nouvelle PPE fixe notamment l'objectif de doubler la capacité installée des énergies renouvelables électriques en 2028 par rapport à 2017 : 73,5 GW en 2023, soit + 50 % par rapport à 2017 et 101 à 113 GW en 2028, soit un doublement par rapport à 2017.

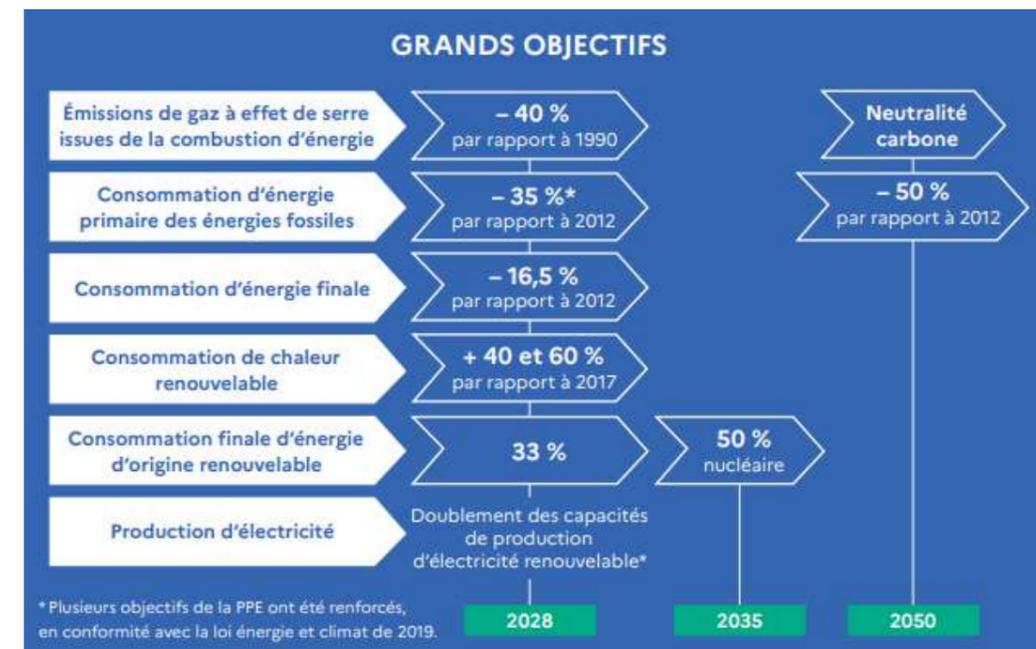


Figure 1 : Les grands objectifs portés par le PPE 2019-2023 et 2024-2028

(Source : ecologique-solidaire.gouv.fr/PPE)

Il s'agit pour le gouvernement de trouver le bon compromis énergétique afin de tendre toujours plus efficacement vers les objectifs de la Loi sur la transition énergétique. La PPE vise notamment la neutralité carbone d'ici à 2050. En ce qui concerne l'énergie solaire, elle prévoit un objectif de 20,1 GW d'ici 2023 et de 35,1 à 44 GW d'ici 2028.

En matière de centrale photovoltaïque au sol, elle prévoit le lancement de deux appels d'offres chaque année de 2019 à 2024. Portant sur une puissance de 1 GW, ils seraient lancés tous les ans au cours des deuxième et troisième trimestres. Les objectifs en termes de capacité installée sont de 20,1 GW d'ici 2023 et de 35,1 à 44 GW d'ici 2028.

Le PPE fixe notamment plusieurs mesures spécifiques à la promotion du photovoltaïque :

- Privilégier le développement du photovoltaïque au sol, moins coûteux, de préférence sur les terrains urbanisés ou dégradés et les parkings, en veillant à ce que les projets respectent la biodiversité et les terres agricoles ;

- Maintenir un objectif de 300 MW installés par an pour les installations sur petites et moyennes toitures (inférieures à 100 kWc) en orientant les projets vers l'autoconsommation, dynamiser le développement des projets sur la tranche 100-300 kWc en les rendant éligibles au guichet ouvert et à accélérer le développement des projets sur les grandes toitures (>300 kWc) ;
- Soutenir l'innovation dans la filière photovoltaïque par appel d'offres.

Adoptée par décret en date du 21 avril 2020, la PPE sera revue d'ici 2023.

De par ses caractéristiques, le présent projet photovoltaïque sur les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny s'inscrit pleinement dans le cadre de la politique énergétique française actuelle, et est de nature à contribuer à l'effort de développement de la production d'énergies renouvelables, décidé par le gouvernement, conformément à ses engagements européens.

IV. 3. Au niveau régional

En cohérence avec les objectifs nationaux, la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi « Grenelle II », a mis en place de **Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Énergie** (SRCAE, article 68) qui déterminent, notamment à l'horizon 2020, par zone géographique, en tenant compte des objectifs nationaux, des orientations qualitatives et quantitatives de la région en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre renouvelable de son territoire.

Le SRCAE de Charente, Charente-Maritime, Deux-Sèvres, Vienne (ex Poitou-Charentes) a été adopté par arrêté préfectoral le 17 juin 2013.

Au 1^{er} trimestre 2020, le SRCAE a été remplacé par le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), en application de la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) de 2015. Élaboré sous la responsabilité du Conseil régional et adopté en décembre 2019, il a été approuvé par arrêté préfectoral le 27 mars 2020.

En cohérence avec les objectifs nationaux fixés par la Loi LTEV et dans le respect des engagements européens et internationaux de la France, la région Nouvelle Aquitaine s'est fixée à travers son SRADDET, un triple objectif ambitieux en matière d'énergie :

- Réduction des consommations d'énergie par rapport à 2010 de 12 % en 2020, 30 % en 2030 et 50% en 2050 ;
- Diminution des émissions de GES par rapport à 2010 de 18% en 2020, 45 % en 2030 et 75% en 2050 ;
- L'augmentation de la part des EnR dans la consommation finale brute d'énergie de 22 % et 32 % en 2020, 50 % en 2030 et 100 % en 2050.

Pour 2050, les objectifs du SRADDET pour la filière photovoltaïque sont :

- Atteindre une production photovoltaïque à hauteur de 14 300 GWh ;
- Atteindre une puissance installée à hauteur de 12 500 GWh.

Tableau 1: Objectifs du SRADDET pour la filière photovoltaïque

(Source : SRADDET Nouvelle-Aquitaine)

	2015	2020	2030	2050
Production photovoltaïque (GWh)	1 687	3 800	9 700	14 300
Puissance installée (MWc)	1 594	3 300	8 500	12 500

Le présent projet photovoltaïque sur les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny s'inscrit dans les enjeux thématiques et orientations du SRADDET de la Nouvelle-Aquitaine et participe à la réalisation de ses objectifs.

IV. 4. Au niveau local

La loi Grenelle II prévoit également la mise en place d'un **Plan Climat-Énergie Territorial** (PCET, article 75) au niveau des départements, des Pays, des collectivités de plus de 50 000 habitants. Des collectivités volontaires peuvent également s'engager dans cette démarche.

Il a été remplacé par le **Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET)**. Outre le fait, qu'il impose également de traiter le volet spécifique de la qualité de l'air, sa particularité est sa généralisation obligatoire à l'ensemble des intercommunalités de plus de 20 000 habitants à l'horizon du 1^{er} janvier 2019, et dès 2017 pour les intercommunalités de plus de 50 000 habitants.

Ce plan définit les objectifs stratégiques et opérationnels de la collectivité afin d'atténuer le réchauffement climatique et s'y adapter, le programme des actions à réaliser afin, notamment, d'améliorer l'efficacité énergétique, d'augmenter la production d'énergie renouvelable et de réduire l'impact des activités en termes d'émissions de gaz à effet de serre, ainsi qu'un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats. Le SRCAE sert ainsi de cadre de référence aux programmes d'actions que sont les PCAET (et ex-PCET).

Selon l'observatoire national des PCAET, les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny se trouvent sur le territoire d'un seul PCAET : **le PCAET de la Communauté Urbaine de Grand Poitiers**, actuellement en mise en œuvre depuis le 6 décembre 2019.

Le programme final est constitué de 125 actions, dont 26 ont été modifiées et 9 nouvellement créées pour prendre en compte les contributions citoyennes, des associations et l'avis de l'Etat. Il s'articule autour de 8 enjeux :

- Déployer et promouvoir les transports collectifs et modes doux ;
- Construire un territoire économe en énergie et en espace ;
- Réduire et valoriser les déchets ;
- Piloter la transition énergétique ;
- Adapter le territoire aux conséquences du changement climatique ;
- Sensibiliser et accompagner les acteurs du territoire ;
- Rechercher l'exemplarité de la collectivité ;
- Développer les énergies renouvelables.

Le projet de centrale photovoltaïque porté par RP GLOBAL FRANCE à Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny s'inscrit dans une démarche de diminution des émissions de CO₂ et le développement des énergies renouvelables. Les deux communes du site d'étude participent également à la lutte contre le changement climatique par leur engagement au sein du PCAET de la Communauté Urbaine de Grand Poitiers.

V. ÉTAT DES LIEUX DE LA FILIERE PHOTOVOLTAÏQUE EN FRANCE

Les nouvelles capacités photovoltaïques raccordées dans le Monde en 2019 approchent les 117 GW, en hausse d'environ 15% par rapport à l'année 2018 (102 GW).

Selon l'Observatoire Énergie Solaire photovoltaïque, en 2019, la Chine ajoute 40 GW au plus grand parc photovoltaïque mondial, qui atteint 175 GW. Le parc européen a atteint pour sa part 147 GW. En Europe, l'Espagne a ajouté plus de 4 GW à son parc photovoltaïque et l'Allemagne presque 4 GW.

En 2019, la croissance mondiale est très localisée en Europe, en Amériques et Afrique/Moyen Orient. La Chine et la zone Asie/Pacifique marquent une baisse.

Compte tenu de ce rythme de croissance, le *Renewable Energy Market Report 2020* de l'AIE (Agence internationale de l'énergie) prévoit que les énergies renouvelables devraient représenter 95% de l'augmentation nette de la capacité électrique mondiale jusqu'en 2025. Le solaire photovoltaïque représente à lui seul 60% de tous les ajouts de capacité renouvelable jusqu'en 2025.

V. 1. Évolution de la puissance raccordée

Depuis 2006 en France, la puissance installée du parc photovoltaïque français n'a cessé d'augmenter. Cette croissance a été exponentielle entre 2009 et 2011, en passant de 200 MW à 2 321 MW installés.

Le parc métropolitain progresse de 13,6% avec 1 317 MW raccordés entre mars 2020 et mars 2021. Le palmarès des raccordements au 1^{er} trimestre 2021 revient à la région Nouvelle-Aquitaine avec 194 MW.

Au 31 mars 2021, le parc solaire atteint une capacité installée de 10 990 MW.

Le graphique suivant présente l'évolution du parc photovoltaïque raccordé aux réseaux depuis 2008.

Évolution de la puissance solaire raccordée

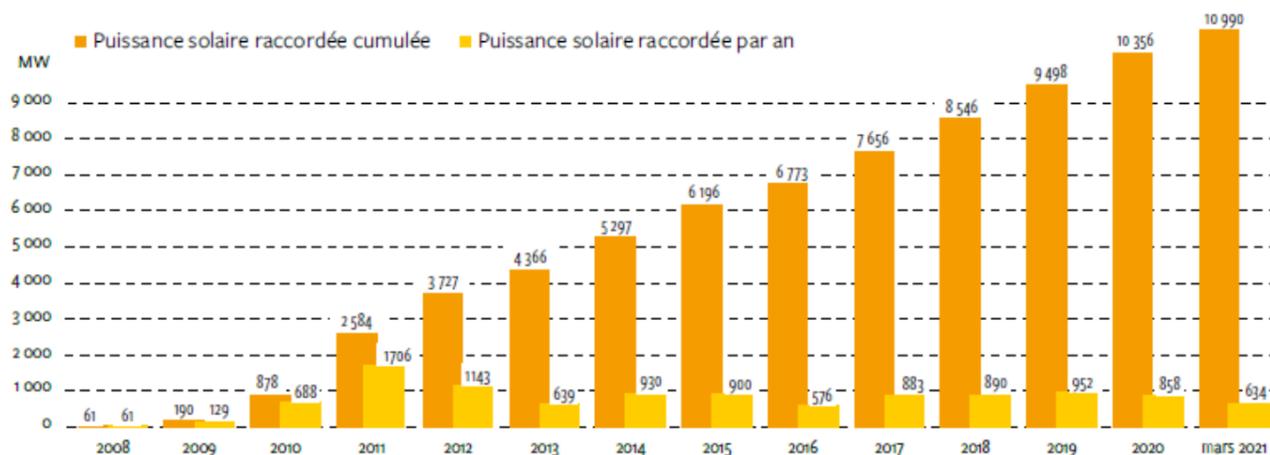


Figure 2 : Évolution du parc photovoltaïque français raccordé aux réseaux
(Source : RTE/SER/ERDF/ADEEF, panorama de l'électricité renouvelable au 31 mars 2021)

La puissance nationale installée à 10 990 MW au 31 mars 2021 permet d'atteindre 53,9% des objectifs nationaux fixés pour 2023.

D'après le panorama des énergies renouvelables, la production photovoltaïque est estimée en moyenne à 2,8% de la consommation électrique nationale au 31 mars 2021. Ce taux de couverture varie selon les régions, et atteint 8,4% pour la région Nouvelle-Aquitaine.

V. 2. Répartition géographique du parc français

La répartition des installations photovoltaïques sur le territoire français est inégale. De manière évidente, elle est liée à la différence d'ensoleillement selon les régions.

Avec l'adoption de la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) le 7 août 2015, et le passage à 13 régions au lieu de 22, de nouveaux grands ensembles apparaissent sur la carte en termes de puissance photovoltaïque raccordée.

Puissance solaire installée par région au 31 mars 2021

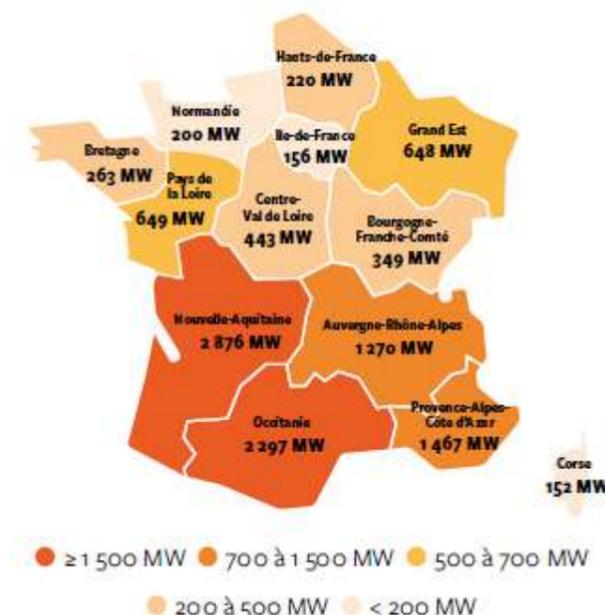


Figure 3 : Parc photovoltaïque raccordé aux réseaux par région au 31 mars 2021
(Source : RTE/ERDF/ADEEF/SER, panorama de l'électricité renouvelable 31 mars 2021)

La région Nouvelle-Aquitaine reste la région dotée du plus grand parc installé, avec 2 876 MW au 31 mars 2021, suivie par la région Occitanie, qui accueille un parc de 2 297 MW. Enfin, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur occupe le troisième rang, avec un parc de 1 467 MW.

Les trois régions dont le parc installé a marqué la plus forte progression au 1^{er} trimestre 2021 sont la Nouvelle-Aquitaine, l'Occitanie et la région Auvergne-Rhône-Alpes avec des augmentations respectives de leur parc de 194 MW, 128 MW et 73 MW.

V. 3. Nombre d'installations et puissance par installation

Le photovoltaïque raccordé au réseau public s'est historiquement développé par les petites installations. Fin 2010, 92% des systèmes installés étaient des installations de moins de 3 kW. Désormais, ce sont les installations de plus de 250 kW qui représentent plus de la moitié de la puissance solaire photovoltaïque, les petits systèmes étant toujours largement majoritaires en nombre.

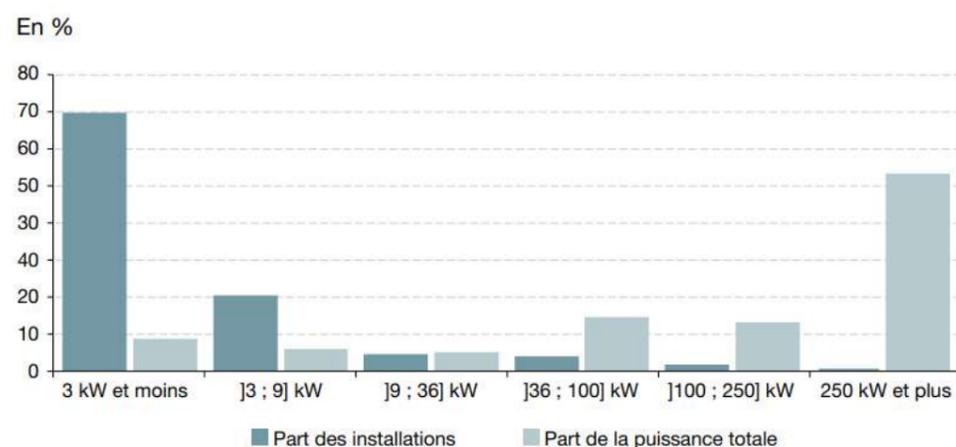


Figure 4: Répartition des installations par tranche de puissance fin juin 2019

(Source : SDES, d'après raccordements ENEDIS, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD – Chiffres clés des énergies renouvelables - Edition 2020)

V. 4. Situation en Région

Le rapport du SRCAE en Région Poitou-Charentes dresse un bilan de la situation en 2012, en termes de production photovoltaïque. À cette date, le parc photovoltaïque s'élevait à une puissance de 160,5 MWc avec une moyenne de 15 MWc raccordés par trimestre depuis 2010. Les installations des particuliers constituent en 2010, 90% des installations raccordées, mais seulement 26% de la puissance. Cinq centrales au sol sont en fonctionnement. L'évolution de ces chiffres entre 2009 et fin 2010 est conséquente, puisque la puissance raccordée a quadruplé (en 2009, seulement 8,7 MW étaient raccordés).

Ces chiffres ont largement évolué depuis 2010, comme indiqué au paragraphe précédent, mais n'ont pas été actualisés dans le SRCAE. Les objectifs relatifs au développement du photovoltaïque devront désormais être déclinés à l'échelle des nouvelles régions.

Par ailleurs, l'AREC (Agence Régionale d'Évaluation environnement et Climat) actualise régulièrement ces chiffres. Fin 2018, elle a dressé un bilan des Chiffres clés régionaux et départementaux. D'après ce bilan, le photovoltaïque atteint à cette date, en Charente, 3,4% de la production totale d'énergies renouvelables, avec une production de 63 GWh.

La région Nouvelle-Aquitaine accueille plus d'un quart de la puissance du parc solaire sur son territoire et se positionne au 1^{er} rang des régions pour sa production photovoltaïque, qui atteint 3 553 GWh au 31 mars 2021.

(Source : panorama de l'électricité renouvelable au 31 mars 2021)

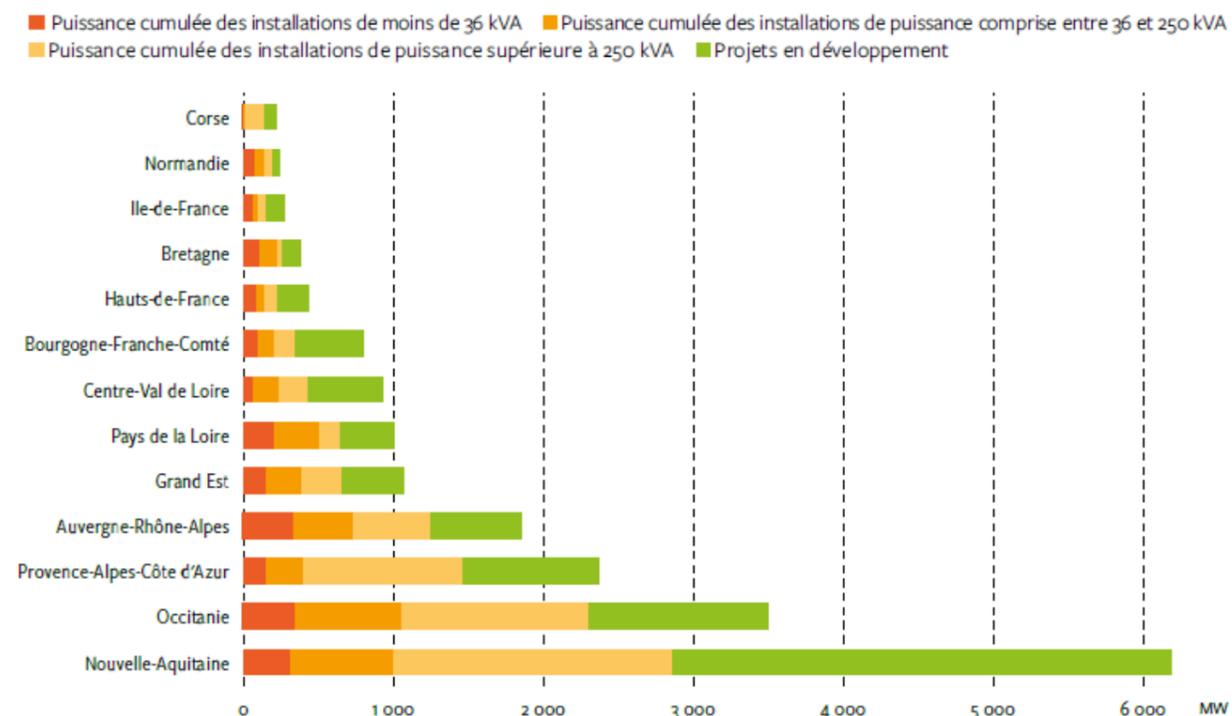


Figure 5: Puissances installées, projets en développement pour le solaire au 31 mars 2021

(Source : RTE/ErDF/ADEEF/SER, panorama de l'électricité renouvelable au 31 mars 2021)

Le SRADDET de la Région Nouvelle-Aquitaine présente trois orientations, déclinées en 14 objectifs stratégiques :

- **Orientation 1 – Une Nouvelle Aquitaine dynamique, des territoires attractifs, créateurs d'activités et d'emplois :**
 - Objectif stratégique 1.1 : Créer des emplois et de l'activité économique en valorisant le potentiel de chaque territoire dans le respect des ressources et richesses naturelles ;
 - Objectif stratégique 1.2 : Développer l'économie circulaire ;
 - Objectif stratégique 1.3 : Donner à tous les territoires l'opportunité d'innover et d'expérimenter ;
 - Objectif stratégique 1.4 : Accompagner l'attractivité de la région par une offre de transport de voyageurs et de marchandises renforcée ;
 - Objectif stratégique 1.5 : Ouvrir la région Nouvelle-Aquitaine sur ses voisines, l'Europe et le monde.

- **Orientation 2 – Une Nouvelle-Aquitaine audacieuse, des territoires innovants face aux défis démographiques et environnementaux :**
 - Objectif stratégique 2.1 : Allier économie d'espace, mixité sociale et qualité de vie en matière d'urbanisme et d'habitat ;
 - Objectif stratégique 2.2 : Préserver et valoriser les milieux naturels, les espaces agricoles, forestiers et garantir la ressource en eau ;
 - Objectif stratégique 2.3 : Accélérer la transition énergétique et écologique pour un environnement sain ;
 - Objectif stratégique 2.4 : Mettre la prévention des déchets au cœur du modèle de production et de consommation ;
 - Objectif stratégique 2.5 : Être inventif pour limiter les impacts du changement climatique.

- **Orientation 3 : Une Nouvelle-Aquitaine solidaire, une région et des territoires unis pour le bien-vivre de tous :**
 - Objectif stratégique 3.1 : Renforcer les liens entre les villes, la métropole et les territoires ruraux ;
 - Objectif stratégique 3.2 : Assurer un accès équitable aux services et équipements, notamment à travers l'affirmation du rôle incontournable des centres-villes et centres-bourg ;
 - Objectif stratégique 3.3 : Optimiser les offres de mobilité, la multimodalité et l'intermodalité ;
 - Objectif stratégique 3.4 : Garantir la couverture numérique et développer les nouveaux services et usages.

Le projet de centrale photovoltaïque au sol sur les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny s'inscrit dans l'orientation 2 « Une Nouvelle-Aquitaine audacieuse, des territoires innovants face aux défis démographiques et environnementaux » et participe à la réalisation de l'objectif stratégique 2.3 « Accélérer la transition énergétique et écologique pour un environnement sain ».

Le projet est donc en accord avec le SRADDET et ses objectifs.

VI. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

Le contexte environnemental de cette étude d'impact porte sur les milieux humains, physiques, paysagers et naturels. Ainsi, la délimitation de l'aire d'étude concernée peut varier selon la nature et l'importance des impacts potentiels sur ces milieux.

Les limites d'aire d'étude sont définies par l'impact potentiel ayant les répercussions notables les plus lointaines. L'impact visuel est le plus souvent pris en compte à cet effet. Toutefois, ceci n'implique pas d'étudier chacun des thèmes avec le même degré de précision sur la totalité de l'aire d'étude. Il est donc utile de définir plusieurs aires, variant en fonction des thématiques à étudier, de la réalité du terrain et des principales caractéristiques du projet. Le guide du MEEDTL (2011) de l'étude d'impact pour les installations photovoltaïques au sol propose plusieurs échelles à prendre en compte selon les thèmes de l'environnement :

Tableau 2 : Aires d'étude à considérer en fonction des thèmes de l'environnement

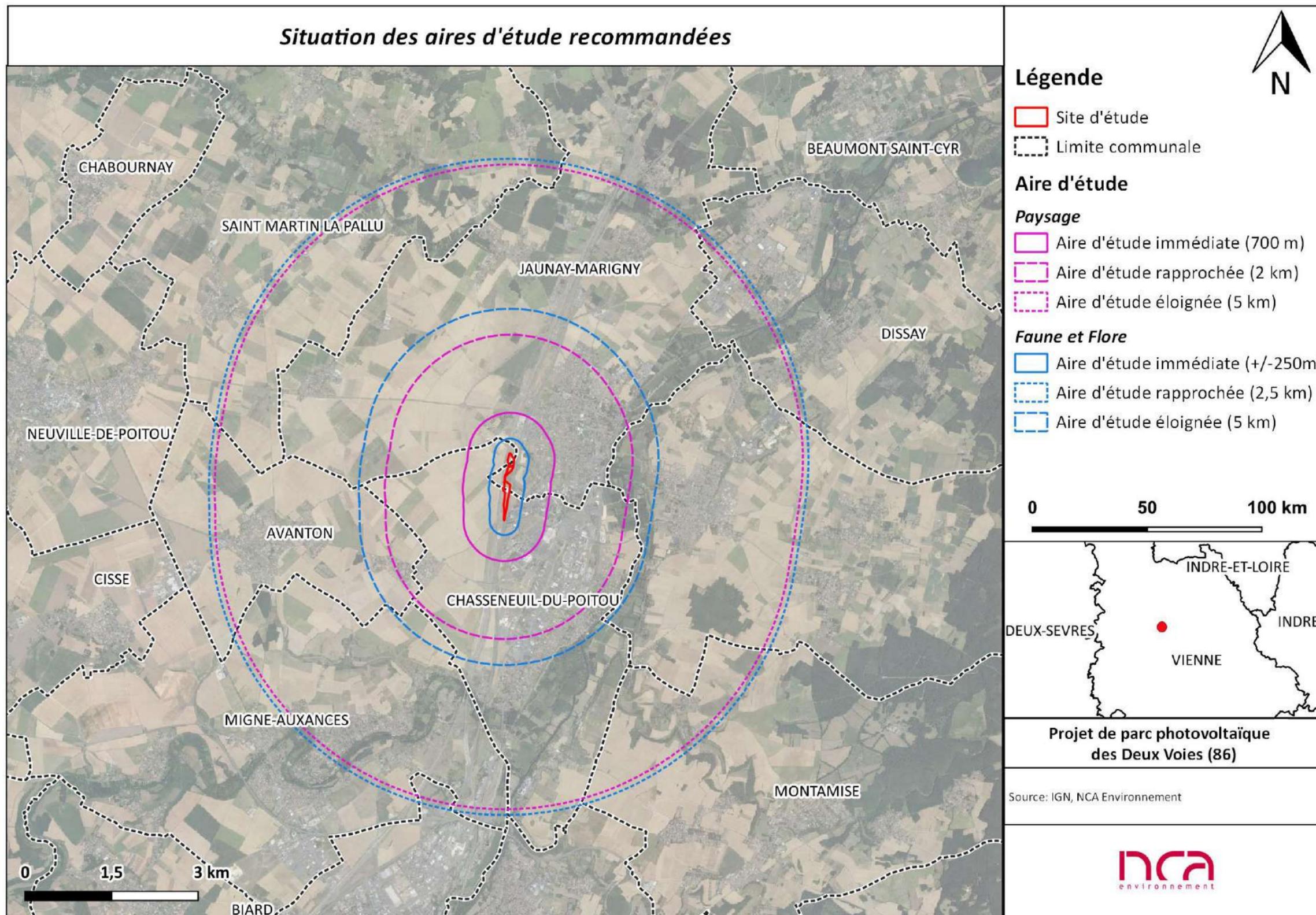
(Source : Guide MEEDTL, avril 2011)

Thèmes	Échelle de l'aire d'étude à considérer
Relief et hydrographie	Unité géomorphique ou bassin versant hydrographique
Paysage	Unité(s) paysagère(s)
Faune et flore	Unités biogéographiques et relations fonctionnelles entre unités concernées, et continuités écologiques
Activités agricoles	Unités agro-paysagères
Urbanisme	Étendue du document d'urbanisme en vigueur
Activités socio-économiques	Bassin d'emploi

Dans le cadre de la présente étude d'impact, plusieurs aires d'étude ont ainsi été considérées en fonction de l'élément de l'environnement étudié, de la pertinence et de la représentativité des données par rapport au secteur d'étude. Ils sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 3 : Périmètres d'étude

Thèmes	Rayon d'étude
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> • Aire d'étude éloignée (AEE) : 5 km • Aire d'étude rapprochée (AER) : 2 km • Aire d'étude immédiate (AEI) : 700 m • Site d'étude
Air	Commune concernée par le site d'implantation
Risques technologiques	
Climatologie	
Ressources en eau	Bassin versant concerné par le site d'implantation
Géologie	Site d'implantation
Patrimoine archéologique	Commune concernée par le site d'implantation
Site inscrit, Site classé	
Activités socio-économiques	
Risques naturels	
Zone Natura 2000, ZNIEFF, ZICO	Aire d'étude éloignée (AEE) : 5 km Aire d'étude rapprochée (AER) : 2,5 km Aire d'étude immédiate (AEI) (environ 250 m) Zone d'implantation potentielle (ZIP)
Flore	
Faune	
Environnement acoustique	Rayon de 500 m autour du site d'implantation



Chapitre 2 : DESCRIPTION DU PROJET

I. CONTEXTE DU PROJET

I. 1. Présentation du groupe RP GLOBAL

RP GLOBAL est développeur, investisseur, constructeur, opérateur et producteur indépendant d'électricité avec plus de 30 ans d'expérience dans le domaine des énergies renouvelables, et se spécialise dans les projets hydroélectriques, éoliens et solaires photovoltaïques.

Le groupe a démarré ses activités dans l'énergie à la fin des années 1980, avec le développement, le financement et la construction d'une vingtaine de projets mini-hydro en Autriche, suivi par 8 projets mini-hydro au Portugal et en Espagne dans les années 1990.

La société mène ses activités sur 3 continents : Europe, Amérique du Sud et Afrique. Aujourd'hui, ce sont plus de 4 GW en développement pour le groupe RP GLOBAL, dont 1 000 MW en France, sur les énergies hydroélectriques, éoliennes, et photovoltaïques.



Figure 6 : Chiffres clés de RP GLOBAL
(Source : RP GLOBAL)

Le haut niveau de qualification des équipes RP GLOBAL leur confère les connaissances nécessaires pour intervenir à toutes les étapes d'un projet de production d'énergie renouvelable :

- L'accompagnement des acteurs territoriaux concernés : élus, propriétaires, citoyens ;
- Le développement de projets ;
- La mise en concurrence et la contractualisation avec les différents acteurs en amont, pendant et en phase d'exploitation du projet ;
- L'analyse économique et la viabilité des projets développés ou acquis ;
- La coordination et la supervision de la construction et de la mise en service des installations.

Le groupe RP GLOBAL, depuis 2015, diversifie ses activités en incorporant dans leur mix-technologique le solaire photovoltaïque, comme cela a été antérieurement le cas avec l'introduction de l'éolien dans ses actifs :

- En Europe de l'Ouest, avec le projet solaire photovoltaïque Carril, d'une puissance de 400 MW situé au sud de l'Espagne, et en Europe de l'Est avec à la filiale Enery, développeur du parc solaire Karad.
- En Afrique, en tant qu'actionnaire principal de JUMEME Rural Power Supply Ltd., fournisseur de services solaires aux larges actifs en Tanzanie, mais également de Oolu Solar, fournisseur de matériel solaire de production électrique pour le grand public ;
- En France, depuis 2019, où s'est mis en place une équipe et un bureau à Bordeaux, spécialisés en photovoltaïque avec des objectifs de développement sur tout le territoire national.



Figure 7 : Photographie du parc photovoltaïque "Karad" – Bulgarie
(Source : RP GLOBAL)

La maîtrise des énergies renouvelables, l'expérience dans le financement de projet ainsi que l'équipe multidisciplinaire constituent pour RP Global une base solide de travail dans ce secteur.

I. 1. 1. RP GLOBAL France

La filiale RP GLOBAL France, fondée en 2008, emploie 37 collaborateurs à Lille, où se trouve son siège, et à Bordeaux. Son équipe multidisciplinaire couvre tous les métiers du développement, du financement, de la construction, de l'exploitation de parcs éoliens et de centrales photovoltaïques.

A ce jour, la société a construit, développés ou exploités près de 200 MW d'actifs. Plus de 1000 MW sont en développement à travers le territoire national à l'Horizon 2024 pour ainsi contribuer activement à atteindre les objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie en France, validée depuis 2020, qui prévoit d'élever la trajectoire du pays afin d'atteindre une capacité d'installation de 113 GW d'EnR d'ici fin 2028, avec en ligne de mire la neutralité carbone d'ici 2050.



Figure 8 : Liste des parcs en exploitation, développés et/ou construits par RP GLOBAL France, description du portefeuille de projets – Mai 2021
(Source : RP GLOBAL)

Selon les besoins, RP Global France s'appuie également sur les compétences transversales du groupe qui possède des antennes internationales à Vienne, Hambourg et Madrid. Partout, nous contribuons à produire une électricité propre, abordable et sécurisée pour le plus grand nombre : grand public, institutionnels, entreprises, ... RP GLOBAL est en recherche constante d'une qualité et d'une concertation irréprochable dans le développement de ses projets, et ce à toutes les étapes, envers son équipe interne et ses partenaires afin de garantir aux territoires un projet durable et sain.

I. 1. 2. Valeurs et engagements



Figure 9 : Valeurs et engagements de RP GLOBAL
(Source : RP GLOBAL)

QUALITÉ :

RP Global est en recherche constante d'une qualité irréprochable dans le développement de ses projets, et ce à toutes les étapes, envers son équipe interne et ses partenaires afin de garantir aux territoires un projet durable et sain.

INNOVATION :

Grâce à son expérience et à la solidité du groupe, RP Global adopte une approche innovante sur les projets développés : nouvelles énergies (photovoltaïque), mix énergétique (photovoltaïque et éolien), concertation adaptée, ...

PROXIMITÉ :

Avec la mise en place d'une équipe projet dédié, du foncier jusqu'à l'exploitation du parc, au plus proche des acteurs du territoire.

CONCERTATION :

C'est par l'acceptabilité qu'un projet gagne en qualité et devient durable. RP Global s'engage sur le territoire à informer régulièrement sur les avancées des projets grâce à des permanences, Comités Locaux de Suivi, réunions d'information, sites internet dédiés et outils digitaux.

CITOYEN :

Pour des projets fédérateurs, liés aux volontés citoyennes, pour contribuer à atteindre les objectifs fixés par l'Etat, et œuvrer pour la transition énergétique des territoires.

DURABLE :

RP Global devient un membre actif des communautés locales sur lesquelles chaque projet s'implante et souhaite ainsi construire un rapport sain et durable avec toutes les parties prenantes.

I. 1. 3. Méthodes de travail

Pour mener à bien les projets et se donner tous les moyens pour le réaliser, RP GLOBAL France est présent à toutes les étapes de développement du parc solaire, et encore au-delà :



Figure 10 : Méthodes de travail de RP GLOBAL
(Source : RP GLOBAL)

L'ensemble de ces actions permet de construire un projet en adéquation avec son environnement, nos engagements, et partagé par tous.

Une concertation optimisée

Conformément à ses valeurs, ses engagements et à l'histoire du groupe et de la filiale française, RP GLOBAL met un point d'honneur à maximiser sa concertation sur le territoire d'implantation d'un projet.

Il est nécessaire que cette concertation soit légitime, en cohérence avec la typologie de cibles présentes sur le territoire et surtout inclusive de toutes les parties prenantes pouvant être concernées par le projet.

L'objectif est de co-construire les contours du futur parc, renforcer des points d'études, contribuer à améliorer leur cadre de vie, et enfin devenir un vrai voisin, pendant toute la durée d'exploitation du parc.

Le plan de concertation est toujours adapté et personnalisé selon le territoire, sa typologie, l'avis de la municipalité, et les réactions des habitants.

La situation sanitaire que nous connaissons depuis mars 2020 et l'alternance de périodes de confinement et de restrictions de circulation et de réunions, peut modifier ce plan de base selon le projet, en optant pour un mode de concertation « hybride », en présentiel et en digital.

La réalisation d'un projet photovoltaïque sur un territoire représente un changement important pour les différents acteurs qui le composent. Mais cela constitue également une opportunité de travailler à un projet plus global de transition écologique et énergétique de nos territoires.

RP Global s'attache donc, via ses projets, à encourager les comportements ayant un impact positif sur l'environnement, à la fois chez les plus jeunes, mais aussi chez les plus expérimentés. Cela se traduit par l'organisation de plusieurs actions de renseignements pouvant être menées tout au long du projet. Au-delà de l'information pure autour du projet, ces actions permettent d'intégrer plusieurs niveaux de communication permettant ainsi de :



Figure 11 : Niveaux de communication
(Source : RP GLOBAL)

Les différents niveaux de communication et de concertation peuvent être schématisés de la manière suivante :

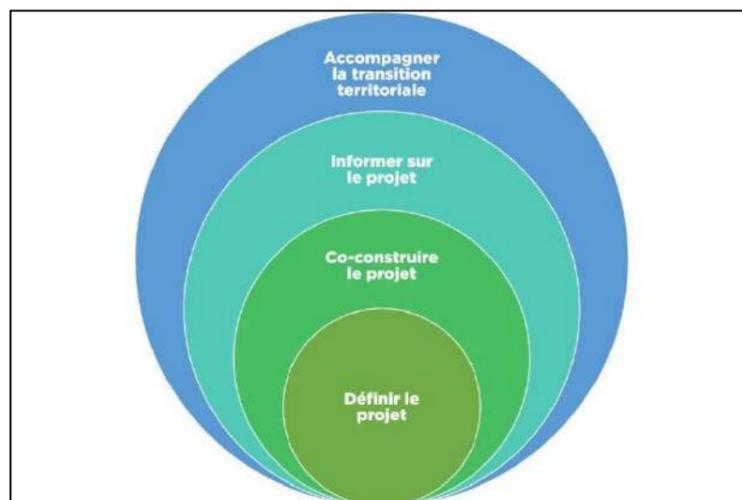


Figure 12 : Niveaux de communication et de concertation
(Source : RP GLOBAL)

Accompagner la transition territoriale

Le développement d'un projet éolien sur un territoire permet également d'entamer une approche constructive pour informer et renseigner les habitants sur les énergies renouvelables, le fonctionnement de l'énergie éolienne, la consommation électrique et la nécessité de sa réduction, le fonctionnement du réseau électrique français, ... Il s'agit d'une approche pédagogique afin d'améliorer les connaissances de chacun et tendre à une prise de conscience commune sur la nécessité de participer à la transition énergétique de notre pays. RP GLOBAL s'engage en ce sens en privilégiant des actions qui dépassent les limites simples de l'information autour du projet pour l'intégrer dans une démarche globale de contribution à la création d'un territoire à énergie positive.

Informier sur le projet

L'information autour du développement d'un projet d'infrastructure, comme l'est un projet éolien, est primordiale. Que ce soit via des réunions, des interventions, des permanences, de lettres et courriers, ou encore des événements, chaque action est un moyen de communiquer sur le développement du projet éolien. Le but est d'arriver à une communication exhaustive, diffusée au Comité Local de Suivi à chaque étape de développement, puis plus largement au territoire concerné lors des étapes clés du projet.

Co-construire les contours du projet

La concertation et la communication est la clé de voute des projets portés par RP GLOBAL France. Le dialogue et les échanges avec le territoire permettent de construire un projet sain et durable, s'intégrant aux volontés locales et à leur environnement de vie. Plusieurs publics sont concernés par cette co-construction : les institutions publiques permettant de définir des contours fiables, en règle avec la réglementation et le fonctionnement de ces administrations, les personnalités publiques politiques locales, afin d'informer et de récolter leurs avis sur l'intégration du projet, et enfin le Comité Local de Suivi, composé d'habitants, d'entreprises locales, d'associations, afin de définir un projet qui tient compte des avis de tous.

Définir le projet

Chacun de ses rendez-vous de concertation permet le débat et le travail autour de la réalisation, mais mène, à chaque période de co-construction, à la définition du projet : identité, logo, implantation, mesures compensatoires, mesures d'accompagnements, actions locales, ... L'objectif est de définir un axe qui tient compte de l'avis du plus grand nombre afin de construire un projet sain et durable.

L'ensemble de ces actions réalisées tout au long du développement, permet de construire un projet en adéquation avec les habitants, les parties prenantes locales, son environnement et nos engagements.

I. 1. 1. L'équipe dédiée au projet



Nicolas KÖNING
Directeur France



Amandine SZURPICKI
Cheffe de projet



Sébastien VOUILLON
Responsable Développement



Olivier FAUCHER
Responsable Foncier



Sébastien CAPELIER
Responsable Environnement



Gaétan PRABEL
Chargé d'études SIG



Antoine CRESPIEN
Chargé de communication

Avec le support et le concours des 37 collaborateurs expérimentés de l'équipe française et de plus de 100 collaborateurs experts répartis dans le monde, composant l'équipe du groupe RP GLOBAL.

I. 2. Présentation du site du projet

I. 2. 1. Situation géographique

Le site d'implantation envisagé pour accueillir la centrale photovoltaïque au sol se trouve au nord de la commune de Chasseneuil-du-Poitou (86) et au sud de la commune de Jaunay-Marigny (86). Jaunay-Marigny est, depuis le 1^{er} janvier 2017, une commune nouvelle née de la fusion des communes de Jaunay-Clan et de Marigny-Brizay.

Les communes du site d'étude appartiennent toutes les deux au département de la Vienne (86) en région Nouvelle-Aquitaine.

La localisation du site d'étude est présentée dans les cartes en début de dossier, *au Chapitre 1 : II Données et caractéristiques de la demande.*

Plusieurs parcelles cadastrales sont concernées par l'implantation de la centrale photovoltaïque au sol à Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny :

Sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou :

Section ZV : parcelles n°29, 32 et 33 ;

Section ZM : parcelles n°173, 174 et 176 ;

Section ZA : parcelles n°120, 127, 174, 176, 178, 180, 182 et 184.

Sur la commune de Jaunay-Marigny :

Section YK : parcelles n°3 et 4 ;

Section BL : parcelles n°57, 115, 122, 123, 128, 126, 159, 161, 163, 169, 171, 173, 175, 176, 178, 181 et 182.

Les parcelles sont localisées sur les cartes suivantes. Afin d'avoir une meilleure visibilité, une carte est réalisée pour la partie du site d'étude situé au nord de l'échangeur n°28 de l'A10, et une autre carte est réalisée pour la partie du site au sud de celui-ci.

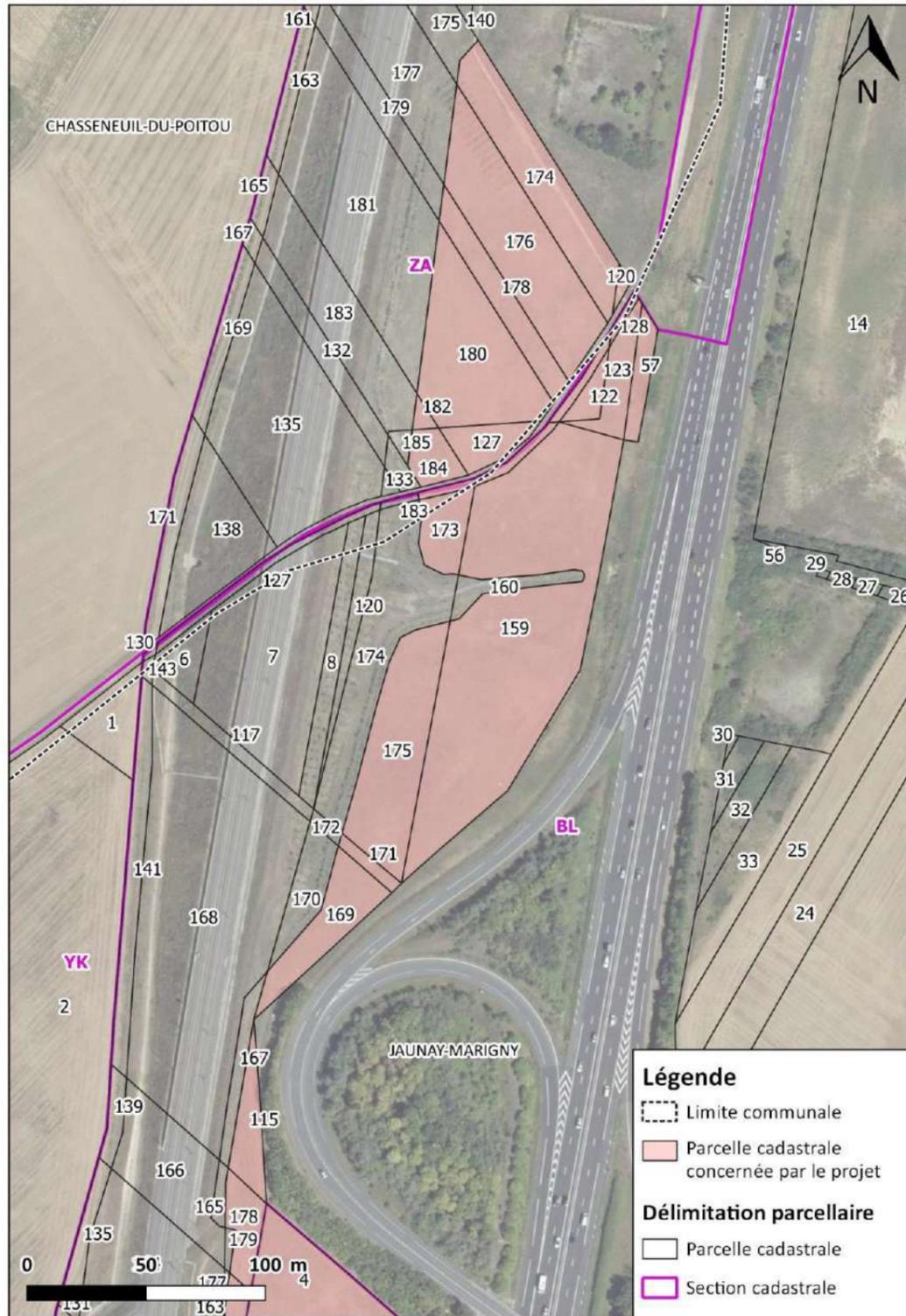


Figure 13 : Parcelles cadastrales au niveau de la partie nord du site d'étude
(Source : Cadastre.gouv, NCA Environnement)

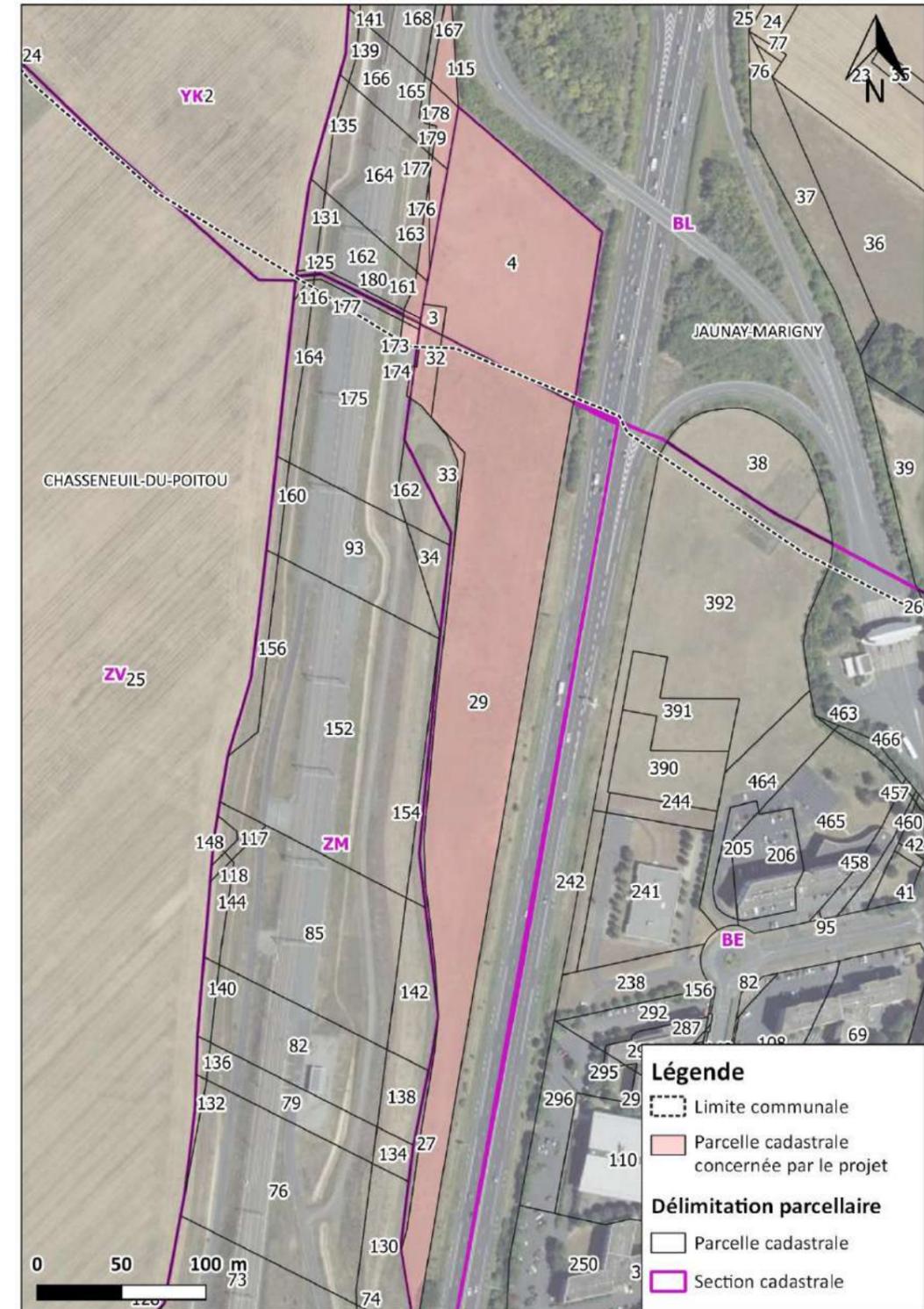


Figure 14 : Parcelles cadastrales au niveau de la partie sud du site d'étude
(Source : Cadastre.gouv, NCA Environnement)

I. 2. 2. Historique du site

Dans le cadre de ses prospections tournées en priorité vers les sites artificialisés ou pollués, la société RP GLOBAL a rencontré en janvier 2021 les représentants de COSEA, l'entreprise qui a conçu et construit la ligne à grande vitesse Sud-Europe-Atlantique entre Tours et Bordeaux (LGV SEA Tours-Bordeaux). Il s'est agi d'identifier des terrains propices à l'implantation d'une centrale photovoltaïque, et exclus du domaine public ferroviaire et de tout autre usage attitré.

C'est ainsi qu'en accord avec le concédant (SNCF Réseau) et le concessionnaire de l'infrastructure (LISEA), la société COSEA a proposé à RP GLOBAL la vente d'un ensemble de parcelles situées sur les communes de Jaunay-Marigny et de Chasseneuil-du-Poitou. En effet, ces terrains situés entre la LGV SEA et l'autoroute A10, se caractérisent par leur caractère artificiel après avoir été totalement remaniés pendant les années de construction de la ligne à grande vitesse, avant d'être remis en état. Aujourd'hui, ces terrains, globalement occupés par une friche prairiale, n'ont aucun usage agricole depuis le démarrage du chantier en 2012, ou d'autre utilisation en perspective. Pour ces raisons, l'intégralité des parcelles proposées à la vente ont été intégrées à l'aire d'étude d'une surface d'environ 6 ha.

En parallèle du lancement des études détaillées, la société RP GLOBAL a rencontré en avril 2021 Monsieur Neveux le Maire de Jaunay-Marigny, favorable à un tel projet sur ces parcelles particulières, intérêt confirmé en Commission municipale en mai 2021. De même, la société RP GLOBAL a informé Monsieur Eidelstein le Maire de Chasseneuil-du-Poitou du potentiel identifié sur ce secteur pour un projet photovoltaïque, ainsi que du démarrage à venir des études détaillées. Il a alors été convenu de se rapprocher en premier lieu de Grand Poitiers en charge des questions d'urbanisme, et d'échanger de nouveau une fois les réflexions plus avancées en termes d'implantations possibles. Monsieur Bardet du service « Transition énergétique » de la Communauté urbaine a également été rencontré en avril 2021 et a confirmé que ce projet pouvait s'inscrire dans les objectifs inter-communaux en matière de développement des énergies renouvelables.

En raison de sa situation aux abords de la Technopole du Futuroscope, le porteur de projet s'est également rapproché des représentants du Conseil départemental de la Vienne en charge de la zone économique et du parc d'attraction. Ces premiers échanges ont permis d'initier des réflexions sur un possible partenariat à venir dans le cadre des objectifs ambitieux d'autonomie énergétique du Futuroscope notamment.

Les accords fonciers avec le concédant de la LGV SEA Tours-Bordeaux ont été formalisés en septembre 2021 par la signature d'une promesse unilatérale de vente.

I. 2. 3. Abords et état actuel du site

I. 2. 3. 1. Présentation des abords du projet

Le site d'étude se trouve sur deux communes, au nord de Chasseneuil-du-Poitou et au sud de Jaunay-Marigny. De par sa forme allongée, il est compris dans plusieurs lieux-dits de ces communes dont la *Vallée des Gelées*, au niveau de la partie sud du site d'étude, ainsi que *la Basse Payre* au nord du site.

Aux abords immédiats, le site est bordé à l'ouest par la Ligne à Grande Vitesse (LGV) Bordeaux-Paris et à l'est par l'autoroute A10, reliant également Bordeaux à Paris. L'échangeur n°28 de l'A10 est limitrophe au centre du site.

A l'ouest du site, au-delà de la LGV Bordeaux-Paris, la zone est rurale et présente principalement des champs et des chemins ruraux. Outre l'autoroute A10, le nord-est est occupé par quelques champs ainsi que par des habitations individuelles. Au sud-est sont principalement localisés des hôtels et des restaurants destinés à recevoir les visiteurs du parc du Futuroscope situé à près de 550 m du site d'étude.

Le site d'étude est accessible par le nord depuis la rue de Haute Payre, route communale traversant le centre-bourg de l'ancienne commune de Jaunay-Clan selon un axe ouest/est.

La partie sud du site d'étude est quant à elle accessible depuis la route communale (avenue Louis Pasteur) grâce à la voie latérale de la LGV qui permet de se rendre au cœur du projet.

Le nord et le sud du site d'étude sont connectés grâce à un chemin enherbé situé entre la LGV et l'échangeur autoroutier.

I. 2. 3. 2. État actuel du terrain

Actuellement l'intégralité du site d'étude est laissée en friche. Un entretien est réalisé sur les bordures du site afin de laisser un accès aux installations de la LGV Bordeaux-Paris. Un chemin traverse le site selon un axe nord/sud, permettant un accès de la rue de la *Haute Payre* jusqu'au site d'étude.

Aucun élément particulier n'est présent sur le site d'étude, à l'exception d'un pylône électrique se situant au nord-ouest de la partie sud du site. Celui-ci est localisé sur la Figure 16.

Des clôtures sont présentes le long de la LGV Bordeaux-Paris et de l'autoroute A10 mais elles ne correspondent pas forcément aux délimitations du site d'étude, excepté au niveau de l'échangeur et au sud-est du site, le long de l'A10. Des plantations paysagères et écologiques sont également présentes aux abords de la LGV sous forme linéaire (haies) ou de massifs.

Les cartes suivantes présentent les abords du site ainsi que l'état actuel de celui-ci.

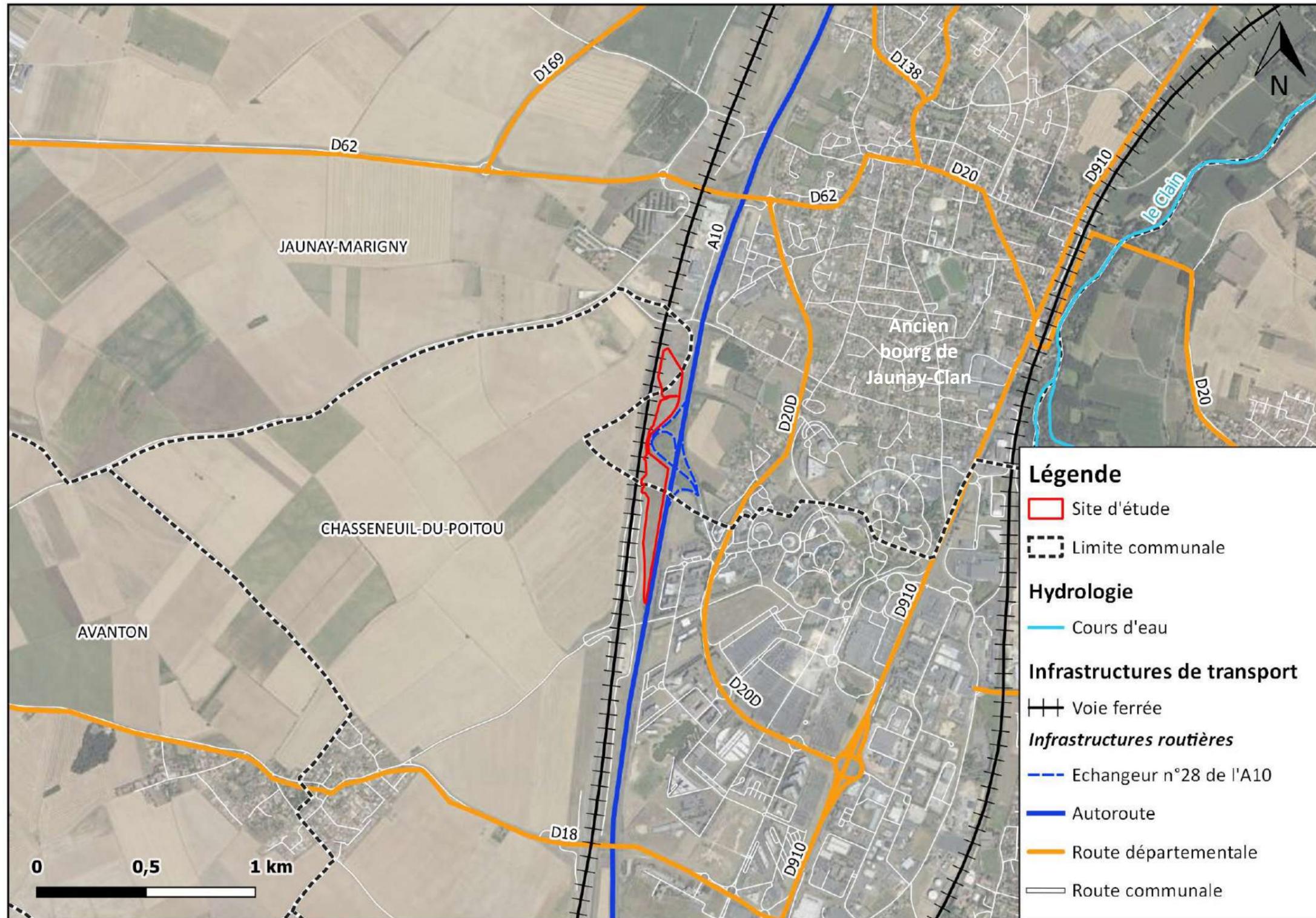


Figure 15 : Abords du site d'implantation
 (Source : IGN, NCA Environnement)

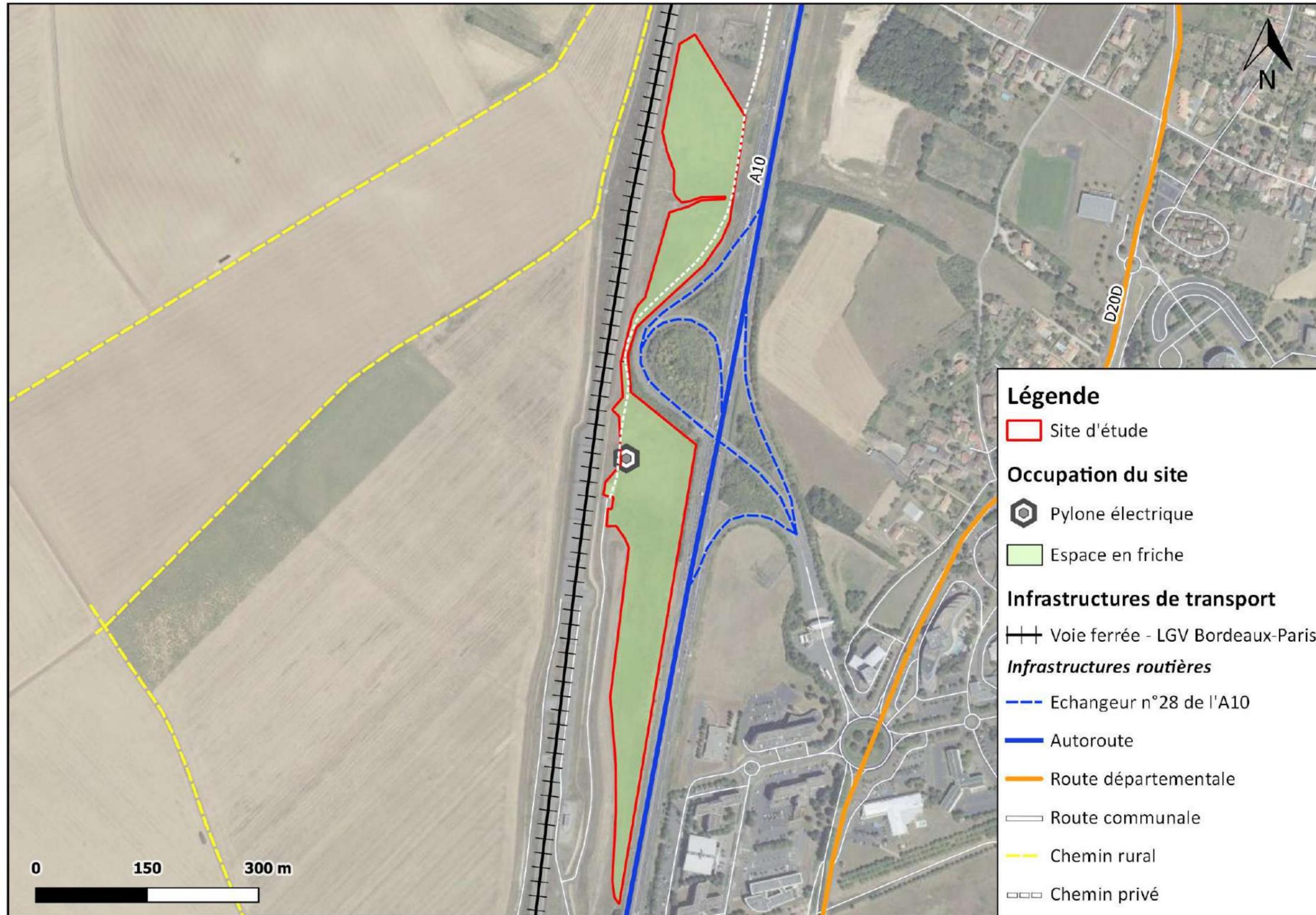


Figure 16 : Schéma global de l'état actuel du site
 (Source : ESRI Satellite, NCA Environnement)

I. 2. 4. Démarche par rapport au projet

Le choix du site doit permettre d'éviter les conflits d'usage, dans le respect des préconisations de la circulaire du 18 décembre 2009, qui précise que « *les projets de centrales solaires n'ont pas vocation à être installés en zones agricoles, notamment cultivées ou utilisées pour des troupeaux d'élevage. Dès lors, l'installation d'une centrale solaire sur un terrain situé dans une zone agricole dite zone NC ou zone A des PLU, ou sur un terrain à usage agricole dans une commune couverte par une carte communale, est généralement inadaptée compte-tenu de la nécessité de conserver la vocation agricole des terrains concernés.* »

Selon les zonages du PLUi de Grand-Poitiers et du PLU de Jaunay-Marigny, le site d'implantation de la centrale photovoltaïque se trouve respectivement sur une zone mixte à urbanisation future (secteur AUm2) et une zone à urbaniser à long terme à vocation d'activité (zone AU*b) (Cf. *Chapitre 3 :II. 7. 1 Document d'urbanisme* en page 93).

Dans ces deux zones, seulement certaines constructions sont autorisées dont celles nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

La Cour administrative d'appel de Nantes a en effet affirmé qu'« *eu égard à leur importance et à leur destination, les panneaux photovoltaïques [...], destinés à la production d'électricité, et contribuant ainsi à la satisfaction d'un intérêt public, doivent être regardés comme des installations nécessaires à un équipement collectif* » [arrêt du 23 octobre 2015 n°14NT00587].

En outre, une centrale photovoltaïque revêt un caractère d'intérêt collectif, dans la mesure où la production d'énergie est renvoyée vers le réseau public et constitue alors une installation nécessaire à un équipement collectif. Un autre arrêt de la Cour administrative d'appel de Bordeaux en date du 13/10/2015 confirme cette orientation (arrêt n°14BX01130).

De plus, la production d'électricité produite par la centrale photovoltaïque au sol sera vendue intégralement à travers un contrat de complément de rémunération, introduit par la Loi LTECV¹ de 2015, garanti par l'État et géré par les distributeurs d'énergies et les gestionnaires de réseaux, tels qu'ENEDIS.

Sur cette gamme de puissance solaire (> 250 kWc), l'obtention d'un contrat de complément de rémunération de l'énergie électrique photovoltaïque passe obligatoirement par la réponse à un Appel d'Offres, administré par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE)². Celui-ci consiste pour les porteurs de projet à déposer une offre de vente d'énergie solaire avec une proposition de prix du kWh produit.

C'est dans ce cadre que s'inscrit le choix du site du projet de centrale solaire photovoltaïque à Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny.

L'implantation d'un tel projet sur ce secteur permettrait ainsi la construction d'installations de technologie moderne, axées sur la production d'énergie renouvelable, dans le cadre d'un développement durable.

I. 2. 5. Insertion régionale et territoriale

Le SRCAE (Schéma Régional Climat Air Énergie) de Charente, Charente-Maritime, Deux-Sèvres, Vienne (ex Poitou-Charentes), dans son orientation 3.3 - Le développement des énergies renouvelables, encourage la production d'énergie renouvelable pour atteindre les objectifs fixés par la directive 2009/28/CE du parlement européen.

Pour rappel, le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) de Nouvelle-Aquitaine étant adopté depuis le 1^{er} trimestre 2020, le SRCAE est désormais caduc. Le SRADDET, dans son but d'atténuation du changement climatique, souhaite développer les énergies renouvelables et les énergies de récupération avec son objectif n° 51 : « Valoriser toutes les ressources locales pour multiplier et diversifier les unités de production d'énergie renouvelable ».

Les enjeux du SRCAE et désormais du SRADDET pour la filière photovoltaïque sont présentés au *Chapitre 1 :IV. 3* en page 26.

Le projet de RP GLOBAL FRANCE sur les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny est en adéquation avec ce que souhaite promouvoir la Région Nouvelle-Aquitaine.

I. 2. 6. Conclusion

Le **choix de ce site** pour l'implantation du projet photovoltaïque au sol répond ainsi aux **différents enjeux suivants** :

- **Valorisation des parcelles en termes d'occupation du sol et d'image**, de par l'installation de technologie moderne pour la production d'énergie renouvelable ;
- **Adéquation avec les objectifs du SDRADDET** Nouvelle-Aquitaine ;
- **Dimension territoriale** passant par un impact social positif à travers la pérennisation d'emplois ;
- Développement d'un réseau de partenaires publics œuvrant pour la transition énergétique.

¹ Loi de transition énergétique pour la croissance verte.

² Autorité administrative indépendante chargée de veiller au bon fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz en France.

I. 3. Reportage photographique

Le reportage photographique qui suit a été élaboré à partir de photographies prises sur le terrain par NCA le 20 juillet 2021. Il permet de prendre connaissance du site et de son environnement. A noter que tout au long de ce reportage, les lettres désignent des photographies et les chiffres désignent des panoramas.

Afin de faciliter la lecture du reportage photographique qui suit, le site d'étude a été divisé en deux parties, comme présenté sur la carte ci-dessous. Le présent reportage photographique comprend par conséquent deux parties distinctes

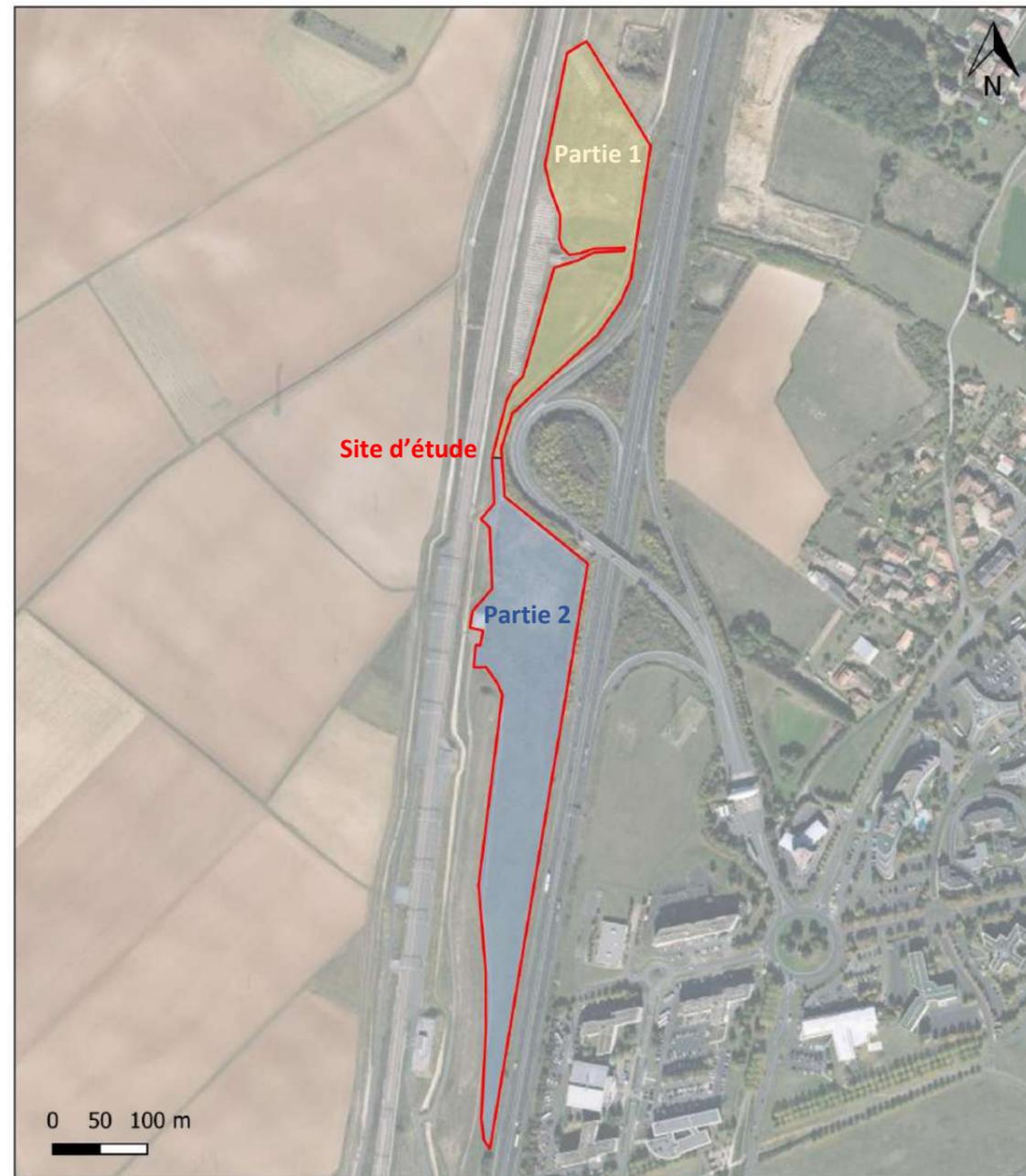


Figure 17 : Localisation des deux parties du site d'étude

I. 3. 1. Partie 1 du site d'étude

I. 3. 1. 1. Vues depuis et en direction de la partie 1 du site d'étude

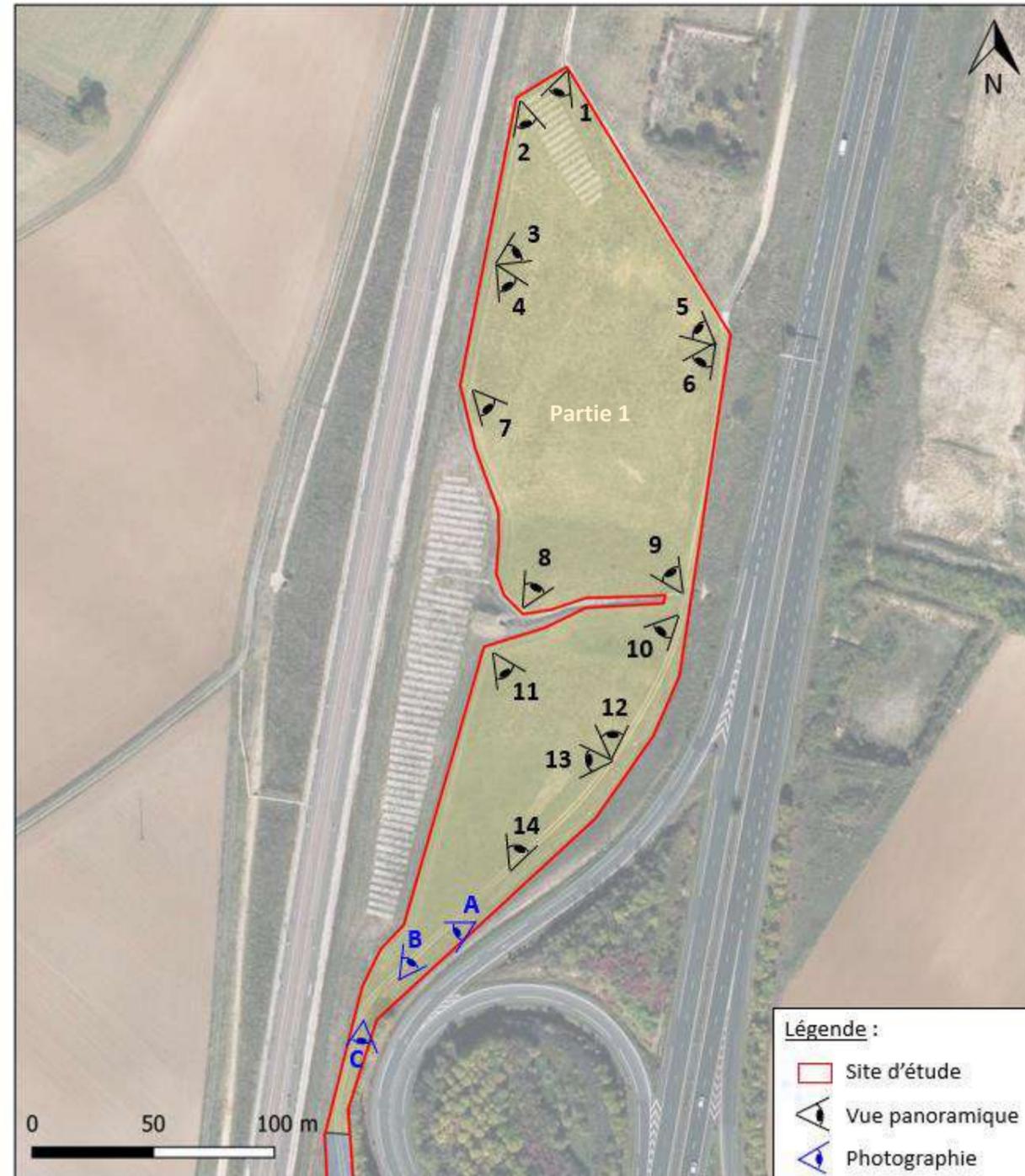


Figure 18 : Localisation des vues depuis et en direction de la partie 1



Vue 1 : Vue panoramique en direction du sud/ sud-ouest depuis la limite au nord de la partie 1.



Vue 2 : Vue panoramique en direction du sud/ sud-est depuis la limite au nord de la partie 1.



Vue 3 : Vue panoramique en direction du nord-est depuis le nord-ouest de la partie 1.



Vue 4 : Vue panoramique en direction du sud-est depuis le nord-ouest de la partie 1.



Vue 5 : Vue panoramique en direction du nord-ouest depuis le nord-est de la partie 1.



Vue 6 : Vue panoramique en direction du sud-ouest depuis le nord-est de la partie 1.



Vue 7 : Vue panoramique en direction du sud-est depuis le nord-ouest de la partie 1.



Vue 8 : Vue panoramique en direction du nord-est depuis le centre-ouest de la partie 1.



Vue 9 : Vue panoramique en direction du nord-ouest depuis le centre-est de la partie 1.



Vue 10 : Vue panoramique en direction du sud-ouest depuis le centre-est de la partie 1.



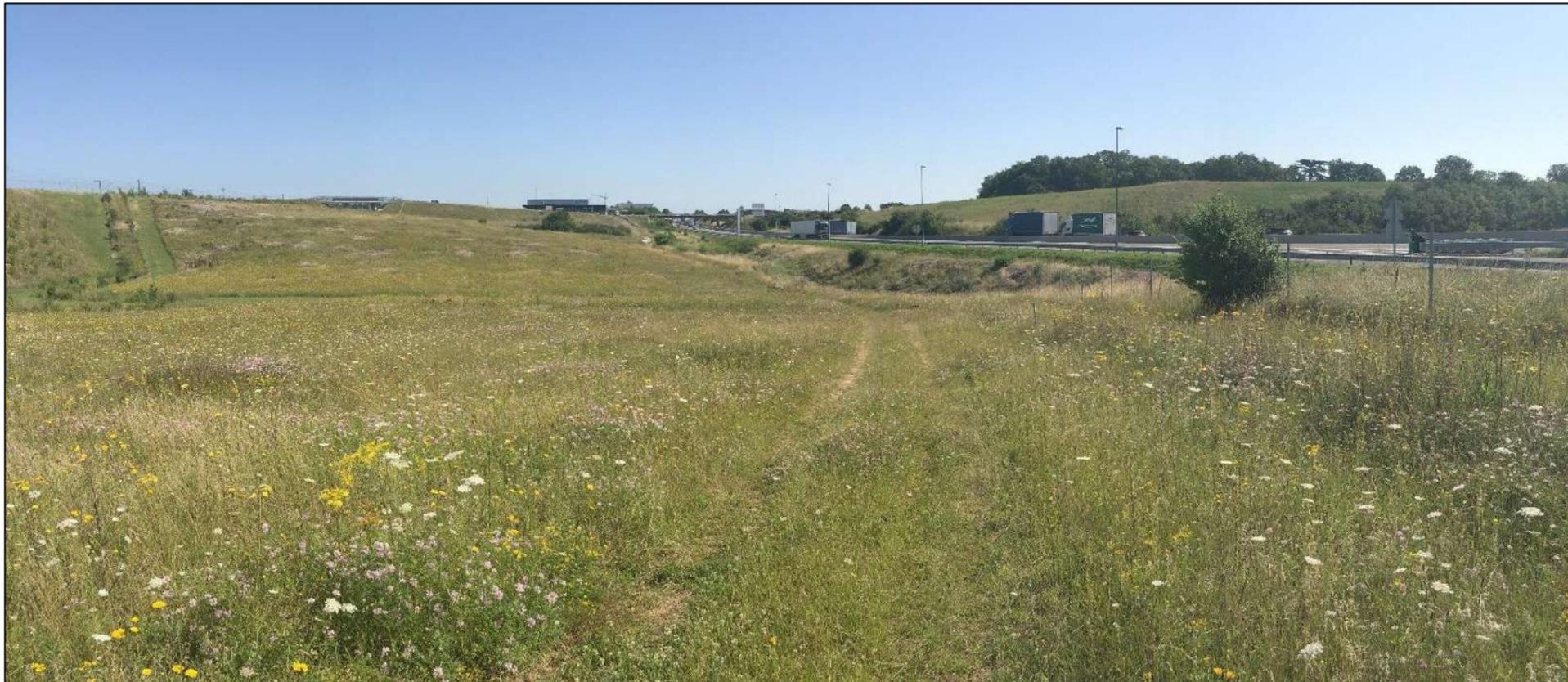
Vue 11 : Vue panoramique en direction du sud-est depuis le centre-ouest de la partie 1.



Vue 12 : Vue panoramique en direction du nord depuis le sud-est de la partie 1.



Vue 13 : Vue panoramique en direction de l'ouest depuis le sud-est de la partie 1.



Vue 14 : Vue panoramique en direction du nord/ nord-est depuis le sud-est de la partie 1.



Vue A : Vue en direction du sud-ouest depuis le sud de la partie 1.



Vue B : Vue en direction du nord-est depuis le sud de la partie 1.



Vue C : Vue en direction du sud depuis le sud de la partie 1.

1.3.1.2. Vues de l'extérieur de la partie 1 du site d'étude

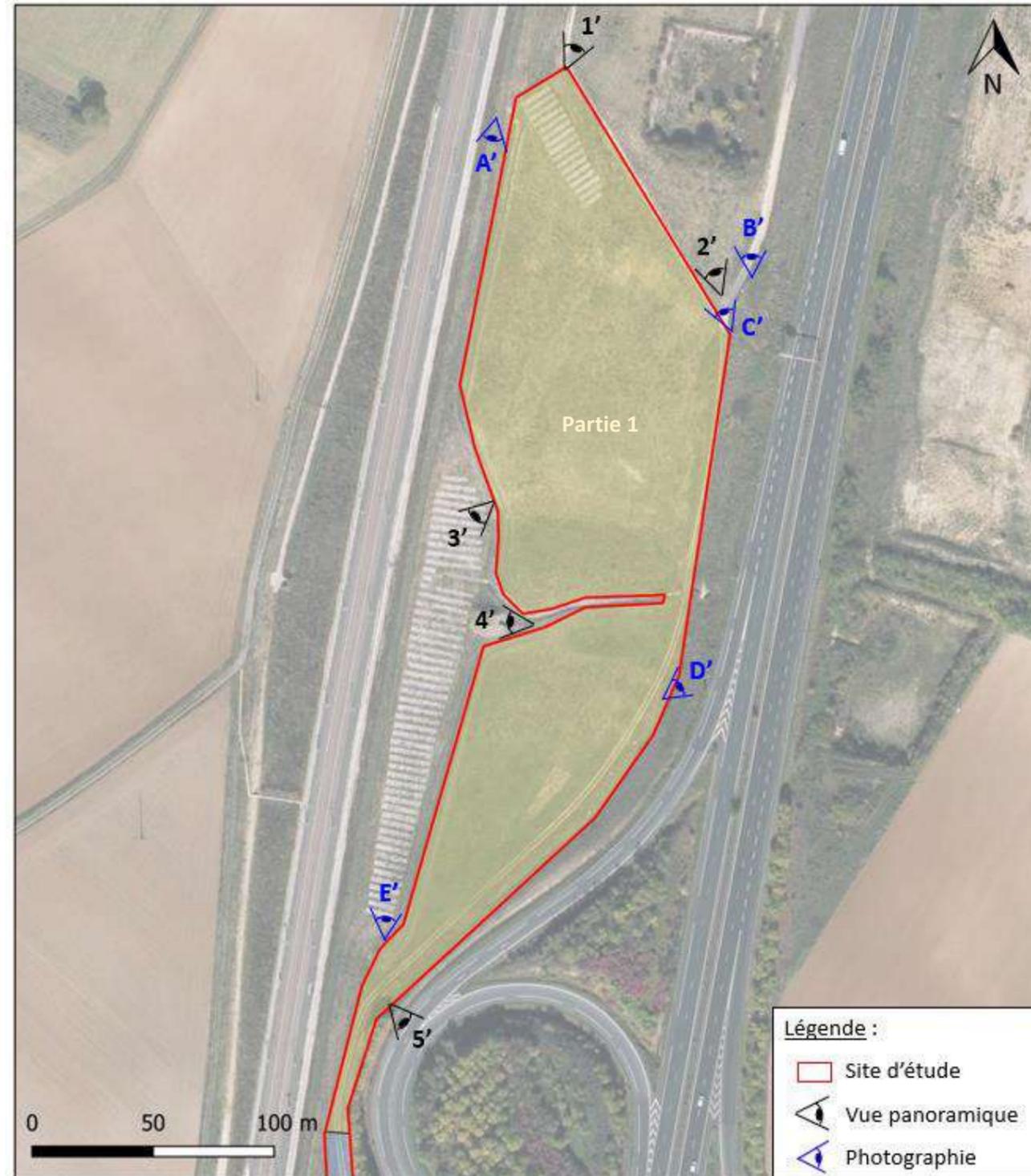


Figure 19 : Localisation des vues de l'extérieur de la partie 1



Vue 1' : Vue panoramique en direction du nord/ nord-est depuis la limite nord de la partie 1.



Vue 2' : Vue panoramique en direction du nord/ nord-ouest depuis le chemin d'accès au nord-est de la partie 1.



Vue 3' : Vue panoramique en direction du sud-ouest depuis la limite ouest de la partie 1.



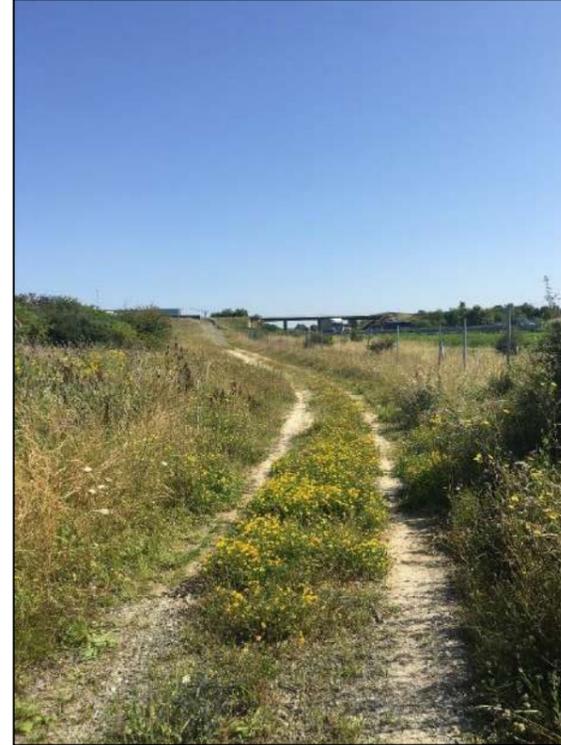
Vue 4' : Vue panoramique en direction de l'ouest depuis la limite ouest de la partie 1.



Vue 5' : Vue panoramique en direction du sud-est depuis la limite sud de la partie 1.



Vue A' : Vue en direction du sud/ sud-ouest depuis le nord de la partie 1, entre le site d'étude et la LGV.



Vue B' : Vue en direction du nord depuis le chemin d'accès du site d'étude au nord-est de la partie 1.



Vue C' : Vue en direction du nord/ nord-ouest depuis la limite nord-est de la partie 1 à l'entrée du site d'étude.



Vue D' : Vue en direction du nord-est depuis la limite est de la partie 1.



Vue E' : Vue en direction du nord depuis la limite sud de la partie 1, entre la LGV et le site d'étude.

I. 3. 2. Partie 2 du site d'étude

I. 3. 2. 1. Vues depuis et en direction de la partie 2 du site d'étude

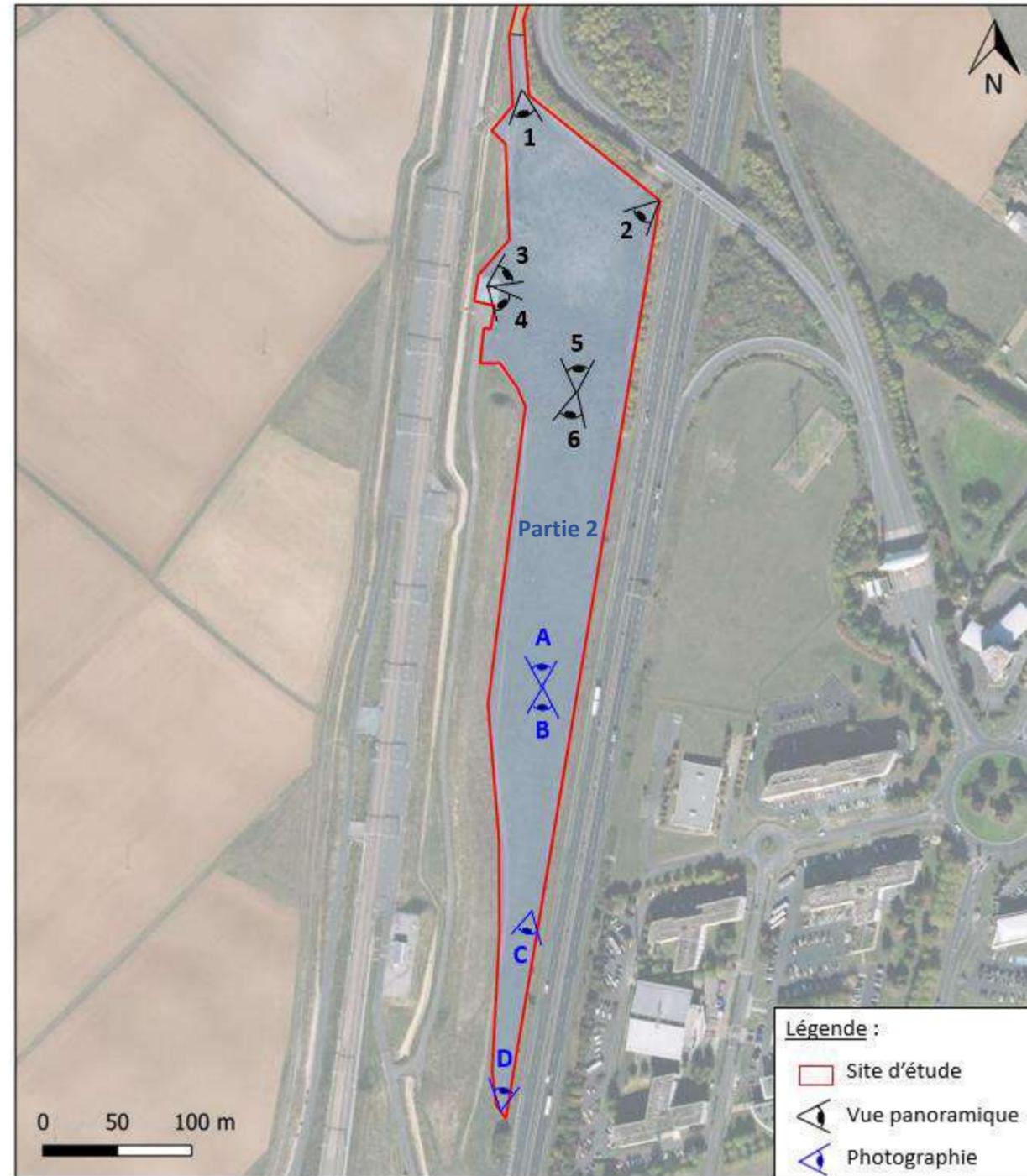
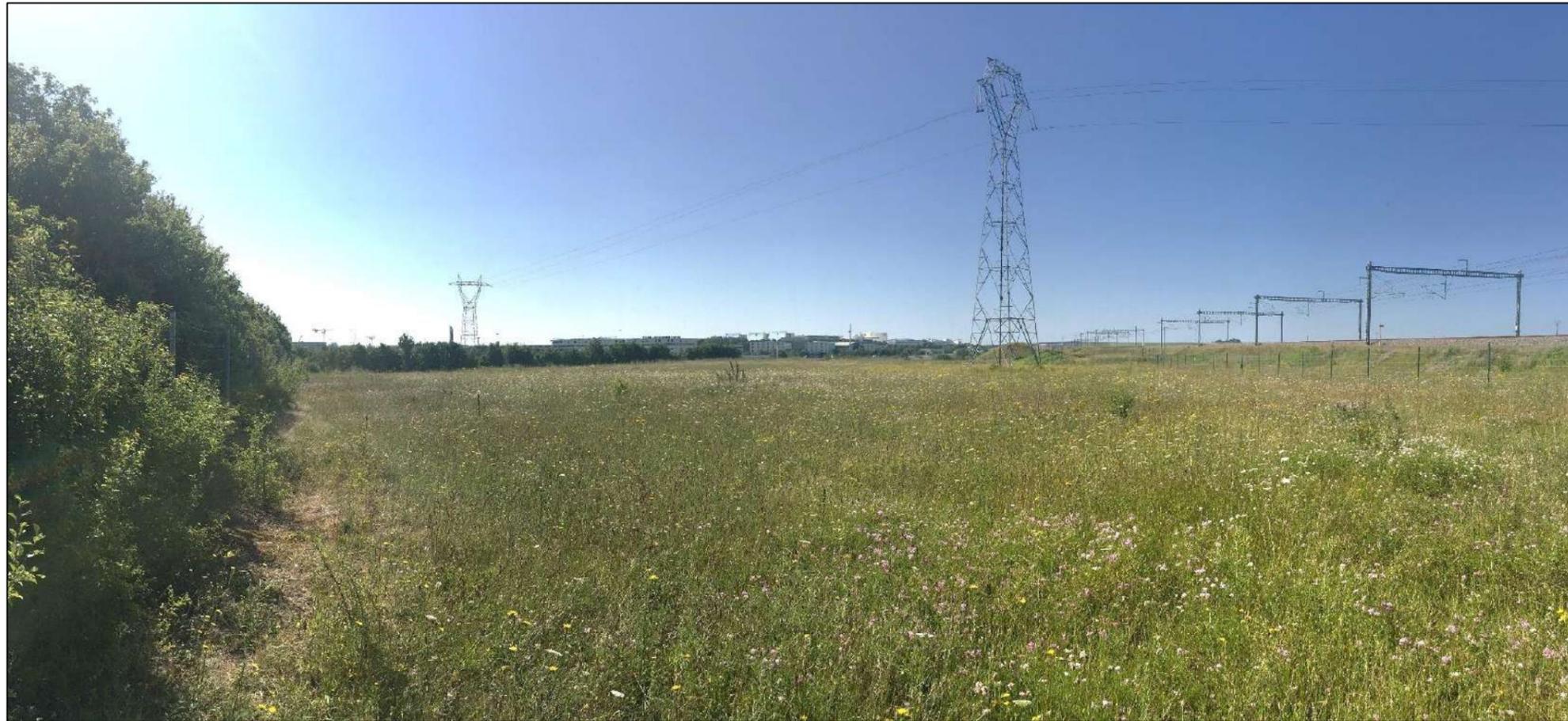


Figure 20 : Localisation des vues depuis et en direction de la partie 2



Vue 1 : Vue panoramique en direction du sud depuis l'extrémité nord de la partie 2.



Vue 2 : Vue panoramique en direction du sud-ouest depuis la limite nord-ouest de la partie 2.



Vue 3 : Vue panoramique en direction du nord-est depuis le nord-ouest de la partie 2.



Vue 4 : Vue panoramique en direction du sud-est depuis le nord-ouest de la partie 2.



Vue 5 : Vue panoramique en direction du nord depuis le centre-nord de la partie 2.



Vue 6 : Vue panoramique en direction du sud/ sud-ouest depuis le centre-nord de la partie 2.



Vue A : Vue en direction du nord depuis le centre de la partie 2.



Vue B : Vue en direction du sud depuis le centre de la partie 2.



Vue C : Vue en direction du sud/ sud-ouest depuis le sud de la partie 2.



Vue D : Vue en direction du nord/ nord-est depuis la limite sud de la partie 2.

1.3.2.2. Vues de l'extérieur de la partie 2

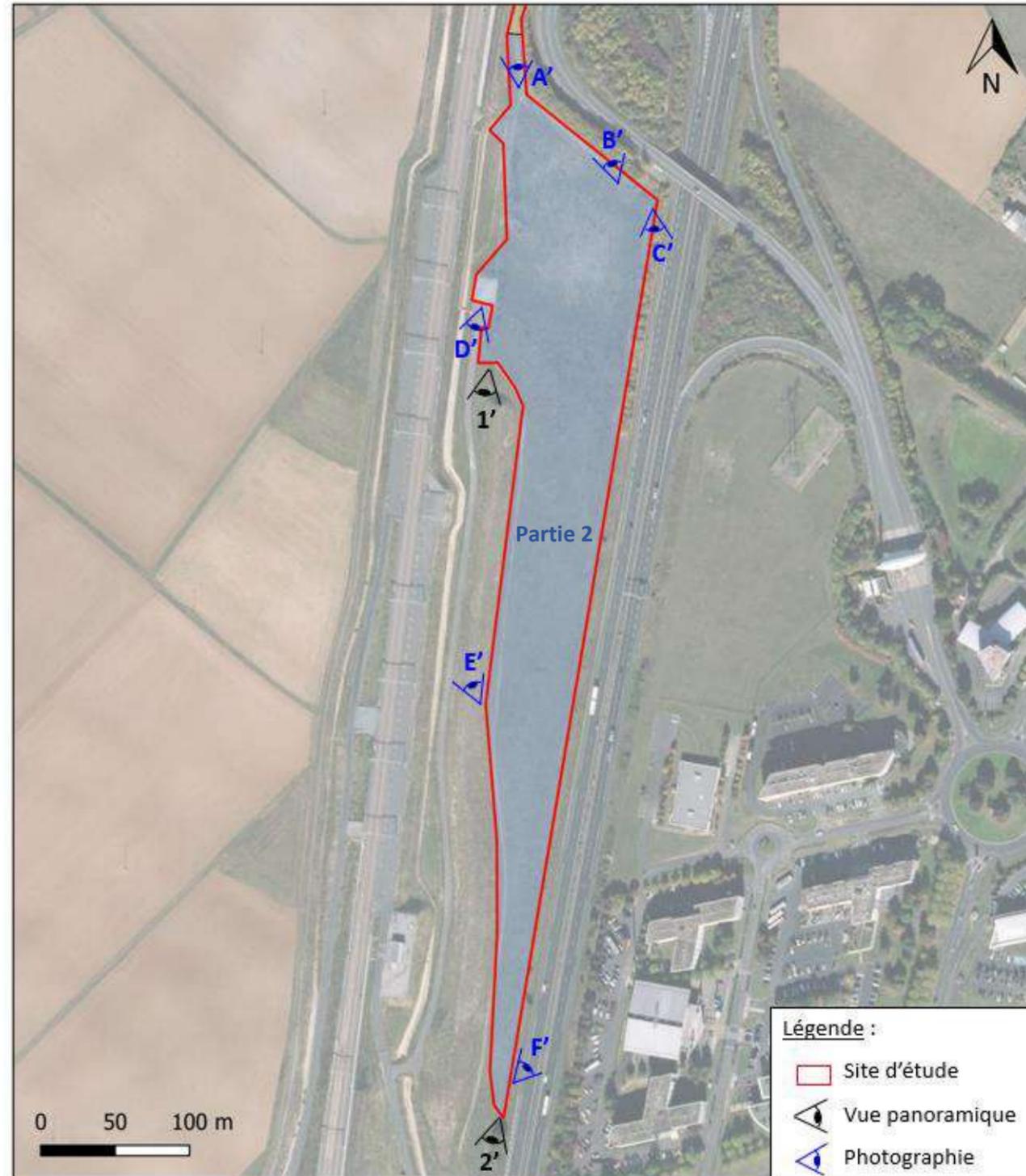


Figure 21 : Localisation des vues de l'extérieur de la partie 2.



Vue 1' : Vue panoramique en direction du sud/ sud-ouest depuis le nord-ouest de la partie 2, entre le site d'étude et la LGV.



Vue 2' : Vue panoramique en direction du sud/ sud-ouest depuis la limite sud de la partie 2.



Vue A' : Vue en direction du nord depuis l'extrémité nord de la partie 2.



Vue B' : Vue en direction du nord/ nord-ouest depuis le nord-est de la partie 2.



Vue C' : Vue en direction du sud depuis le nord-est de la partie 2.



Vue D' : Vue en direction du sud/ sud-ouest depuis le nord-ouest de la partie 2, entre le site d'étude et la LGV.



Vue E' : Vue en direction du nord/ nord-ouest depuis le centre-ouest de la partie 2, entre la LGV et le site d'étude.



Vue F' : Vue en direction du nord-est depuis le nord de la partie 2, entre le site d'étude et l'A 10.

II. PRODUCTION D'ENERGIE PHOTOVOLTAÏQUE

II. 1. Principe de fonctionnement

Le solaire photovoltaïque permet de capter et de transformer directement la lumière du soleil en électricité par des panneaux photovoltaïques. La conversion directe de l'énergie solaire en électricité se fait par l'intermédiaire d'un matériau semi-conducteur, comme le silicium. Elle ne nécessite aucune pièce en mouvement, ni carburant et n'engendre aucun bruit.

Les particules de lumière, ou photons, heurtent la surface du matériau photovoltaïque, constitué de cellules ou de couches minces, puis transfèrent leur énergie aux électrons présents dans la matière, qui se mettent alors en mouvement. Le courant électrique continu créé par le déplacement des électrons est alors recueilli par des fils métalliques très fins connectés les uns aux autres, puis acheminé à la cellule photovoltaïque suivante.

La tension des cellules s'additionne jusqu'aux bornes de connexion du panneau, puis la tension du panneau s'additionne à celle des autres panneaux raccordés en série au sein d'une même chaîne (ensemble de panneaux placés en série). Le courant des différentes chaînes, placées en parallèle, s'additionne au sein d'une installation.

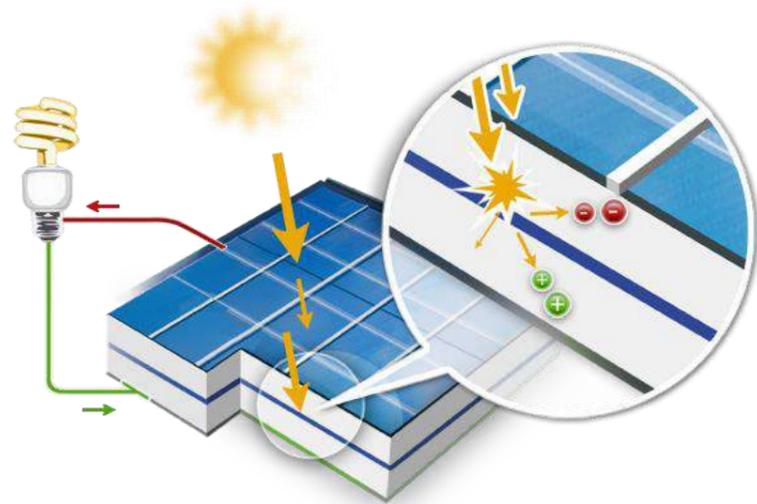


Figure 22 : Principe de l'effet photovoltaïque
 (Source : HESPUL, photovoltaïque.info)

L'énergie totale produite est ensuite acheminée vers les différents locaux techniques qui transforment le courant continu en courant alternatif, et qui élèvent la tension de l'électricité produite par les modules à la tension du réseau dans lequel elle va être injectée. Le raccordement au réseau public de transport d'électricité se fait à la sortie du poste de livraison.

Le courant électrique généré par les cellules photovoltaïques est proportionnel à la surface éclairée et à l'intensité lumineuse reçue. Le **watt-crête** (Wc) est l'unité qui caractérise la puissance photovoltaïque.

II. 2. Caractéristiques techniques d'une installation au sol

Une installation-type est constituée de plusieurs éléments :

- Les panneaux photovoltaïques ;
- Les structures métalliques de support des panneaux solaires ;
- Les onduleurs ;
- Les transformateurs ;
- Le poste de livraison ;
- Les réseaux de câbles ;
- Les pistes d'accès et les aires de grutage des bâtiments techniques.

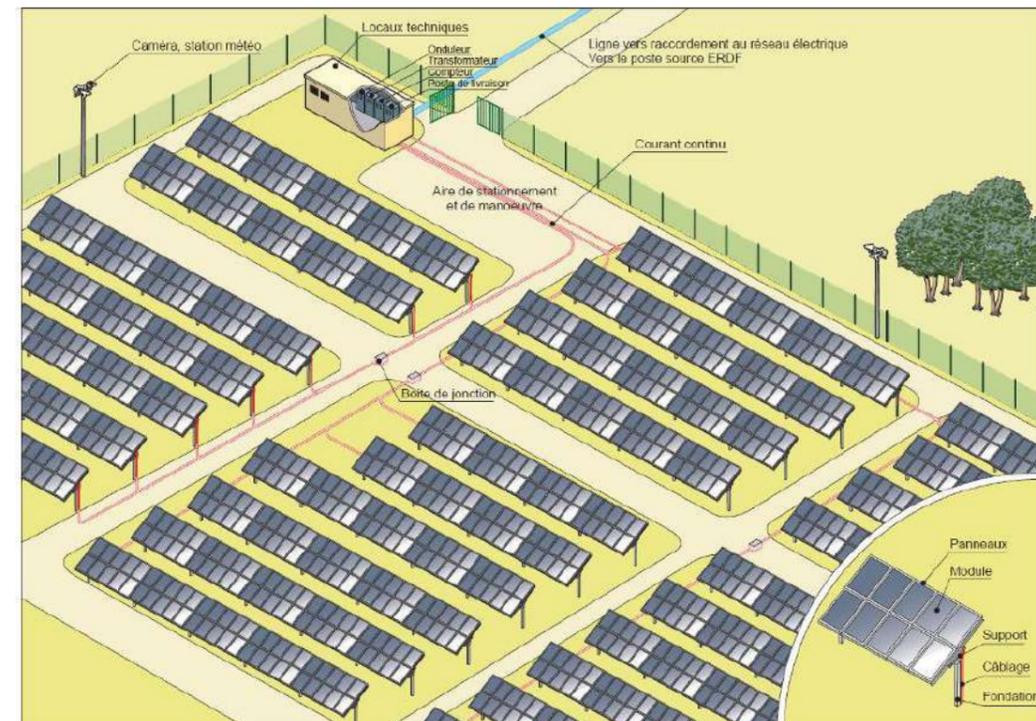


Figure 23 : Schéma de principe d'une installation photovoltaïque
 (Source : Guide installations photovoltaïques au sol, MEDDTL 2011)

II. 2. 1. Le système photovoltaïque

Le système photovoltaïque est constitué de plusieurs alignements de panneaux (ou modules) montés sur des structures porteuses. Chaque structure contient plusieurs modules, eux-mêmes composés de cellules photovoltaïques, et est fixée au sol par des fondations (pieux battus, semelle béton, gabion, etc.).

Les différents types de cellules

Il existe plusieurs familles de cellules photovoltaïques. Les panneaux photovoltaïques génèrent un courant continu lorsque leur partie active est exposée à la lumière. Elle est constituée :

- Soit de cellules de silicium (monocristallin, polycristallin ou microcristallin) ;
- Soit d'une couche mince de silicium amorphe ou d'un autre matériau semiconducteur dit en couche mince tel que le CIS (Civre Indium Sélénium) ou CdTe (Tellurure de Cadmium).

Actuellement, les plus répandues sur le marché sont les cellules en silicium cristallin et les cellules en couches minces. D'autres existent, mais au stade de Recherche et Développement.

Les **cellules en silicium cristallin** sont constituées de fines plaques de silicium³ (0,15 à 0,2 mm), connectées en série les unes aux autres et recouvertes par un verre de protection. Les trois formes du silicium permettent trois types de technologies (monocristallin, polycristallin, ruban), dont le rendement et le coût sont différents. Elles représentent 90% du marché actuel.

Les cellules de silicium polycristallines sont élaborées à partir d'un bloc de silicium cristallisé en forme de cristaux multiples. Elles ont un rendement supérieur à 16%, mais leur coût de production est moins élevé que les cellules monocristallines. Ces cellules sont les plus répandues mais leur fragilité oblige à les protéger par des plaques de verre. Le matériau de base est le silicium, très abondant, cependant la qualité nécessaire pour réaliser les cellules doit être d'une très grande pureté.

Les **cellules en couches minces** sont fabriquées en déposant une ou plusieurs couches semi-conductrices et photosensibles sur un support de verre, de plastique, d'acier... Les plus répandues sont en silicium amorphe, composées de silicium projeté sur un matériel souple. On retrouve également celles utilisant le tellurure de cadmium (CdTe), le cuivre-indium-sélénium (CIS)... En 2017 la technologie de couches minces atteint 9% du marché mondial et reste relativement stable.

Les panneaux couches minces consomment beaucoup moins de matériaux en phase de fabrication (1% comparé au panneau solaire photovoltaïque traditionnel). Ces panneaux sont donc moins coûteux, mais leur taux de rendement est plus faible que celui du panneau solaire photovoltaïque de technologie cristalline. Cependant, un panneau couches minces présente l'avantage non négligeable d'être plus actif sous ensoleillement diffus (nuages...). La partie active (cellules couches minces ou silicium) des panneaux photovoltaïques est encapsulée et les panneaux sont munis d'une plaque de verre non réfléchissante afin de protéger les cellules des intempéries.

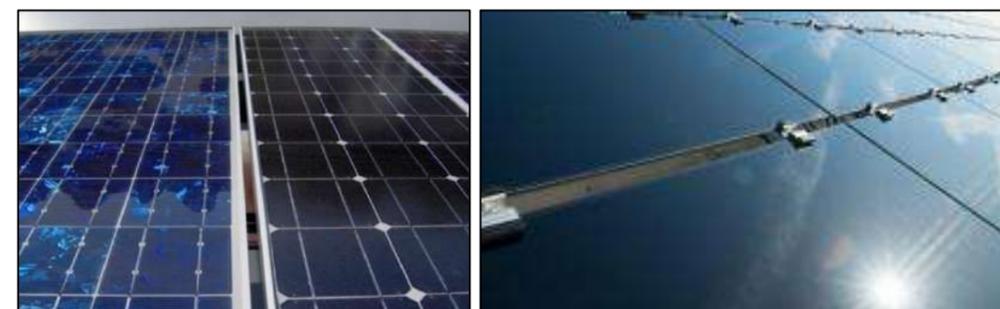


Figure 24 : Module polycristallin et monocristallin (à gauche) et module CdTe (à droite)
(Source : photovoltaïque.info, First Solar)

Le tableau ci-après synthétise les principales caractéristiques des différentes technologies photovoltaïques. Le rendement est le rapport entre l'énergie solaire captée et l'énergie électrique produite.

Tableau 4 : Caractéristiques des différentes technologies photovoltaïques

(Source : HESPUL, Guide MEDDTL 2011)

		Rendement en %	Surface en m ² par kWc	Contrainte de coût/m ²
TECHNOLOGIES CRISTALLINES	Silicium polycristallin	12 à 15	10	+++
	Silicium monocristallin	15 à 18	8	++++
	Silicium en ruban	12 à 15	10	+++
TECHNOLOGIES COUCHES MINCES	Silicium amorphe (a-Si)	6	16	+
	Tellurure de cadmium (CdTe)	7-10	12-16	++

Ce tableau met en évidence l'intérêt de la technologie cristalline, vis-à-vis du rendement obtenu.

En 2020, le rendement de la filière silicium est de 12 à 20 % tandis que le rendement des technologies couches minces est de 7 à 13 %.

Chaque cellule du module photovoltaïque produit un courant électrique qui dépend de l'apport d'énergie en provenance du soleil. Les cellules sont connectées en série dans un module, produisant ainsi un courant continu exploitable.

Cependant, les modules produisant un courant continu étant très sujet aux pertes en ligne, il est primordial de rendre ce courant alternatif et à plus haute tension, ce qui est le rôle rempli par les onduleurs et les transformateurs.

³ Le silicium est un élément chimique très abondant, qui s'extrait notamment du sable et du quartz.

Les différents types de structures porteuses

Les installations fixes se distinguent des installations mobiles :

Les **installations fixes** sont généralement orientées au sud selon un angle d'exposition pouvant varier de 10 à 30° en fonction de la topographie du site.

Les **installations mobiles**, appelées également suiveurs ou « trackers », sont équipées d'une motorisation leur permettant de suivre la course du soleil pour optimiser leur exposition, et donc leur rendement. Elles nécessitent un investissement et un entretien plus importants pour une productivité supérieure. À puissance équivalente, les trackers permettent d'augmenter la production d'électricité. Deux catégories de trackers existent :

- Trackers à rotation mono-axiale, orientant les modules en direction du soleil au cours de la journée : de l'est le matin à l'ouest le soir ;
- Trackers à rotation bi-axiale, orientant les modules à la fois est-ouest et nord-sud.

II. 2. 2. Les câbles de raccordement

Tous les câbles issus d'un groupe de panneaux rejoignent une boîte de jonction d'où repart le courant continu, dans un seul câble, vers le local technique. Les câbles issus des boîtes de jonction sont soit posés côte à côte sur une couche de 10 cm de sable au fond d'une tranchée dédiée, d'une profondeur de 70 à 90 cm, soit hors sol au niveau de chemins de câbles.

Les câbles haute tension en courant alternatif sont généralement enterrés et transportent le courant du local technique jusqu'au réseau électrique.

II. 2. 3. Les locaux techniques

Les locaux techniques (ou postes de conversion) abritent :

- Les **onduleurs** qui transforment le courant continu en courant alternatif ;
- Les **transformateurs** qui élèvent la tension électrique pour qu'elle atteigne les niveaux d'injection dans le réseau ;
- Les différentes installations de **protection électrique**.

II. 2. 4. Le poste de livraison

L'électricité produite est injectée dans le réseau au niveau du poste de livraison qui peut se trouver dans un des locaux techniques ou dans un local spécifique.

II. 2. 5. La sécurisation du site

La clôture des installations photovoltaïques est exigée par les compagnies d'assurance pour la protection des installations et des personnes. La sécurisation du site peut être renforcée par des caméras de surveillance, un système d'alarme, ou encore dans certains cas, un éclairage nocturne à détection de mouvement.

II. 2. 6. Les voies d'accès et zones de stockage

Des voies d'accès sont nécessaires pendant la construction, l'exploitation et le démantèlement de l'installation. Une aire de stationnement et de manœuvre est généralement aménagée à proximité. Pendant les travaux, un espace doit être prévu pour le stockage du matériel (éventuellement dans un local) et le stockage des déchets de chantier.

Durant l'exploitation, il doit être rendu possible de circuler entre les panneaux pour l'entretien (nettoyage des modules, maintenance) ou des interventions techniques (pannes).

III. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET

La centrale solaire photovoltaïque au sol, projetée par RP GLOBAL sur des parcelles communales de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny (86), sera constituée :

- De **plusieurs rangées de panneaux photovoltaïques**, montés sur des **supports fixes** orientés de 0° par rapport à l'azimut et inclinés de 20° par rapport à l'horizontale. Les structures seront supportées par des fondations de type pieux vissés ou battus. Dans le cas où l'étude géotechnique conclurait à l'impossibilité de mettre en œuvre cette technique, des longrines en béton seraient positionnées pour arrimer les pieux des structures au sol ;
- De deux **locaux pour les onduleurs**, un au niveau de l'entrée nord pour le champ nord et un au niveau de l'entrée sud pour le champ sud ;
- De deux **postes de transformation (PDT)**, localisés dans les mêmes locaux que les onduleurs ;
- D'un **poste de livraison (PDL)**, situé au niveau de l'entrée nord du site également, à proximité du local PDT/onduleurs ;
- D'une **piste de circulation lourde** jusqu'aux postes techniques ;
- D'une **piste de circulation légère** plus légère pour accéder aux autres éléments de la centrale ;
- De réseaux de câbles ;
- De deux **citernes incendie** de 120 m³ chacune.

Le plan de masse de la centrale photovoltaïque au sol de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny est présenté en page suivante.

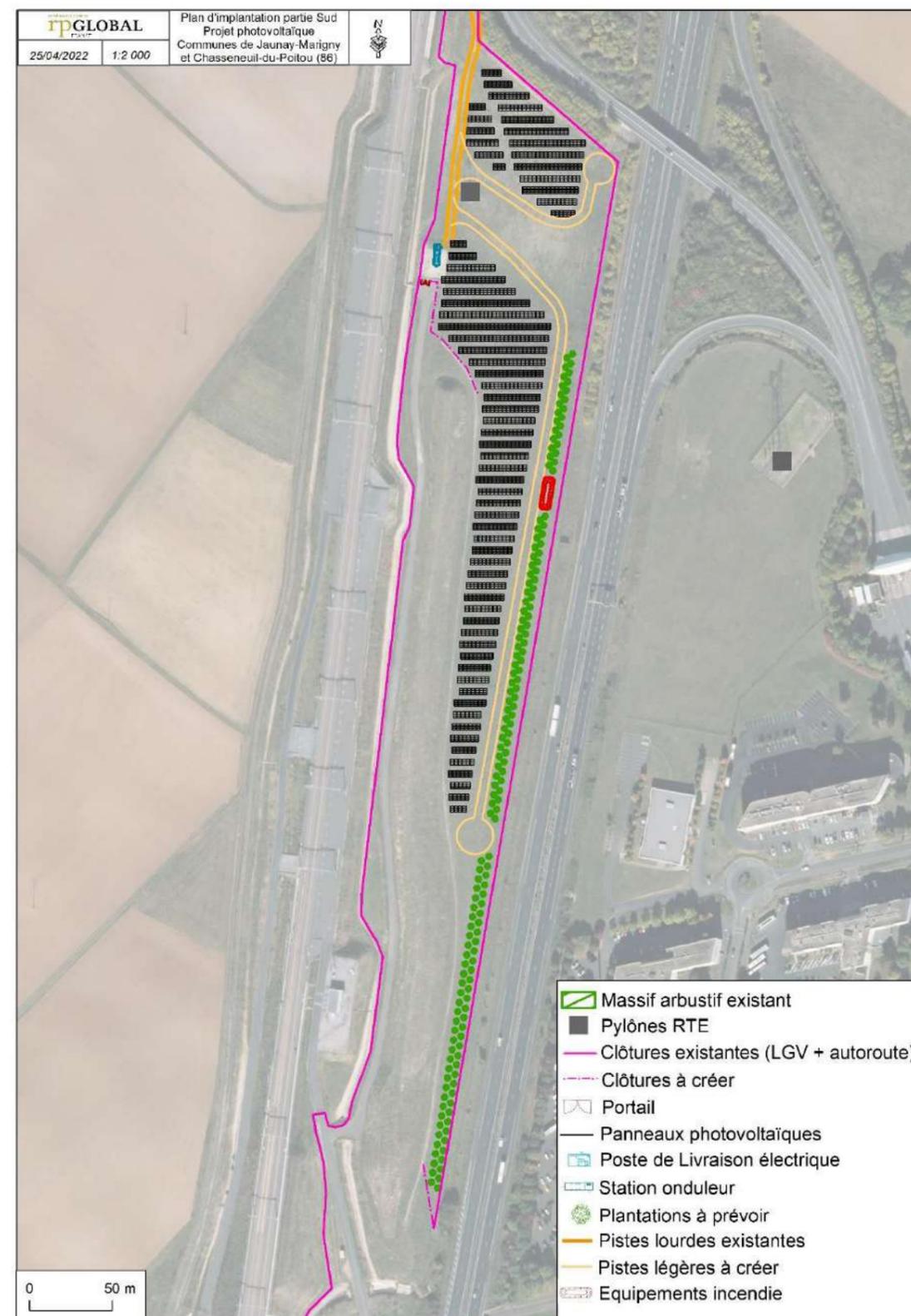
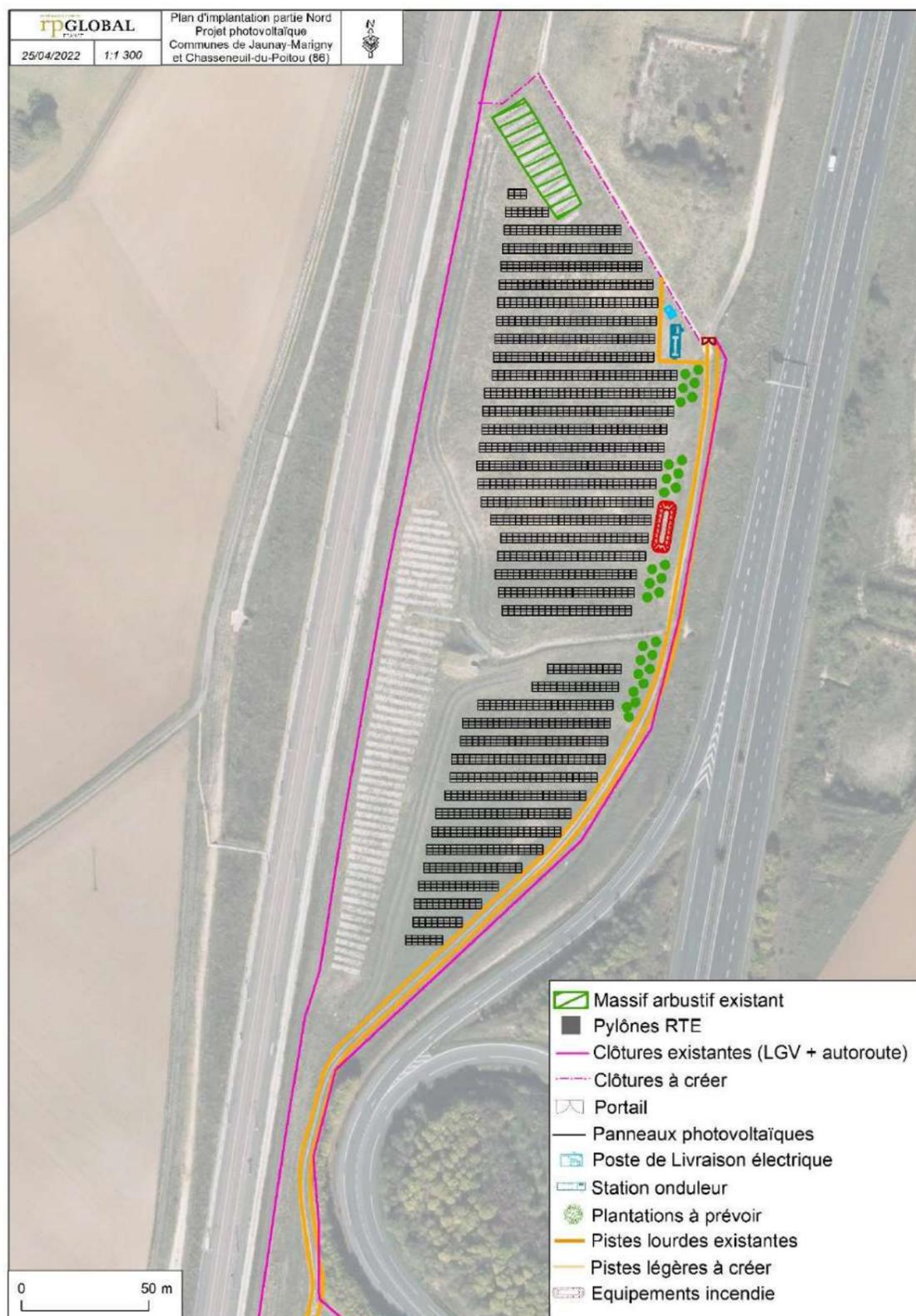


Figure 25 : Plans de masse de la centrale photovoltaïque au sol de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny
 (Source : RP GLOBAL)

III. 1. Caractéristiques techniques de l'installation

III. 1. 1. Les panneaux photovoltaïques

III. 1. 1. 1. Les modules

Les modules photovoltaïques choisis seront composés de cellules de silicium monocristallin, encapsulées dans une résine transparente et protégées des intempéries par une couche de verre trempé. L'ensemble est maintenu par un cadre en aluminium anodisé.

Les modules seront connectés en série (« string »).

Au total 5 179 modules photovoltaïques seront utilisés pour la centrale. Leur puissance unitaire est de 670 Wc et leurs dimensions sont les suivantes :

- Longueur : 2,384 m ;
- Largeur : 1,303 m.

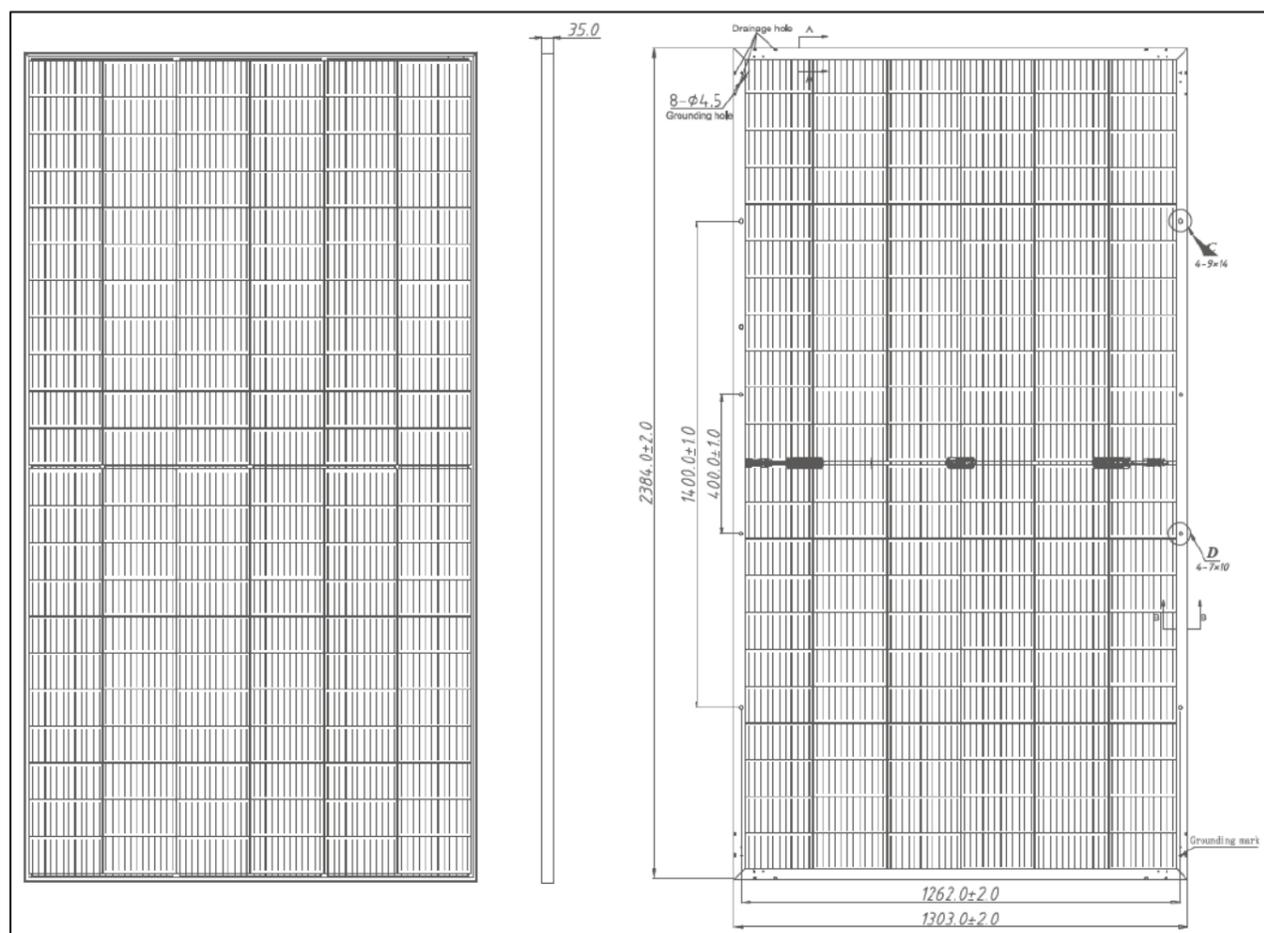


Figure 26: Plans des modules photovoltaïques envisagés pour le projet de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny
(Source : RP GLOBAL)

Le projet photovoltaïque de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny sera composé d'environ 5 179 modules photovoltaïques, d'une puissance unitaire d'environ 670 Wc. Les dimensions type d'un tel module seront d'environ 2,384 m de long et 1,303 m de large.

III. 1. 1. 2. Les structures porteuses

Les capteurs photovoltaïques de la centrale solaire de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny seront installés sur des structures porteuses fixes orientées plein sud (azimut 0°), inclinées à environ 20° par rapport à l'horizontale. Cette inclinaison permet :

- une puissance et une production satisfaisantes pour la surface d'implantation disponible ;
- une hauteur des panneaux qui correspond aux objectifs d'insertion paysagère et de limitation des risques d'éblouissement des usagers des 2 infrastructures voisines ;
- une largeur inter-rangs compatible avec un entretien mécanique de la végétation ;
- de répondre à l'objectif fixé par les gestionnaires de l'autoroute et de la LGV de réduire au maximum les risques d'éblouissement de leurs usagers.

Au plus haut, la hauteur de chaque table sera d'environ **2,18 m**, la hauteur du bas de table sera d'environ **0,80 m**. Une hauteur de bas de table de 0,8 m permet de favoriser une repousse végétale homogène sous les panneaux (gradient lumineux suffisant). De plus, cette hauteur permet une bonne répartition de l'écoulement des eaux pluviales, un entretien facilité et une circulation libre pour la petite faune.

De même, les modules d'une même table sont ajourés entre eux (2 cm) pour une bonne répartition des eaux pluviales. Les modules seront orientés en paysage, à raison de 3 modules sur la verticale.

Une distance suffisante entre chaque rangée est ménagée afin de réduire au maximum l'effet d'ombre portée avec la rangée précédente. La distance inter-rangs (entre le haut de la table et le bas de la table de la rangée précédente) est d'environ 3,38 m de bord à bord.

Le projet de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny sera composé au total d'environ 276 tables, dont certaines en 3V10 et d'autres de taille ajustable, et d'environ 5 179 modules photovoltaïques.

Tableau 5 : Caractéristiques des tables du projet de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny

	Projet
Nombre de tables	276
Nombre de tables 3V10	126
Nombre de tables ajustables	150
Nombre de modules	~ 5 179
Hauteur de bas de table	0,80 m
Hauteur de haut de table	2,18 m
Espacement inter modules	2 cm
Distance inter-rangs (entre le haut de la table et le bas de la table de la rangée précédente)	3,38 m

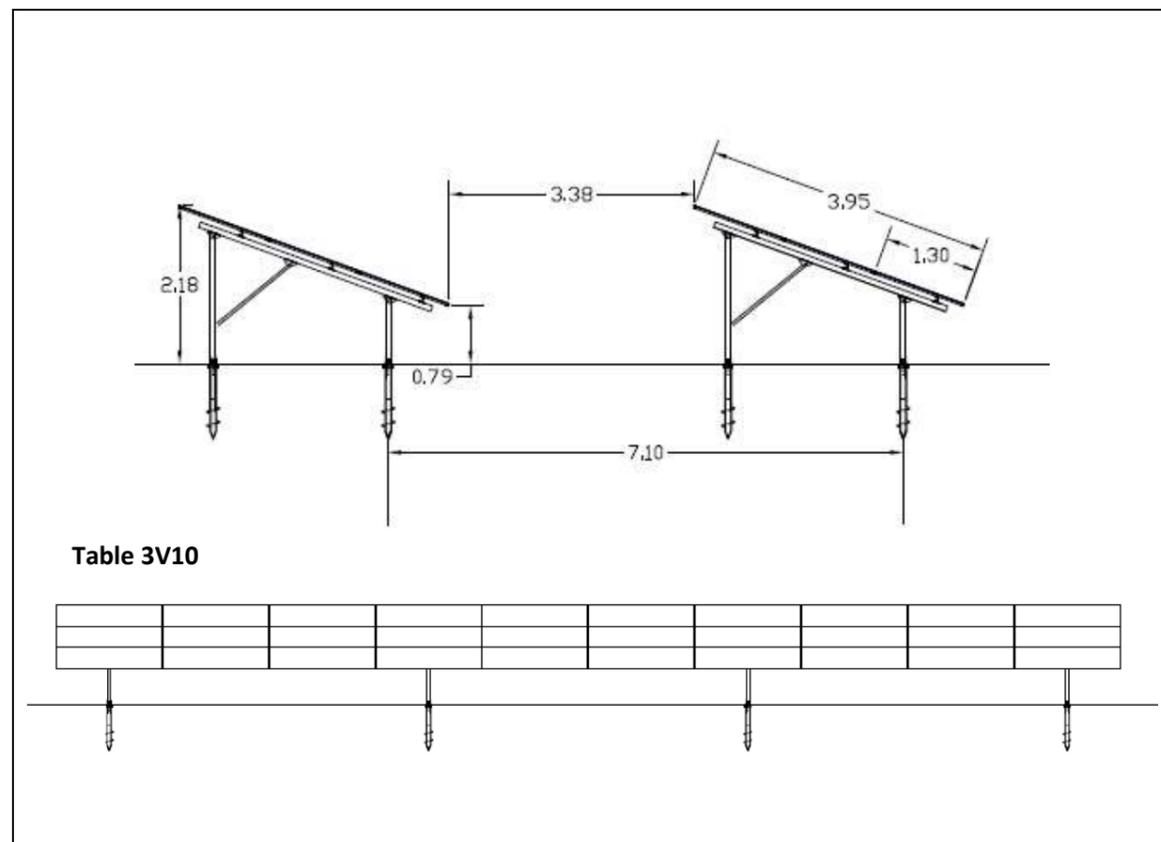


Figure 27: Coupes de principe des structures et des tables envisagées
(Source : RP GLOBAL)

III. 1. 1. 3. L'ancrage au sol

Selon la qualité géotechnique des terrains, plusieurs types d'ancrage au sol peuvent généralement être envisagés :

- Les pieux en acier battus ou vissés dans le sol ;
- Les fondations hors sol, type semelles en béton (ou longrines) ou gabions.

Les fondations type pieux :



Dans certains types de sol, il est possible d'utiliser des pieux enfoncés dans le sol par le biais d'un enfonce-pieux, sans avoir besoin de fondations béton. Les pieux ou poteaux servant de support sont enfoncés dans le sol sur plusieurs dizaines de centimètres puis recouverts de béton ou non.

Dans le cas de pieux vissés, il n'y a pas de fondations en béton et il est plus aisé d'ajuster l'horizontalité des structures. Facile à mettre en œuvre, ce type de fondation minimise les impacts environnementaux et facilite le démantèlement en fin d'exploitation.

Figure 28 : Types de fondation - pieux battus
(Source : Guide MEDDTL 2011 – NCA, 2015)

Les fondations hors sol

Les fondations hors sol type semelles en béton ou « gabions » sont utilisées lorsque le sous-sol résiste au battage, lorsque des résidus ne permettent pas d'enfoncer des pieux dans la terre (ancien centre d'enfouissement de déchets par exemple). Ce type d'installation présente l'avantage de s'adapter à tous types de sols, mais la mise en œuvre est plus contraignante, et en général plus coûteuse.



Figure 29 : Types de fondation - semelle béton
(Source : Guide MEDDTL 2011 – NCA, 2015)



Les gabions sont généralement constitués d'un tissage de fils métalliques et remplis de pierres non gélives. Le plus souvent utilisés dans les travaux publics et le bâtiment pour construire des murs de soutènement, des berges artificielles non étanches ou décorer des façades, l'intérêt des gabions est avant tout une bonne tenue, une facilité de mise en œuvre et un caractère modulable.

Figure 30 : Exemple de muret en gabion
(Source : TCS Geotechnics)

Dans le cadre du projet de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny, le choix s'orienterait vers les pieux vissés ou les pieux battus, à confirmer après la réalisation de l'étude géotechnique. En cas d'incompatibilité avec les caractéristiques du sol, une solution d'ancrage hors sol par longrine béton sera mise en œuvre.

Tableau 6 : Caractéristiques des pieux du projet de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny

	Projet
Nombre total de pieux	1 308 pieux (8 pieux par table 3V10 et 2 par tables 3V3)
Dimension des pieux	10 x 10 cm
Surface cumulées des pieux	131 m ²

Enfin, dans le cas où des envols significatifs de poussières seraient constatés en direction de l'une des infrastructures, il sera mis en place un dispositif d'abattage des poussières (brumisateurs par exemple) pour éviter que celles-ci ne dérangent la circulation des voitures ou des trains.

L'étude géotechnique avant la construction permettra de valider la solution d'ancrage la plus adaptée aux contraintes existantes.

III. 1. 2. Les câbles de raccordement

III. 1. 2. 1. Connexions des modules

Tous les câbles issus d'un groupe de panneaux rejoignent une boîte de jonction d'où repart le courant continu, dans un seul câble. Ces boîtiers de connexion sont fixés à l'arrière des tables, à partir desquels l'électricité sera récupérée et acheminée vers les onduleurs.

Tous les câblages se font à l'arrière des panneaux photovoltaïques pour chaque table. Ces liaisons resteront extérieures. Les câbles extérieurs sont traités anti-UV, résistants à l'humidité et aux variations de température.

Dans les boîtes de jonction, les strings des panneaux sont assemblés électriquement en parallèle. À partir de ces boîtes, l'électricité sera récupérée et acheminée vers les onduleurs. Ces boîtiers de connexion intègrent les éléments de protection (fusibles sur chaque ligne de panneaux, parafoudres sur le jeu de barre et sectionneur sur le départ vers l'onduleur).

III. 1. 2. 2. Câblage entre les boîtes de jonction et les onduleurs

Les boîtes de jonction seront reliées entre elles par des câblages aériens le long des structures porteuses (chemins de câbles) permettant ainsi d'éviter au maximum les affouillements.

Le courant continu produit sera ainsi acheminé vers les onduleurs centralisés par le biais de câbles enfouis le long des pistes internes.

III. 1. 2. 3. Câblage entre les onduleurs et le poste de transformation

Les onduleurs sont reliés au poste de transformation par des câbles enterrés qui seront positionnés au maximum le long des pistes.

III. 1. 3. Les onduleurs et les postes de transformation

Les onduleurs

Les onduleurs transforment le courant continu produit par les modules en courant alternatif.

Deux postes onduleurs sont prévus dans le cadre du projet de centrale photovoltaïque au sol de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny, l'un pour l'entité nord et l'autre pour le sud.

Les postes de transformation

Le transformateur a pour rôle d'élever la tension du courant pour limiter les pertes lors de son transport jusqu'au point d'injection au réseau électrique.

Deux postes de transformation sont prévus dans le cadre du projet de centrale photovoltaïque de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny. Ils seront dans les mêmes locaux que les onduleurs, au niveau de chaque entrée du site. Ils seront mis en place sur un lit de sables et graviers.

Deux postes de transformation représenteront une surface globale d'environ **88 m²** (12,50 m de longueur et 3,50 m de largeur chacun) et d'une hauteur de **2,90 m**.

III. 1. 4. Le poste de livraison et le raccordement au réseau

Le poste de livraison

La puissance totale du site étant supérieure à 250 kVa, le raccordement devra se faire en Haute Tension (HTA), via l'installation d'un poste de livraison. Le poste de livraison constitue l'interface physique et juridique entre l'installation (domaine privé) et le réseau public d'électricité. On y trouve la protection de découplage permettant de les séparer.

Il est équipé de différentes cellules électriques et automates qui permettent la connexion et la déconnexion du parc photovoltaïque au réseau 20 kV en toute sécurité. C'est au niveau de ce poste qu'est réalisé le comptage de la production d'électricité.

Afin de répondre aux contraintes de raccordement, c'est-à-dire aux exigences en matière d'échange d'informations, de protection du réseau et de gestion des puissances actives et réactives, un poste de livraison HTA est entre autres équipé du matériel suivant :

- Cellules HTA (arrivée réseau, comptage, protection, transformateur) ;
- Relais de protection (découplage, ampèremétrique, wattmétrique) ;
- Transformateur élévateur immergé BT/HTA ;
- Tableau général basse-tension (TGBT) ;
- Compteur électrique pour suivre la production photovoltaïque ;
- Dispositif d'Échange d'Informations d'Exploitation (DEIE) entre le système de conduite centralisé du RPD HTA et l'Installation de Production ;
- Système de supervision (SCADA) ;
- Protection générale contre les surintensités et les courants de défaut à la terre conforme à la réglementation en vigueur (protection dite C13-100) ;
- Autres équipements réglementaires de sécurité (alimentation auxiliaire, etc.) ;
- Auxiliaires du poste.

Un poste de livraison standard permet de raccorder une puissance jusqu'à 12 MW électrique (jusqu'à 17 MW par dérogation) au réseau électrique. Compte tenu de la puissance maximale envisagée sur la centrale photovoltaïque au sol de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny, **un poste de livraison** sera implanté pour évacuer l'électricité produite. Il devra être accessible en véhicule pour la maintenance et l'entretien.

Celui-ci sera mis en place sur un lit de sables et de graviers et sera positionné au niveau de l'entrée nord du site avec un raccordement sur le poste source de Jaunay-Clan.

Le poste de livraison aura une surface au sol d'environ **11 m²** (4,50 m de longueur et 2,50 m de largeur) et d'une hauteur de **2,90 m**.

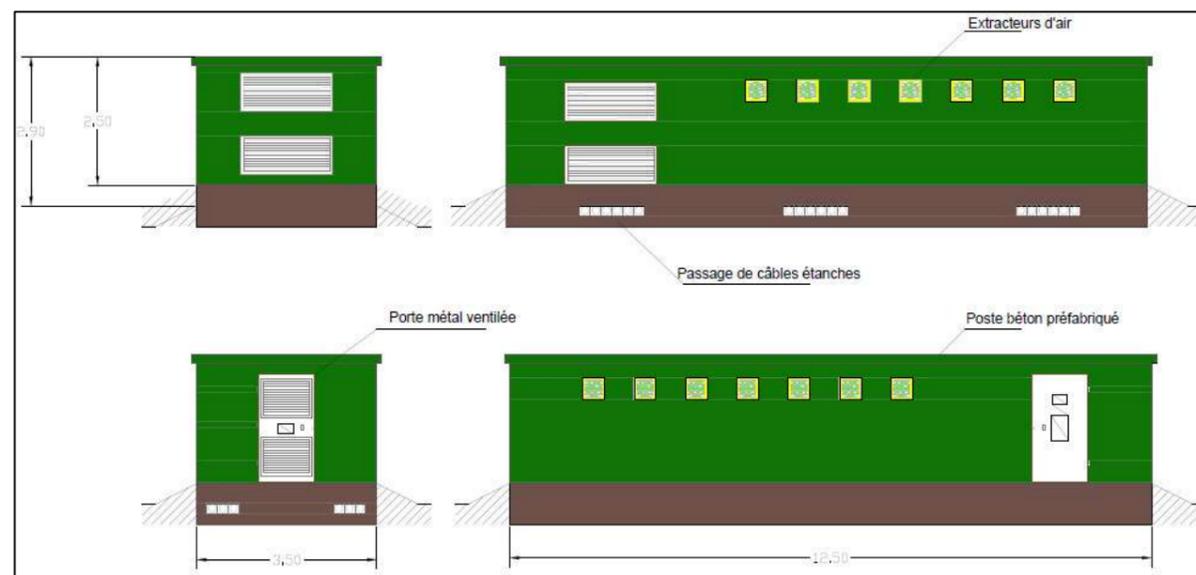


Figure 31 : Plan de façade des postes de transformateur/ onduleur

(Source : RP GLOBAL)

Le raccordement électrique externe

Le raccordement électrique au réseau public de distribution existant est défini par ENEDIS ou autre gestionnaire du réseau public de distribution de la zone qui en est le Maître d'Ouvrage. En effet, comme décrit par l'article 342-2 du décret n°2015-1823 du 30 Décembre 2015, les ouvrages de raccordement nécessaires à l'évacuation de l'électricité produite constituent une extension du réseau public de distribution. Ainsi, ce réseau pourra être utilisé pour le raccordement d'autres consommateurs et/ou producteurs.

Dans le cas du projet de centrale photovoltaïque de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny, le raccordement final est sous la responsabilité d'ENEDIS.

Le raccordement électrique est souterrain selon les normes en vigueur. Le tracé se fait généralement en bord de route et sera étudié par ENEDIS une fois le permis de construire accordé.

En l'état actuel, une seule hypothèse de tracé de raccordement est prévue. Celui-ci se localise à 2 km au nord de la centrale (distance de poste à poste). Le tracé envisagé longe des chemins et des routes et traverse une route départementale et une route communale. La totalité du tracé est d'environ 3 km.

La carte suivante illustre l'hypothèse de tracé projetée pour le raccordement externe.

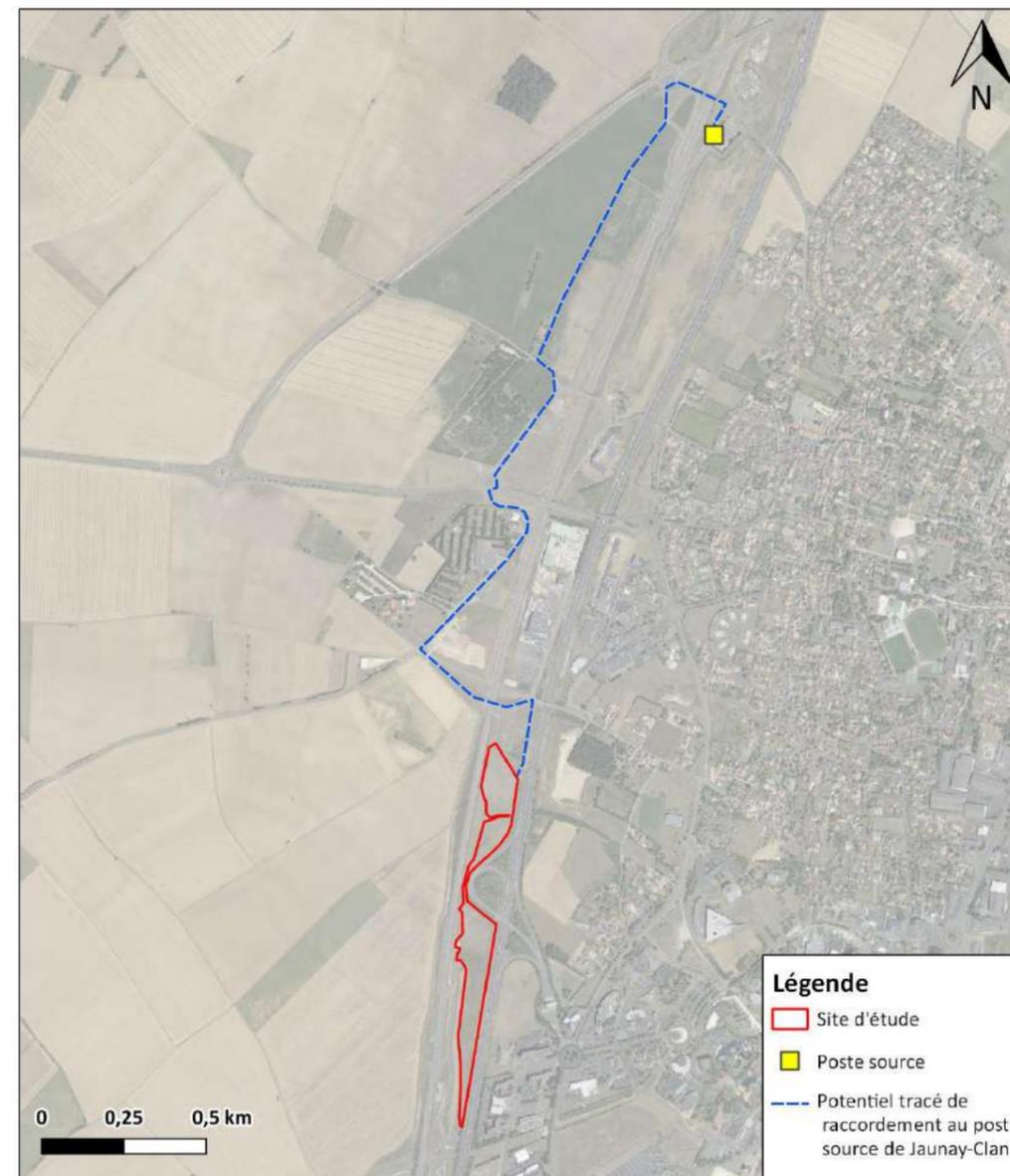


Figure 32: Hypothèse de tracé pour le raccordement externe

(Source : RP GLOBAL)

III. 1. 5. Accès et voiries

Accès principal

L'entrée principale se fera par le nord du site à partir d'une piste déjà existante (environ 230 m). En cas de nécessité, cette piste pourrait être renforcée avec l'accord des propriétaires pour l'acheminement des éléments les plus lourds de la centrale (PDL, transformateur, tables...) :

- Un compactage ou un léger décaissement du sol ;
- Pose d'un géotextile ;
- Mise en œuvre d'une grave non traitée (GNT).

Cette piste de 5 m de large permettra un accès direct aux bâtiments techniques (onduleurs, transfo et PDL) depuis l'un des deux portails d'entrée.

Les avantages de cet accès principal sont :

- Il utilise une sortie de route déjà existante sur la route communale et présente une bonne visibilité pour les usagers du site et de la route ;
- Il utilise uniquement des infrastructures déjà existantes, sans besoin de créer des emprises supplémentaires.

Accès secondaire

L'accès secondaire permet de pénétrer au milieu de l'entité sud de manière indépendante. Un accès direct au poste onduleur sud est possible grâce à cette piste.

Les avantages de cet accès sont :

- Il utilise une sortie de route déjà existante sur la route communale et présente une bonne visibilité pour les usagers du site et de la route ;
- Il utilise uniquement des infrastructures déjà existantes, sans besoin de créer des emprises supplémentaires ;
- Il permet de gérer le chantier de l'entité sud indépendamment de l'entité nord (amené/repli du matériel et des équipements...);
- De même en phase d'exploitation.

Pistes internes

Les pistes existantes seront maintenues et utilisées pour les besoins du chantier de l'exploitation. Celles-ci servent d'ores et déjà pour la maintenance de la LGV et de l'autoroute. Si nécessaire, pour les besoins du chantier, ces pistes pourront être renforcées. En tout état de cause, elles devront être maintenues libres de toute occupation et en bon état pour la réalisation des opérations de maintenance et d'entretien des 2 infrastructures voisines.

L'utilisation sera plus légère et ponctuelle en phase d'exploitation pour les opérations de maintenance (équipements électriques divers) et d'entretien (végétation entre et sous les panneaux et le long des clôtures, nettoyage des panneaux, etc.) ou par les pompiers en cas de besoin.

Les pistes devront respecter les préconisations du SDIS 86 sur certains critères notamment sur la portance, les rayons de courbure (11 m), les aires de retournement (60 m) et une largeur minimale de 5 m.

Les entités nord et sud seront connectées par la piste existante qui longe l'échangeur autoroutier. Il est prévu à cet endroit le passage de véhicules légers uniquement, du fait de la largeur du passage et de la portance qui ne pourra être renforcée (présence d'une ligne téléphonique enterrée).

III. 1. 6. La sécurisation du site

III. 1. 6. 1. Clôture et portail

Le site se trouve inaccessible par l'ouest et par l'est du fait de la présence des clôtures ferroviaires et autoroutières. En accord avec les deux gestionnaires des infrastructures voisines, un raccordement sur leur clôture sera possible en respectant la condition suivante pour la LGV : pas de contact direct avec des matériaux conducteurs pour éviter tout risque d'électrisation.

Ainsi, pour l'entrée sud, sera-t-il mis en place une palissade bois et/ou un merlon de terre (matériaux isolants) pour faire la connexion entre la clôture LGV et celle de la centrale.

Des clôtures grillagées de **2 m** de hauteur hors sol seront rajoutées :

- Au niveau de l'entrée nord, de la clôture de la LGV jusqu'à la clôture de l'autoroute (155 ml) ;
- Au niveau de l'entrée sud, de la clôture de la LGV jusqu'au merlon de terre (60 ml) ;
- Au niveau de l'extrémité sud, du merlon de terre (écran acoustique) jusqu'à la clôture de l'autoroute (30 ml).

Les clôtures seront en acier galvanisé thermolaqué, adaptées au milieu et respecteront les contraintes éventuelles des documents d'urbanisme des communes d'implantation. Les clôtures seront équipées d'une protection périmétrique via l'installation de caméras.

Au total, le linéaire de clôture rajouté est d'environ **245 ml**, celle-ci seront perméables à la petite faune en partie basse (petits mammifères, reptiles, amphibiens). Un rehaussement des clôtures de 12 cm minimum à partir du sol est préconisé par les écologues.

Toute autre proposition plus adaptée pour des questions paysagères ou autres, peut être faite par le/la paysagiste et étudiée en concertation avec RP GLOBAL.

Deux portails, également en acier galvanisé de couleur assortie à la clôture, à double vantaux et fermés à clef en permanence, seront positionnés à chaque entrée du site, d'une largeur de **5 m** et de d'une hauteur de **2 m**. Un accès permanent sera possible aux gestionnaires de la LGV et de l'autoroute (entretien/maintenance de leur infrastructure via les pistes existantes) ainsi qu'aux services de secours.

La carte suivante localise les clôtures existantes ainsi que celles qui seront rajoutées pour le projet.

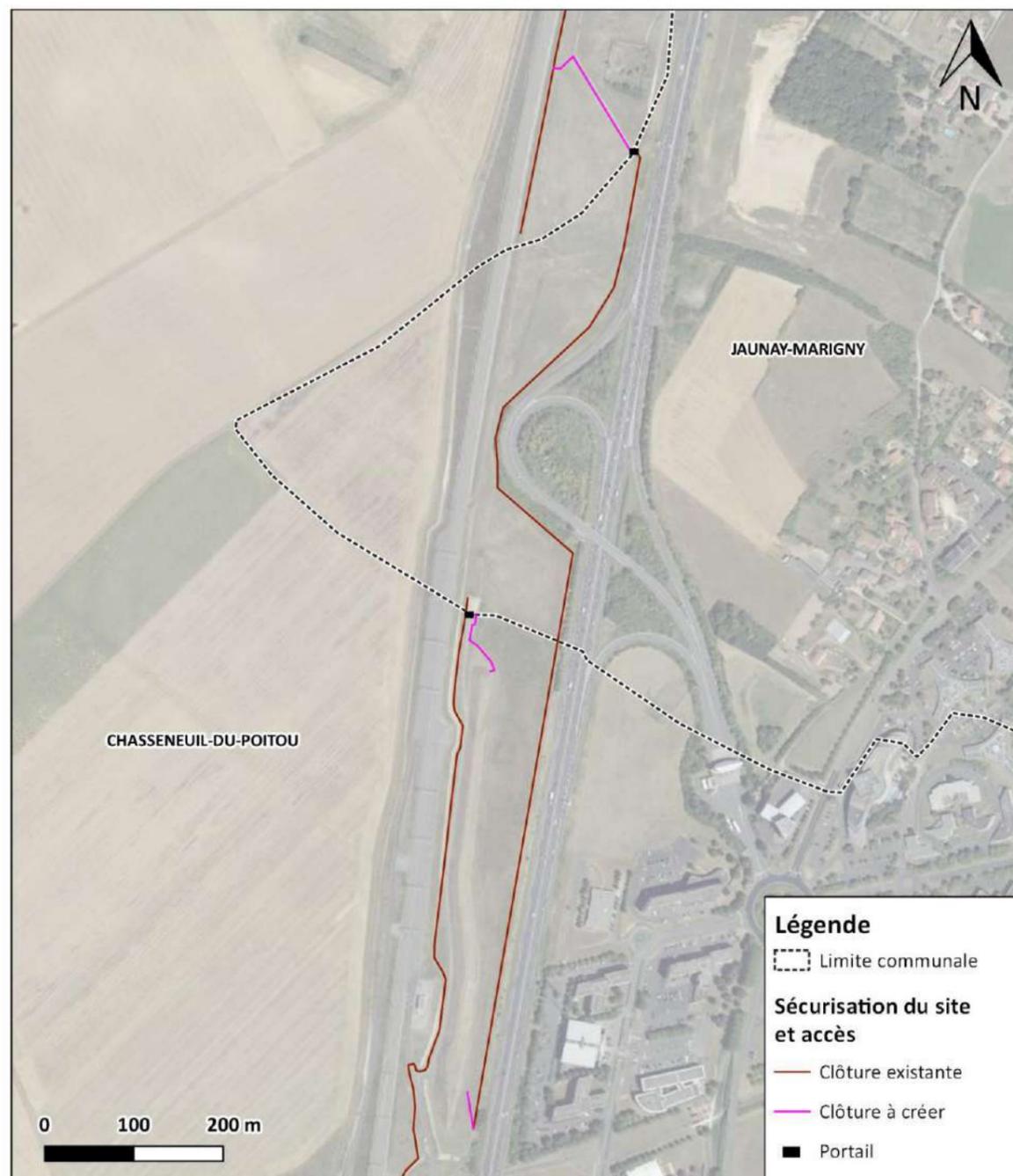


Figure 33: Localisation des clôtures et des portails
(Source : RP GLOBAL)

III. 1. 6. 2. Système de surveillance

La surveillance du site se fera par le biais de l'installation de caméras en nombre suffisant et positionnées de façon à éviter les angles morts.

Des suivis de fonctionnement et de la production seront mis en place. Ceux-ci seront directement effectués par RP GLOBAL grâce au centre de supervision situé au siège social de l'entreprise, en communication permanente avec le serveur situé dans le poste de livraison de la centrale.

Ce système permet à l'exploitant de suivre en temps réel le fonctionnement et la production de la centrale, ainsi que de recevoir des alertes en cas de dysfonctionnement. Grâce à des astreintes tout au long de l'année, les interventions nécessaires peuvent soit être menées à distance, soit donner lieu à un déplacement sur site après diagnostic de la situation grâce aux alertes. Certains dysfonctionnements électriques peuvent déclencher directement une mise en sécurité et une coupure de la connexion avec le réseau public.

III. 1. 6. 3. Protection contre la foudre et sécurité électrique

Protection foudre

Une protection contre la foudre adaptée sera mise en œuvre. Des **parafoudres et paratonnerres** seront installés selon le guide UTE 15-443 et les normes NF-EN 61643-11 et NF C 17-100 et 17-102.

Les normes électriques suivantes seront appliquées dans le cadre du projet :

- Guide C-15-712-1 relatif aux installations photovoltaïques ;
- Norme NF C-15-100 relative aux installations privées basse tension ;
- Norme NF C-13-100 relative aux installations HTA ;
- Guide C-32-502 relatif au câble photovoltaïque courant continu.

La protection électrique passe également par la **mise à la terre** de toutes les masses métalliques des équipements de la centrale (modules, structures porteuses, boîtes de jonction, postes de conversion et livraison), ainsi que par l'établissement de **liaisons équipotentielles**.

Protection des cellules photovoltaïques

La protection par **diodes parallèles** (ou by-pass) a pour but de protéger une série de cellules dans le cas d'un déséquilibre lié à la défectuosité d'une ou plusieurs des cellules de cette série ou d'un ombrage sur certaines cellules.

Protection des postes de transformation et de livraison

Les postes de transformation et de livraison sont composés de différents éléments de sécurité :

- Système de protection électrique (inter-sectionneurs et disjoncteurs) ;
- Supervision à distance ;
- Protection contre la foudre (parafoudre) ;
- Dispositif de commande (sectionneur et automatisme de contrôle de l'installation) ;
- Cellule de protection HTA et protection fusible ;
- Les équipements de sécurité obligatoire (tabouret isolant, perche, interverrouillage, extincteurs...) ;
- Arrêt d'urgence.

Enfin, le poste de livraison est doté d'un dispositif de suivi et de contrôle. Ainsi, plusieurs paramètres électriques sont mesurés, ce qui permet des reports d'alarmes en cas de défaut de fonctionnement.

Ce local étant relié au réseau téléphonique, les informations seront renvoyées vers les services de maintenance et le personnel d'astreinte. Un système de coupure générale et de découplage sera mis en place.

III. 1. 6. 4. Défense incendie

Dans le cadre de la défense incendie du site, il faut considérer les 2 parties nord/sud comme 2 sites fonctionnant indépendamment. En effet, la piste les connectant ne répond pas en tout point aux exigences du SDIS 86 notamment pour la largeur et la végétation.

Les accès aux engins du SDIS seront donc les suivants :

- Accès nord depuis la voirie publique : par piste privée stabilisée jusqu'au portail d'accès ;
- Accès sud depuis la voirie publique : accès par la voie latérale de sécurité de la LGV (servitude de passage) jusqu'au portail d'accès ;
- En plus des pistes existantes, un réseau de pistes et des aires de retournement (pour les voies sans issues) seront créés afin de permettre aux véhicules de secours d'accéder aux différents composants de la centrale.

D'autres mesures seront mises en place afin de permettre une intervention rapide des engins du SDIS 86 dont notamment :

- Mise en place de deux citernes de 120 m³ chacune (surface au sol de 114 m² chacune) ;
- Enfouissement des câbles d'alimentation ;
- Parois coupe-feu sur le poste de livraison ;
- Rétention du poste de transformation ;
- Coupure électrique générale du site avec affichage spécifique ;
- Extincteurs dans les locaux techniques ;
- Affichages spécifiques des consignes de sécurité.

III. 1. 7. La gestion des eaux pluviales

Toutes les parcelles à l'état final seront enherbées en dessous des panneaux et entre chaque rangée de panneaux. Les eaux pluviales pourront s'y infiltrer en surface. Les surfaces imperméabilisées correspondront majoritairement aux deux postes onduleur/transformateur (44 m² chacun), au poste de livraison (11 m²), et aux deux citernes (114 m² chacune). A cette valeur, s'ajoutent les pieux battus ou vissés couvrant une surface unitaire au sol de 0,1 m², soit 131 m² en tout. Le projet sera composé de 1 308 pieux. Au total la surface imperméabilisée du projet est de **458 m²**.

Au vu des faibles surfaces de chacun des bâtiments et des citernes incendie concernés ainsi que leur répartition, les eaux de toiture de ces postes pourront directement s'infiltrer aux pieds des bâtiments dont les plateformes seront constituées de sables et de graviers.

Au niveau des structures de panneaux, un espace d'environ 2 cm est laissé en pourtour de chaque panneau photovoltaïque. La pluie tombant sur les panneaux s'écoulera au sol, aux pieds des panneaux et s'infiltrera dans le sol. Du fait de cette disposition et du fort gradient de luminosité permis par le rehaussement des structures, la végétation pourra ainsi se développer sous les modules.

Le projet de centrale photovoltaïque ne nécessite pas la mise en place d'autres ouvrages de rétention ou d'infiltration des eaux pluviales et ne modifiera pas le mode de gestion des eaux pluviales pratiqué actuellement.

III. 1. 8. Servitudes à proximité du site

Autoroute

Pour ne pas perturber l'utilisation et la gestion de l'A10, aucun élément de la centrale ne sera situé à moins de 50 m de l'axe central de l'autoroute (pistes, clôtures, plantations autorisées dans cette bande).

De plus, l'implantation finale garantit l'absence de risque d'éblouissement soudain des conducteurs en suivant les préconisations définies dans l'étude sur les réverbérations. Les conclusions de cette étude, menée par le bureau d'étude SOLAÏS, sont détaillées au Chapitre 5 :II. 7 « Effets sur les infrastructures de transport – Voiries » en page 264.

La mise en place de la centrale photovoltaïque au sol ne modifiera pas les écoulements hydrauliques en direction des emprises autoroutières. L'écoulement des eaux restera semblable à celui du terrain naturel.

Un accès permanent aux ouvrages autoroutiers (clôtures, aménagements hydrauliques...) sera possible grâce aux deux portails à double canon dont un exemplaire des clés sera fourni aux gestionnaires.

Ligne Grande Vitesse

La proximité du site d'étude avec la LGV implique une prise en compte de plusieurs éléments dans l'implantation du projet, à savoir :

- Pas de construction à moins de 3,5 m des clôtures ferroviaires et 1,5 m des emprises ferroviaires (seules les pistes sont autorisées dans cette bande) ;
- Ne pas modifier les écoulements hydrauliques en direction des emprises ferroviaires ;
- Accès permanent aux ouvrages ferroviaires (clôtures, aménagements hydrauliques...) grâce aux portails à double canon avec fourniture des clés ainsi qu'aux pistes d'accès ;
- Maintien des plantations réalisées dans le cadre de la construction de la LGV.

De plus, afin d'assurer la sécurité des passagers de la LGV, deux études complémentaires ont été réalisées :

- Une étude sur les réverbérations, réalisée par le bureau d'étude SOLAÏS sur la base des implantations finales, pour garantir l'absence de risque d'éblouissement des conducteurs ;
- Une étude sur la compatibilité électro-magnétique des installations photovoltaïques, réalisée par le bureau d'étude AXIANS, pour garantir l'absence d'interférence avec la couverture de communication GSM.

Les conclusions de ces deux études sont détaillées au Chapitre 5 :II. 7 « Effets sur les infrastructures de transport – Voiries » en page 264. Elles ont permis à LISEA, gestionnaire de la LGV SEA, de valider par courrier en date du 08/04/2022 l'implantation finale du projet. Ce courrier est présenté en *Annexe 3*.

De même, Vinci Autoroute, gestionnaire de l'A10, valide par courrier en date du 14/03/2022 l'implantation finale au vu de l'absence de gêne pour ses usagers. Ce courrier est présenté en *Annexe 4*.

Ligne RTE

Comme présenté au Chapitre 3 :II. 11 « Réseaux existants et servitudes » en page 104, une ligne électrique aérienne appartenant au gestionnaire RTE traverse la partie sud du site d'étude.

Afin de ne pas impacter cet ouvrage, les prescriptions suivantes ont été prises en compte dans l'implantation finale du projet :

- Sous la ligne : distance verticale de 5 m minimum entre le point le plus bas des câbles et les éléments de la centrale (ou les engins lors de la phase travaux) ;
- De part et d'autre de la ligne : distance horizontale de 5 m minimum entre les câbles et les éléments de la centrale (ou les engins lors de la phase travaux) ;

- A proximité des pylônes : Absence de travaux qui risqueraient de déstabiliser les fondations des pylônes ;
- Tout au long du projet : laisser un accès libre aux ouvrages en cas d'intervention de RTE (portails à double canon avec fourniture des clés et maintien des pistes existantes).

Ligne télécom enterrée

Par mesure de précaution, en l'absence de réponse à la pré-consultation dans le cadre du montage du projet, aucun élément de la centrale ne sera construit à moins de 1,5 m du tracé de la ligne télécom.

III. 1. 9. Prise en compte de l'environnement

Les plantations mises en place dans le cadre de la construction de la LGV seront conservées. De plus, des haies et bosquets d'essences locales seront plantés en limite est, sur 2 rangs minimum en quinconce pour compléter la végétation arbustive et arborée à l'intérieur des emprises de l'autoroute et de l'échangeur.

Ces plantations posséderont différentes fonctions :

- Écran visuel pour les automobilistes (meilleure protection contre les réverbérations du soir) ;
Pour cette raison à terme, la densité de sujets à feuillage persistant devra être suffisante pour garantir un effet occultant toute l'année ;
- Conformité à la loi Barnier (insertion paysagère et sécurité publique aux abords des grands axes routiers) ;
- Insertion paysagère pour les autres usagers du secteur, en particulier les résidents des hôtels proches ;
- Écologique : nidification d'espèces d'oiseaux, déplacements et refuge pour la petite faune comme les mammifères.

III. 2. Phase de construction

III. 2. 1. Étapes de la construction

Le chantier de construction de la centrale photovoltaïque se déroulera en plusieurs étapes, qui comprennent notamment :

- La préparation du terrain ;
- Les travaux de sécurisation du site (accès, surveillance) ;
- La réalisation des tranchées pour les réseaux électriques et câblage ;
- La pose de l'ancrage au sol des supports ;
- Le montage des supports des modules, puis la pose des modules sur les supports ;
- L'installation des postes, équipements électriques et des câblages ;
- Le raccordement des différents équipements électriques ;
- Le raccordement au réseau et mise en service du poste de livraison et/ou HTB ;
- La mise en service du poste de livraison une fois les travaux de raccordement d'ENEDIS ou de RTE achevés ;
- La mise en service et les essais de bon fonctionnement.

Les principales étapes sont détaillées ci-après.

Les entreprises sollicitées (électriciens, soudeurs, génies civilistes, etc.) sont pour la plupart des entreprises locales et françaises. Avec l'accompagnement social et juridique de la Maison de l'emploi et de la formation, le porteur de projet s'est engagé à réserver une part des heures de main d'œuvre (entre 5 et 10%) pour des embauches locales en insertion pour chaque lot du chantier de construction (terrassment, montage de structures et de modules, génie électrique...).

RP GLOBAL souhaite participer au développement social et économique du territoire sur lequel il s'implante.

Des règles de sécurité et de protection de l'environnement et de santé des travailleurs seront fixées aux différents prestataires intervenant sur site. Les règles de bonne conduite environnementale seront indiquées, en particulier, concernant la prévention des risques de pollution accidentelle, l'utilisation de l'espace, le bruit et la poussière, la circulation sur les voiries et la remise en état des accès.

Tout au long du chantier, il est accordé une attention particulière à la gestion des déchets. Ceux-ci sont triés (matériaux recyclables ou non) et regroupés dans des conteneurs adaptés.

III. 2. 1. 1. Préparation du chantier

Période de démarrage

La période de démarrage se situera entre début octobre et mi-mars, et éventuellement à partir de mi-septembre ou jusqu'à fin mars sur un avis d'un écologue pour tenir compte des spécificités météorologiques selon les années. Les effets du chantier sur la biodiversité sont : la destruction et l'effarouchement potentiels d'individus, et la destruction / altération d'habitats (création des tables, pistes et aménagements annexes).

Par ailleurs, le diagnostic écologique a relevé une espèce de la flore patrimoniale au sein de la ZIP du projet : il s'agit de la Vulpie unilatérale (*Vulpia unilateralis*), « Quasi-menacé » à l'échelle régionale. Cette espèce se trouve au sein de la zone d'emprise des travaux, il conviendra d'effectuer un balisage ainsi qu'une mise en défens de celle-ci, afin de prévenir sa localisation à tout membre du personnel pouvant effectuer des déplacements (en véhicule ou non) sur la ZIP dans son ensemble.

Surveillance du chantier

Le gardiennage du site se fera en dehors des heures de travaux.

Un suivi du déroulement du chantier et de la conformité des différents travaux sera effectué par le responsable technique RP GLOBAL et par le maître d'œuvre.

III. 2. 1. 2. Travaux préparatoires

Bornage

Dans l'année qui précède le chantier, les limites foncières de la centrale, ainsi que de l'accès principal seront matérialisées par un géomètre, en accord avec les propriétaires terriens et les exploitants.

Nettoyage

Dans l'année qui précède le chantier, un retrait des éventuels matériaux et produits stockés sera effectué.

Broyage de l'ensemble du site

La végétation est majoritairement herbacée ou buissonnante sur l'ensemble des zones de travaux. Les haies existantes en limites est et ouest seront maintenues.

Clôtures du site

Des clôtures seront mises en place dès le démarrage du chantier afin de sécuriser le chantier vis-à-vis des tiers. Les linéaires seront limités aux entrées nord et sud de la centrale, ainsi qu'à la limite extrême sud. Des raccordements aux clôtures existantes SNCF et A10 seront réalisés.

Aménagement des pistes et accès

Différents aménagements seront nécessaires :

- Accès principal (nord) : Utilisation de la piste existante depuis la route communale, après accord des propriétaires. Après expertise, un éventuel renforcement pourra être nécessaire pour en améliorer la portance. L'accès permanent à Cofiroute doit être garanti pour la surveillance/maintenance de son infrastructure (A10) et de ses aménagements connexes ;
- Accès secondaire (sud) : Utilisation de la voie latérale de la LGV (servitude consentie). Pas de travaux nécessaires pour accéder à l'intérieur du chantier et de la centrale. L'accès permanent à Mesea doit être garanti pour la surveillance/maintenance de son infrastructure (LGV SEA) et de ses aménagements connexes ;
- Pistes internes : à aménager ou à renforcer si nécessaire dès l'ouverture du chantier pour permettre la disposition des équipements en tout point du chantier et permettre l'accès aux véhicules de secours.

Installation temporaire de la base de vie

L'installation de bâtiments de type préfabriqués (bureaux, salle de réunion, vestiaires et sanitaires pour les différentes équipes de chantier) sera effectuée par un engin de levage. Cette base de vie sera connectée aux réseaux publics (eau potable, eaux usées, électricité et internet).

A défaut, il s'agira de la mise en place d'installations autonomes régulièrement rechargées et entretenues (citerne d'eau potable, groupe électrogène, fosse septique...). Une zone de stationnement sera matérialisée pour les véhicules légers. L'aménagement du parking pourra être conservé à la fin du chantier pour être utilisé en phase d'exploitation (parking, aire de livraison). Ces bâtiments temporaires pourront être disposés sur chacune des parties du site (nord et sud).

Installation de la zone de stockage

Elles seront situées à chacune des entrées du site, proche des bases de vie et seront nécessaires pour le stationnement des engins et pour les livraisons au fur et à mesure du chantier. Cette zone de stockage sera d'une portance suffisante pour l'acheminement des matériaux par camions. L'aménagement de la zone de stockage pourra être conservé à la fin du chantier pour être utilisé en phase d'exploitation (parking, aire de livraison...).

Signalétique

Le plan du chantier sera affiché aux entrées du site et des panneaux d'orientation seront disposés sur le chantier. La vitesse sera également limitée sur l'ensemble du chantier. Les zones sensibles pour l'environnement seront matérialisées (mis en défens par exemple).

Terrassements

Aucun travail préparatoire de terrassement (nivellement...) n'est à priori nécessaire.

III. 2. 1. 3. Construction

Réseau électrique

En parallèle de l'aménagement des pistes, des tranchées seront faites à la pelle mécanique ou à la trancheuse (80 cm de profondeur) le long des pistes internes jusqu'au poste de livraison. Ces travaux seront à priori réalisés hors période sèche et ne devraient pas générer d'envol significatif de poussières. Toutefois, si des envols significatifs de poussières étaient constatés, des dispositifs d'abattage de type brumisateurs ou autres seraient mis en œuvre pour préserver la santé des travailleurs et ne pas gêner les circulations sur les infrastructures voisines (LGV et autoroute). Aucune évacuation de matériaux n'est prévue en dehors du site.

Après le montage des structures et des modules, les différents éléments de la centrale (modules, onduleurs et poste de livraison) seront câblés en basse tension et les tranchées seront remblayées (sable et terre végétale excavée) et compactées. Les excédents de terre seront soit régalés sur place, soit utilisés en merlon pour les plantations paysagères.

Le dimensionnement et les modalités de câblage seront validés par un organisme extérieur indépendant.

Fondations

Le choix des fondations se porte soit sur des pieux battus soit sur des pieux vissés, évitant ainsi l'utilisation de béton afin de préserver les sols et le couvert végétal. La profondeur des fondations (entre 1,5 et 2 m) sera confirmée avant la réalisation des plans d'exécution, sur la base d'une étude géotechnique. L'étude géotechnique sera réalisée après l'obtention du permis de construire.

Un pré-forage pourra éventuellement être nécessaire. En cas d'envols constatés de poussières, il sera mis en place un dispositif d'abattage des poussières (brumisateurs par exemple) pour préserver la santé des travailleurs et éviter que celles-ci n'atteignent ne gênent la circulation de l'autoroute ou de la LGV.

Structures et modules

Mise en place des tables et assemblage des modules à l'aide d'un chariot élévateur.

Bâtiments techniques

Mise en place des postes d'onduleurs, de transformation et de livraison sur lits de sables et graviers. Ceux-ci seront livrés préfabriqués par convoi exceptionnel.

III. 2. 1. 4. Finalisation

Aménagements paysagers

Toutes les plantations existantes du côté de la LGV et de l'A10 seront maintenues. Des plantations de haies et de bosquets seront rajoutées en limite est. Ces préconisations sont détaillées au Chapitre 6 :VI :Mesures relatives aux effets permanents du projet sur le paysage en page 303 (localisation précise, densité, essences...).

Essais techniques

Différents tests seront réalisés afin de valider le bon fonctionnement de la centrale.

Remise en état après chantier

Plusieurs dispositions seront prises afin de remettre en état le site après le chantier notamment :

- Démontage des installations temporaires à l'aide d'un engin de levage ;
- Réaménagement si nécessaire (notamment la voie latérale de la LGV).

Raccordement au réseau électrique

Sous maîtrise d'ouvrage d'ENEDIS, le chantier de raccordement sera mené en parallèle de la construction de la centrale avec le raccordement haute tension au poste source de Jaunay-Clan (mise en service opérationnelle).

III. 2. 2. Planning prévisionnel des travaux

La réalisation effective des travaux de construction de la centrale solaire photovoltaïque (préparation du terrain, construction, raccordement au réseau, test et mise en service) est estimée à une durée d'**environ 6 mois**. La période de démarrage retenue se fera en fonction des différentes autorisations délivrées (construction, raccordement...) et des enjeux environnementaux identifiés (période de reproduction des espèces patrimoniales...).

III. 2. 3. Santé des travailleurs

Il sera mis en place un dispositif d'abattage des poussières (brumisateurs par exemple) en cas d'envols constatés de poussières. Ce dispositif permettra de limiter l'exposition des travailleurs aux poussières durant les travaux et d'éviter que celles-ci ne perturbent les trafics routiers et ferroviaires.

III. 2. 4. Gestion environnementale du chantier

Engagement de l'entreprise

Un cahier des charges spécifique au chantier sera rédigé dès la phase de consultation des entreprises. Il rappellera les enjeux environnementaux spécifiques au site, les risques d'atteinte à l'environnement et les mesures adaptées à mettre en œuvre pour protéger le voisinage, ainsi que le milieu physique et naturel. Il deviendra ensuite une pièce contractuelle dans le cadre de l'exécution des travaux à tous les niveaux de la sous-traitance.

RP GLOBAL sera garant du respect des clauses de ce cahier des charges et désignera un responsable environnement. Un référent environnement sera également désigné par l'entreprise exécutante de chaque marché. Son rôle sera de sensibiliser et de former tout le personnel intervenant sur le site, y compris les sous-traitants intervenant sur le chantier, et de faire respecter chaque clause du cahier des charges.

Pour ce faire, un livret d'accueil hygiène-santé-environnement sera distribué à chaque salarié et reprendra notamment les principaux points de vigilance environnementale et les mesures à mettre en œuvre. Chaque visite de chantier fera l'objet d'un point environnement, assorti d'un compte rendu. Le cas échéant, chaque non-conformité par rapport aux obligations environnementales y sera consignée et la conduite à tenir sera rappelée. En cas de nécessité, un plan de remédiation pourra être élaboré, ainsi que des pénalités financières pour l'entreprise exécutante.

Prévention des pollutions

Plusieurs mesures relatives à la prévention des pollutions seront mises en œuvre :

- Stockage de produits dangereux conforme à la réglementation (bacs de rétention, aire étanche, séparation des produits incompatibles...);
- Utilisation d'engins correctement entretenus (pas de fuites) et révisés conformément à la réglementation ;
- Kits anti-pollution dans chaque engin ;
- Plein de fioul et entretien des engins sur une aire étanche mobile ou à défaut avec bac de récupération ;
- Sensibilisation systématique du personnel intervenant sur site.

Gestion des déchets

Un stockage sélectif répondant à la réglementation et un conditionnement empêchant les envols sera mis en place.

III. 3. Phase d'exploitation

Les opérations relatives à l'exploitation d'une centrale photovoltaïque sont très limitées et consistent en la gestion continue et optimale, grâce à des systèmes de supervision et une équipe de maintenance. Les outils d'exploitation et de suivi de production les plus récents seront utilisés, afin de garantir une productivité optimale à l'ensemble de la centrale.

Ainsi, les interventions sur site consistent à de petites maintenances et à l'entretien de la centrale. Ces prestations seront réalisées par une ou des sociétés locales.

III. 3. 1. Surveillance de la centrale

Le fonctionnement des installations sera contrôlé à distance, grâce à un système de télésurveillance et d'enregistrement des données de la centrale.

Ce système de supervision permet à l'exploitant de suivre en temps réel le fonctionnement et la production de la centrale, ainsi que de recevoir des alertes en cas de dysfonctionnement. Grâce à des astreintes tout au long de l'année, les interventions nécessaires peuvent soit être menées à distance, soit donner lieu à un déplacement sur site après diagnostic de la situation grâce aux alertes. Certains dysfonctionnements électriques peuvent déclencher directement une mise en sécurité et une coupure de la connexion avec le réseau public.

III. 3. 2. Maintenance et entretien des installations

En phase d'exploitation, la maintenance des installations est minime surtout en l'absence de système de tracking. Il s'agit principalement de maintenance préventive, comprenant diverses opérations de vérifications et de contrôles visuels, et dans une moindre mesure, de maintenance corrective.

Ces opérations seront réalisées par des entreprises sous-traitantes spécialisées dans ce domaine, sous le contrôle de l'exploitant. Aucun contrat n'a encore été signé.

III. 3. 2. 1. Maintenance préventive

La maintenance préventive contribue à améliorer la fiabilité des équipements (sécurité des tiers et des biens) et la qualité de la production. Elle se traduit par la vérification du bon fonctionnement électrique pour repérer en

particulier les modules ou les onduleurs défectueux ou vieillissants (chocs mécaniques, "hotspots", défauts de fabrication...) ou les problèmes de connectique. Les équipements défectueux sont alors recyclés par les filières agréées et remplacés par des équipements neufs.

L'entretien des installations techniques sera conforme aux bonnes pratiques et lois en vigueur pour leur bon fonctionnement. Les installations électriques seront contrôlées une fois par an par un organisme habilité et qualifié. Un plan de maintenance préventif sera élaboré.

III. 3. 2. 2. Maintenance corrective

Il s'agit de l'intervention ponctuelle d'une équipe technique sur la centrale après déclenchement d'une alarme d'alerte ou de constat d'un dysfonctionnement (panne onduleurs, perte de communication, réception d'un message d'erreur, etc.). Les opérations de maintenance corrective consistent principalement à remplacer les éléments ou composants défectueux ou abîmés, et à remplacer les éléments électriques au fur et à mesure de leur vieillissement.

III. 3. 2. 3. Équipe d'intervention

Deux à trois visites seront planifiées par an. Durant les visites, la maintenance technique et l'entretien du site (travaux de fauchage, réparations, etc.) sont effectués avec 2-3 personnes. Indépendamment de la maintenance habituelle, les techniciens interviennent sur site en cas de souci technique pour dépanner la centrale (cf paragraphes ci-dessus). En moyenne 6 interventions /an de ce type sont nécessaires.

III. 3. 2. 4. Entretien des panneaux

L'empoussièrement ou l'encrassement des modules photovoltaïques (poussière, pollens...) peuvent engendrer la diminution de leur rendement. Leur entretien sera minimal, d'autant plus que les pluies sont régulières dans la région. Une vérification régulière est néanmoins indispensable.

L'entretien des panneaux photovoltaïques se fera de manière naturelle sur l'année grâce à l'effet des pluies et des vents. Des nettoyages à l'eau claire (lance à eau ou autre système adapté), ponctuels ou réguliers, peuvent être nécessaires en cas d'encrassement du verre des modules (élimination des dépôts de sables, poussières, feuilles, déjections d'oiseaux). Ces opérations devront être déclenchées après constat d'une baisse significative de la production et de l'importance de l'encrassement. L'importance de l'encrassement dépendra notamment des activités environnantes et de la pluviométrie. Le but étant de garantir une production optimale sans utilisation de produits polluants.

III. 3. 3. Entretien du site

Au vu de la nature des sols (matériaux de remblais issus de la construction de la LGV) et de la configuration des parcelles, un projet agrivoltaïque valorisant les terrains par une production agricole et d'électricité, n'est pas envisageable.

L'entretien du site se fera ainsi de manière mécanique à l'aide d'un petit broyeur spécifique pour passer entre et sous les tables. La hauteur bas de table (0,8 m) facilitera son passage sous les panneaux grâce à son bras déporté. Une solution d'entretien par éco-pâturage ne peut pas être envisagée sur le site de projet de par la présence de la Vulpie unilatérale (*Vulpia unilaterialis*). Les opérations d'entretien de la haie (taille, etc.) et de fauchage des lisières enherbées (soit la base des linéaires, d'une largeur maximale de 2 m) devront avoir lieu en-dehors des périodes les plus propices à la nidification des oiseaux (mi-mars - mi-août).

Aucun traitement chimique ne sera utilisé pour la végétation. Une ou deux opérations mécaniques par an seront nécessaires pour entretenir la végétation herbacée, de façon à :

- Éviter les ombrages sur les panneaux ;
- Éviter d'endommager les équipements électriques ;
- Éviter de favoriser la propagation d'un incendie ;
- Permettre la reproduction et le nourrissage de certaines espèces (invertébrés, oiseaux...).

III. 3. 4. Sécurité sur le site

L'exploitation et la maintenance du site photovoltaïque par le personnel d'intervention peuvent être à l'origine des risques principaux suivants : chute, accident électrique, brûlures, blessures lors d'opération de manutention ou d'entretien.

La mise en place de plusieurs mesures de prévention et de règles simples permet d'éviter ces risques :

- Interventions réalisées par un personnel qualifié et habilité,
- Formation du personnel (réglementation, risques, consignes de sécurité, procédures...),
- Isolement des matériels électriques et procédure de consignation,
- Respect des normes électriques en vigueur et vérification annuelle des équipements,
- Détention d'une habilitation pour l'accès au poste de transformation et de livraison.

L'accès au site sera interdit à toute personne non autorisée. Des caméras de surveillance seront installées en différents points de la centrale. Des portails permettront l'accès du site pour les équipes de maintenance, ainsi que pour les services du SDIS.

III. 4. Démantèlement, remise en état et recyclage

À l'issue de la période d'exploitation, et en l'absence de remplacement des anciens modules ou de modernisation des installations, RP GLOBAL sera dans l'obligation de démanteler la centrale solaire photovoltaïque et de prévoir la remise en état du site. Les installations et les constructions sont entièrement amovibles et non permanentes.

Le démantèlement aura la même durée que le chantier de construction et les techniques de démantèlement seront adaptées à chaque sous-ensemble.

Les étapes du démantèlement seront les suivantes :

- Démantèlement de la structure de livraison et des onduleurs (postes de transformation). Chaque bâtiment sera déconnecté des câbles, levé par une grue et transporté hors du site pour traitement et recyclage ;
- Déconnection et enlèvement des câbles posés le long des structures puis évacuation vers le centre de traitement et recyclage. Dans la mesure où la réouverture des tranchées apparaît plus pénalisante pour l'environnement que l'abandon en terre du réseau de câbles enfoui, celui-ci sera laissé enterré ;
- Démontage des modules et des structures métalliques. Les modules seront évacués par camions et recyclés selon une procédure spécifique (recyclage du silicium, du verre, des conducteurs et des autres composants électriques). Les métaux de structures seront acheminés vers les centres de traitement et de revalorisation ;
- Selon le type de fondation retenu, leur démontage sera différent. Il sera procédé à leur enlèvement puis leur évacuation du site par camions ;

- Enfin, le site sera remis en état et pourra se revégétaliser naturellement.

III. 4. 1. Contexte réglementaire

Le démantèlement des installations photovoltaïques et la gestion des déchets qu'il engendre entre dans le cadre de la directive 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, dite directive DEEE ou D3E. Elle a été transposée en droit français par le décret n°2014-928 du 22 août 2014, modifiant les articles R.543-1472 à 206-4 du Code de l'environnement (sous-section relative aux DEEE). L'objectif est d'encadrer une filière de gestion spécifique des DEEE, sur le principe de la responsabilité élargie des producteurs.

Dans le respect de cette directive, les fabricants d'onduleurs doivent depuis 2005, réaliser à leurs frais la collecte et le recyclage de leurs produits. Suite à sa révision en 2012, les fabricants des panneaux photovoltaïques doivent désormais également respecter les obligations de collecte et de recyclage des panneaux, à leur charge.

III. 4. 2. Durée de vie

Les modules photovoltaïques choisis pour ce projet sont encore en mesure de produire environ 84,8% de leur puissance initiale après 25 ans, ce qui est garanti par le fabricant. La fin de vie reste donc à l'appréciation du producteur.

La durabilité des structures est garantie par le fournisseur pendant 12 ans.

L'obligation de démantèlement interviendra à la fin de la période d'exploitation de la centrale (entre 30 et 40 ans).

III. 4. 3. Démantèlement de l'installation

Le démantèlement d'une installation photovoltaïque au sol consiste à ôter tous les éléments constitutifs du système : fondations, structures, modules, câblages, postes techniques, équipements électriques, clôtures...

La remise en état du site se fera à l'expiration du bail ou bien dans toutes circonstances mettant fin au bail par anticipation (résiliation du contrat d'électricité, cessation d'exploitation, bouleversement économique...). Toutes les installations seront démantelées :

- Le démontage des tables de support y compris les pieux battus ou vissés ;
- Le retrait des locaux techniques (transformateur, et poste de livraison) ;
- L'évacuation des réseaux câblés, démontage et retrait des câbles et des gaines, (sauf dans le cas où une réouverture des tranchées s'avérerait pénalisante pour l'environnement) ;
- Le démontage de la clôture périphérique.

Les délais nécessaires au démantèlement de l'installation sont de l'ordre de 6 mois.

Le démantèlement en fin d'exploitation se fera en fonction de la future utilisation du terrain. Ainsi, il est possible que, à la fin de vie des modules, ceux-ci soient simplement remplacés par des modules de dernière génération ou que la centrale soit reconstruite avec une nouvelle technologie, ou bien que les terres redeviennent vierges de tout aménagement. L'usage futur des parcelles pourra être concerté avec les municipalités des 2 communes, ainsi que la communauté urbaine.

Ces opérations seront intégralement prises en charge par RP GLOBAL.

III. 4. 4. Collecte et recyclage des matériaux

La collecte des déchets engendrés englobe la logistique liée à l'étiquetage, au stockage et au transport des déchets vers les filières et centres de traitement adaptés.

La plupart des matériaux utilisés dans l'installation photovoltaïque est recyclable : fer, aluminium, cuivre. Ils sont récupérés, revendus et/ou recyclés.

III. 4. 4. 1. Fondations et structures porteuses

Les pieux et structures porteuses des panneaux photovoltaïques étant métalliques, les filières de retraitement sont bien identifiées et leur recyclage sera réalisé en conséquence.

III. 4. 4. 2. Modules photovoltaïques

Le procédé de recyclage des modules est un simple traitement thermique qui permet de dissocier les différents éléments du module permettant ainsi de récupérer séparément les cellules photovoltaïques, le verre et les métaux (aluminium, cuivre et argent). Le plastique comme le film en face arrière des modules, la colle, les joints, les gaines de câble ou la boîte de connexion sont brûlés par le traitement thermique.

Le fournisseur/importateur de panneaux solaires retenu pour la réalisation des projets aura l'obligation contractuelle de se conformer au décret n°2014-928 concernant la collecte et le retraitement des panneaux solaires. À ce titre, le respect de cette norme et l'adhésion à Soren (anciennement PV Cycle France) lui sont imposés. L'éco participation correspondante à la collecte et au recyclage via la filière Soren est facturée par le fournisseur/importateur à la Société de projet.



L'éco-organisme Soren (anciennement PV Cycle France) regroupe des fabricants européens de panneaux photovoltaïques et structure aujourd'hui le réseau de collecte et de traitement des panneaux solaires photovoltaïques usagés sur l'ensemble du territoire métropolitain et ultramarin. Depuis 2015, ce sont plus de 16 000 tonnes de panneaux solaires qui ont été collectées.

Lorsqu'un distributeur signe un contrat avec un éco-organisme pour la prise en charge de ses DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques), il a l'obligation de remettre tous les anciens équipements qu'il collecte à la filière agréée.

L'éco-participation représente une contribution environnementale s'appliquant à chaque panneau photovoltaïque neuf et permettant de financer et de développer les opérations de collecte, de tri et de recyclage actuelles et futures.

Ainsi le barème des éco-participations est modulé en fonction du poids et des différentes technologies de panneaux photovoltaïques mis sur le marché.

Soren est l'éco-organisme agréé par les pouvoirs publics pour la collecte et le traitement des panneaux photovoltaïques en France. Celui-ci a mis en place un système collectif de collecte et de recyclage, et accepte tous les panneaux en provenance du marché français, quelle que soit leur marque, leur date de mise sur le marché ou leur technologie.

Des points d'apport volontaire ont été créés pour déposer jusqu'à 40 panneaux usagés, tandis qu'un enlèvement sur site est possible au-delà de ce nombre, avec un conditionnement spécifique. En 2021 Soren compte 232 points d'apport volontaire et plus de 5 sites de traitement.

Soren compte 340 adhérents en 2021 dont RP GLOBAL. Le point d'apport volontaire le plus proche est situé à 17 km de site d'étude sur la commune de Vouneuil-sous-Biard. Il s'agit du point volontaire « Soregies Services ».

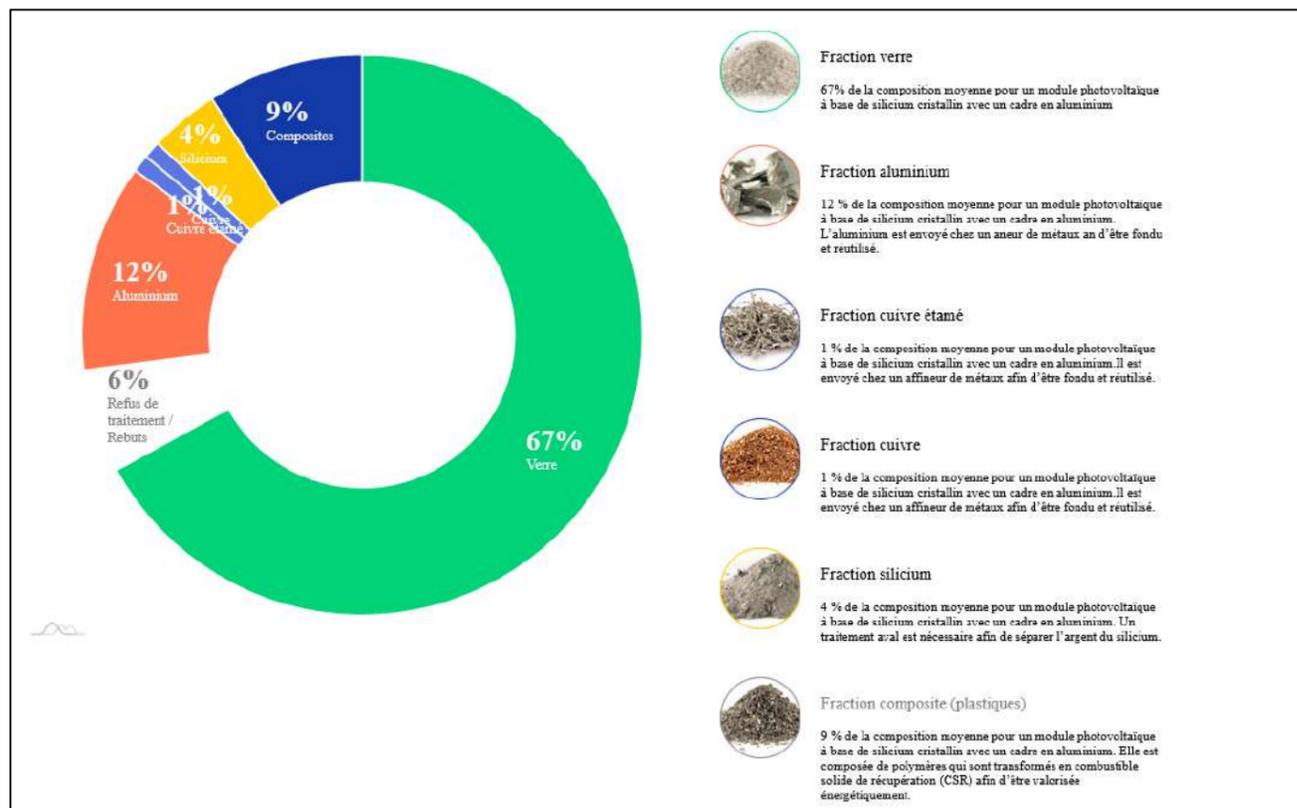


Figure 34 : Répartition des différents composants d'un panneau solaire photovoltaïque (Source : Soren)

Trois étapes constituent l'opération de recyclage des modules photovoltaïques à base de silicium cristallin :

- Le **traitement mécanique** consiste à séparer mécaniquement les câbles, les boîtes de jonction et les cadres métalliques ;
- Le **traitement thermique** consiste à éliminer les composants synthétiques par combustion (four à température entre 400 et 600°C) pour séparer les différents éléments du module photovoltaïque et récupérer de manière distincte les cellules, le verre et les métaux (aluminium, cuivre et argent) ;
- Le **traitement chimique** consiste à extraire le silicium des cellules récupérées manuellement à l'issue du traitement thermique, à l'aide d'une solution de décapage permettant d'éliminer les contacts métalliques et la couche antireflets.

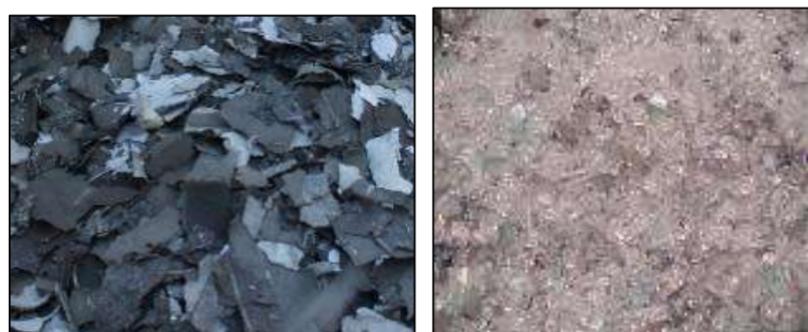


Figure 35 : Fragments de silicium et granules de verre (Source : Soren, photovoltaïque.info)

Ces plaquettes recyclées sont alors :

- Soit intégrées dans le process de fabrication de cellules et utilisées pour la fabrication de nouveaux modules, si elles ont été récupérées dans leur intégrité ;
- Soit fondues et intégrées dans le process de fabrication de lingots de silicium.

Ce système s'applique en fin de vie de l'installation, mais également pour tout panneau ou module détérioré en cours d'exploitation.

Les filières de valorisation des matériaux extraits lors des opérations de recyclage sont naturellement celles de la production de modules photovoltaïques, mais aussi les filières traditionnelles des matières premières secondaires comme le verre et l'aluminium, ainsi que le marché des métaux pour le cuivre, l'argent, le cadmium, le tellure, etc.

La figure suivante présente les filières de réutilisation ou valorisation pour chacun des composants d'un module photovoltaïque.

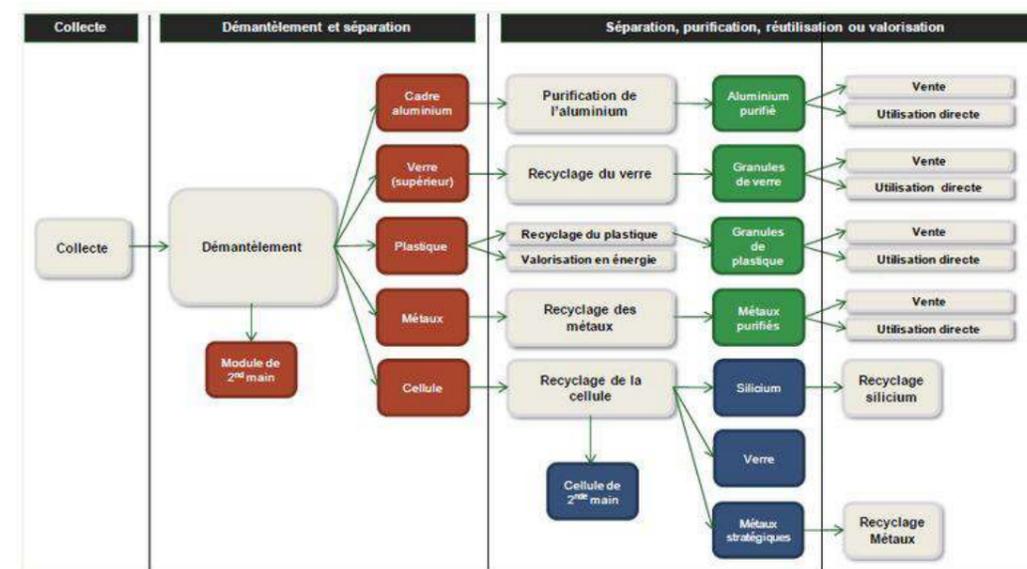


Figure 36 : Démantèlement, recyclage et valorisation des composants d'un module photovoltaïque (Source : RECORD / ENEA Consulting)

III. 4. 4. 3. Les onduleurs

La directive européenne n° 2002/96/CE (DEEE ou D3E) modifiée par la directive européenne n°2012/19/UE, portant sur les déchets d'équipements électriques et électroniques, a été adoptée au sein de l'Union Européenne en 2002. Elle oblige depuis 2005, les fabricants d'appareils électroniques, et donc les fabricants d'onduleurs, à réaliser à leurs frais la collecte et le recyclage de leurs produits.

III. 4. 4. 4. Recyclage des autres matériaux

Les autres matériaux issus du démantèlement des installations (béton, acier) suivront les filières de recyclage classiques. Les pièces métalliques facilement recyclables, seront valorisées en matière première. Les déchets inertes (grave) seront réutilisés comme remblai pour de nouvelles voiries ou des fondations.

En fin de vie, le site photovoltaïque de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny sera démantelé et les différents composants intégreront les filières de recyclage prévues à cet effet.

III. 4. 5. Fin de la vie de la centrale photovoltaïque

Concernant le présent projet, les installations et les constructions seront entièrement amovibles et non permanentes. La centrale photovoltaïque, arrivée en fin de vie (expiration des baux emphytéotiques et/ou incapacités technico-financières de renouveler le parc) aura vocation à être entièrement démontée pour retrouver son usage initial.

L'ensemble des éléments (fondations, structures, modules, câblages, postes techniques, équipements électriques et clôtures) ainsi démantelés suivront une filière de recyclage adaptée conformément à la réglementation sur le traitement des déchets.

III. 4. 6. Remise en état du site

En fonction des futurs usages ou des propositions de reprise du site pour un autre usage, certaines installations pourront être maintenues. Le projet de réaménagement se fera alors en concertation avec les municipalités des 2 communes ainsi que la communauté urbaine, afin que le site soit compatible avec son usage futur.

Les engagements de démantèlement et de recyclage seront à la charge de l'exploitant, à plusieurs titres :

- Dans le cadre de la demande de permis de construire et de l'autorisation qui sera délivrée ;
- Auprès de la CRE dans le cadre des appels d'offre nationaux ;
- De manière volontaire, avec une constitution de garantie financière dans le cas de l'incapacité de l'exploitant (disposition non obligatoire pour les centrales solaires).

Chapitre 3 : DESCRIPTION DES FACTEURS DE L'ENVIRONNEMENT SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS DE MANIÈRE NOTABLE PAR LE PROJET

I. METHODOLOGIE ADOPTÉE

Ce chapitre consiste à caractériser et à évaluer le contexte environnemental du site d'étude du projet de centrale photovoltaïque au sol sur les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny (86) et du milieu dans lequel elle s'insère, dans le but d'établir un état initial (ou état zéro), au niveau humain, physique, biodiversité et paysager.

Une fois les données environnementales du territoire collectées à l'échelle des différentes aires d'étude à l'issue d'une étude bibliographique et de terrain, il est nécessaire de les analyser, afin **d'identifier et de hiérarchiser les enjeux** existants à l'état actuel.

Un **enjeu** est une « valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé. »⁴. La notion d'enjeu est indépendante du projet : il a une existence en dehors de l'idée même du projet. Il est apprécié par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc.

Cette analyse doit permettre de fixer le cahier des charges environnemental que le projet devra respecter et d'évaluer ses impacts prévisionnels, ainsi que d'apprécier l'objectif du démantèlement des installations, à l'issue de l'exploitation.

Ainsi, pour l'ensemble des thèmes développés dans ce chapitre, les enjeux seront appréciés et hiérarchisés de la façon suivante :

Tableau 7 : Code couleur pour la hiérarchisation des enjeux

Valeur de l'enjeu	Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----------------	-------------	--------	--------	------	-----------

L'état actuel s'appuie sur un travail approfondi d'analyse de la bibliographie, d'inventaires scientifiques de terrain et de consultations de différents acteurs du territoire :

- Les auteurs de l'étude, les méthodes utilisées pour réaliser l'état actuel et les organismes consultés sont détaillés en début de dossier et au Chapitre 8.
- La bibliographie consultée est fournie en fin de dossier.

Cette analyse des enjeux permettra d'identifier les principaux aspects pertinents de l'état initial de l'environnement. Leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable en l'absence de mise en œuvre du projet sont vus au **Chapitre 7** : « Etat initial de l'environnement » et **Évolutions** en page 311.

⁴ Source : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

II. ENVIRONNEMENT HUMAIN

II. 1. Présentation des communes d'implantation

Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny sont toutes les deux des communes situées dans le département de la Vienne (86), en région Nouvelle-Aquitaine. Elles appartiennent à la **Communauté urbaine du Grand Poitiers** (40 communes), regroupant depuis le 1^{er} janvier 2017, une partie de la Communauté de communes du Pays Chauvinois, la Communauté de communes de Vienne et Moulière, la Communauté de communes du Pays Mélusin et la Communauté de communes du Val Vert du Clain. D'après le recensement INSEE de 2018, elle compte 194 068 habitants répartis sur 1 065 km².

Chasseneuil-du-Poitou

Chasseneuil-du-Poitou est limitrophe avec 6 autres communes : Jaunay-Marigny, Saint-Georges-Lès-Baillargeaux, Montamisé, Buxerolles, Migné-Auxances et Avanton, faisant toutes parties du département de la Vienne (86). La plus grande ville aux alentours est Poitiers, dont le centre-ville est à environ 8 km au sud.

La commune de Chasseneuil-du-Poitou s'étend sur 17,6 km². L'altitude minimale de 63 m et l'altitude maximale est de 124 m. Les altitudes les plus basses sont situées au niveau de la rivière du Clain, qui traverse le territoire communal de l'est au sud/ sud-ouest. L'ouest et le sud-est de la commune possèdent les altitudes les plus élevées.

Les principaux cours d'eau de la commune sont les rivières du Clain et de l'Auxance.

La commune est traversée par plusieurs axes de transport routier comme l'autoroute A10 et la D910 mais également par des infrastructures ferroviaires telles que la LGV Bordeaux-Paris et la ligne TGV reliant Poitiers, Châtelleraut et Tours.

Jaunay-Marigny

Jaunay-Marigny est, depuis le 1^{er} janvier 2017, une commune nouvelle française. Elle est née de la fusion des communes de Jaunay-Clan et de Marigny-Brizay. Le projet de centrale photovoltaïque se situe en partie sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou et en partie sur le territoire de l'ancienne commune de Jaunay-Clan.

Jaunay-Marigny est limitrophe avec 9 communes : Ouzilly, Scorbé-Clairvaux, Colombiers, Beaumont-Saint-Cyr, Dissay, Saint-Georges-Lès-Baillargeaux, Chasseneuil-du-Poitou, Avanton et Saint-Martin-la-Pallu. La plus grande ville à proximité est également Poitiers, situé à environ 11 km du centre-ville de l'ancienne commune de Jaunay-Clan.

La commune de Jaunay-Marigny s'étend sur 48,3 km². Elle présente une altitude variant de 61 m à 154 m maximum pour une altitude moyenne de 108 m. Les altitudes les plus basses sont présentes le long de la rivière du Clain et de la Pallu, les deux cours d'eau principaux de la commune. Les altitudes les plus hautes, entre 135 m et 154 m, se trouvent au nord de Jaunay-Marigny (ancien territoire de Marigny-Brizay).

Jaunay-Marigny est principalement traversée par les mêmes infrastructures de transport que Chasseneuil-du-Poitou à savoir ; l'A10, la D910, la LGV Bordeaux-Paris et la ligne TGV reliant Poitiers, Châtelleraut et Tours.

II. 2. Population, cadre de vie et activités socio-économiques

II. 2. 1. Démographie et habitat

Les données démographiques sont fournies par l'INSEE et établies sur la base des résultats des recensements effectués entre 1975 et 2017. Les valeurs attribuées à Jaunay-Marigny correspondent à la fusion des données des anciennes communes Jaunay-Clan et Marigny-Brizay. Ces données sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 8 : Évolution démographique à Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny de 1975 à 2017

(Source : INSEE)

		1975	1982	1990	1999	2007	2012	2017
Évolution de la population								
Jaunay-Marigny	Population	4 750	5 544	5 954	6 605	6 923	7 145	7 530
	Densité moyenne (hab/km ²)	98,4	114,8	123,3	136,8	143,4	148,0	155,9
Chasseneuil-du-Poitou	Population	2 332	2 888	3 002	3 845	4 497	4 572	4 704
	Densité moyenne (hab/km ²)	132,4	164,0	170,5	218,3	255,4	259,6	267,1

En 2017, la commune de Jaunay-Marigny compte 7 530 habitants, avec une densité de 155,9 hab/km². Depuis 1975, la population n'a cessé d'augmenter (+58%). Sur cette même période, de 1975 à 2017, Chasseneuil-du-Poitou connaît également une augmentation de sa population. Celle-ci a plus que doublé passant de 2 332 habitants en 1975 à 4 704 habitants en 2017. Sa densité y est beaucoup plus importante qu'à Jaunay-Marigny, elle est de l'ordre de 267,1 hab/km² en 2017.

Les différentes tranches d'âges sont assez bien représentées et stables sur les deux communes d'implantation du projet.

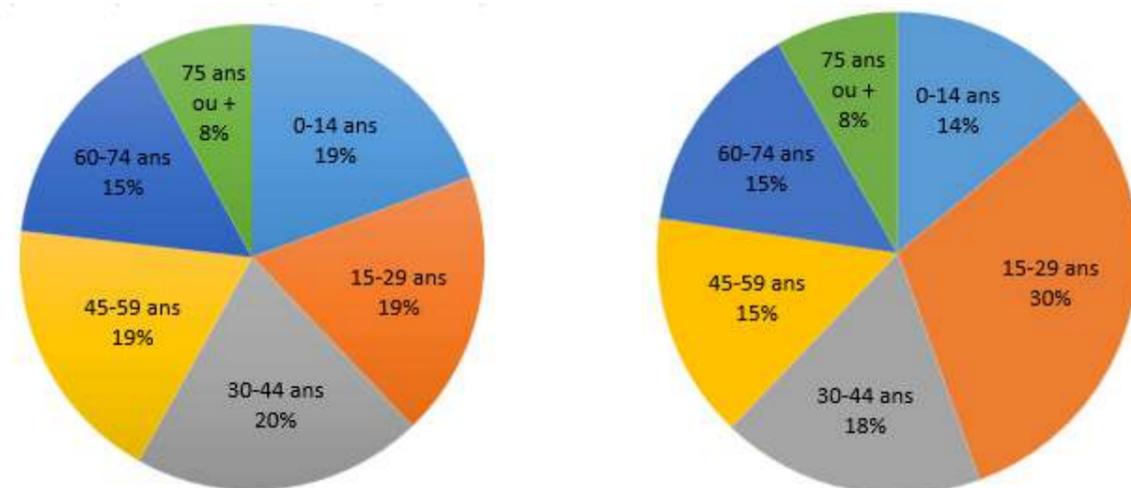


Figure 37 : Répartition de la population par tranche d'âges de Jaunay-Marigny (à gauche) et de Chasseneuil-du-Poitou (à droite)
(Source : INSEE, 2017)

Toutefois à Jaunay-Marigny, la classe des 30-44 ans est la plus importante (20%) alors que ce sont les 15-29 ans qui représentent la part la plus importante à Chasseneuil-du-Poitou (30%).

Les moins de 45 ans représentent 58% et 62% de la population respectivement sur Jaunay-Marigny et Chasseneuil-du-Poitou.

La part la plus importante des 15-29 ans, ou plus globalement des moins de 45 ans, à Chasseneuil-du-Poitou s'explique par la présence d'une partie de l'Université de Poitiers, avec le campus du Futuroscope, sur son territoire communal. De nombreux étudiants y réalisent leurs études.

En 2017, la population des communes de Jaunay-Marigny et Chasseneuil-du-Poitou est très légèrement vieillissante par rapport à 2012 avec des hausses respectives de 2,1% et 0,8% des plus de 45 ans.

De 1975 à 2017, la population est en augmentation constante sur la commune de Jaunay-Marigny ainsi que sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou. Sur les deux communes, la population est principalement constituée de personnes de moins de 45 ans.

II. 2. 2. Logement

L'habitation la plus proche du site d'étude se trouve à 280 m à l'est du site d'étude, dans la rue de la Basse Payre, sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou.

Les chiffres du logement sont issus de l'INSEE et établis sur la base des résultats des recensements effectués entre 1975 et 2017. Ces données sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 9 : Évolution des logements à Jaunay-Marigny de 1975 à 2017

(Source : INSEE)

	1975	1982	1990	1999	2007	2012	2017
Ensemble des logements	1 674	2 097	2 499	2 997	3 404	3 485	3 706
Résidences principales	1 534	1 893	2 187	2 779	3 104	3 153	3 354
Résidences secondaires et logements occasionnels	48	73	95	74	75	103	120
Logements vacants	92	131	217	144	226	229	233
Nombre moyen d'occupants des résidences principales	3,1	2,9	2,7	2,4	2,2	2,2	2,2

Sur la commune de Jaunay-Marigny, le nombre moyen d'occupants par résidence principale a diminué, passant de 3,1 en 1975 à 2,2 en 2017.

Le nombre de logements a plus que doublé, passant de 1 674 en 1975 à 3 706 en 2017. Les logements vacants ont connu la plus forte croissance avec une augmentation de 153% entre 1975 et 2017. Sur cette même période, les résidences secondaires et logements occasionnels ainsi que les résidences principales ont respectivement augmenté de 150% et 119%.

Tableau 10 : Évolution des logements Chasseneuil-du-Poitou de 1975 à 2017

(Source : INSEE)

	1975	1982	1990	1999	2007	2012	2017
Ensemble des logements	806	1 088	1 197	1 911	2 487	2 586	2 795
Résidences principales	750	972	1 103	1 767	2 261	2 341	2 474
Résidences secondaires et logements occasionnels	20	18	30	47	58	70	79
Logements vacants	36	98	64	97	168	175	243
Nombre moyen d'occupants des résidences principales	3,1	3	2,7	2,1	1,9	1,9	1,9

Sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou, le nombre moyen d'occupants par résidence principale a d'abord diminué, passant de 3,1 en 1975 à 1,9 en 2007, puis s'est stabilisé à 1,9 à partir de 2007.

Le nombre de logements a plus que triplé, passant de 806 en 1975 à 2 795 en 2017. Comme pour Jaunay-Marigny, ce sont les logements vacants qui ont le plus augmenté. Leur nombre a quasiment été multiplié par sept entre 1975 et 2017. Sur cette même période, les résidences secondaires et logements occasionnels ainsi que les résidences principales ont respectivement augmenté de 250% et 230%.

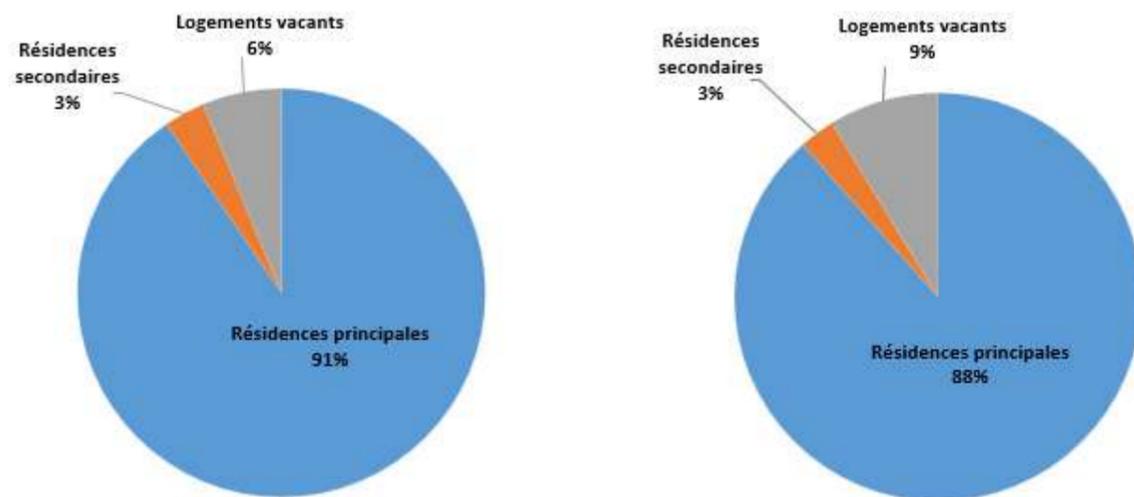


Figure 38 : Répartition des logements à Jaunay-Marigny (à gauche) et à Chasseneuil-du-Poitou (à droite) en 2017

(Source : INSEE)

Sur les communes du site de projet, le nombre moyen d'occupants par résidence principale n'a cessé de diminuer de 1975 à 2017, avec une perte d'environ 1 occupant par résidence pour les deux communes.

En 2017, 89% à 91% des logements sont des résidences principales sur les deux communes, ce qui est plus élevé qu'au niveau du département de la Vienne (84,5%). Les logements vacants représentent 6% à Jaunay-Marigny et 9% à Chasseneuil-du-Poitou contre 9,8% au niveau départemental. Les résidences secondaires et logements occasionnels représentent 3% pour les deux communes du site de projet, ce qui est moins que les 5,8% de la Vienne.

Le nombre total de logements augmente fortement d'année en année sur les communes d'accueil du projet entre 1975 à 2017.

Analyse des enjeux

La population des communes de Jaunay-Marigny et Chasseneuil-du-Poitou est assez élevée (respectivement 3 706 et 2 795) et connaît une constante augmentation depuis 1975 pour les deux communes. Plus de la moitié de la population est âgée de moins de 45 ans sur les deux communes. L'ensemble des logements a connu une forte croissance en 40 ans à Jaunay-Marigny ainsi qu'à Chasseneuil-du-Poitou. L'habitation la plus proche est à 280 m à l'est du site, sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou. L'enjeu peut donc être qualifié de modéré.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	---------------	------	-----------

II. 2. 3. Emploi et activités économiques

Les communes d'implantation appartiennent à la zone d'emploi de Poitiers. Sur ce territoire, l'économie repose sur 5 principaux secteurs d'activités : l'administration publique, le commerce, l'enseignement, les activités pour la santé humaine et l'hébergement médico-social et action sociale sans hébergement.

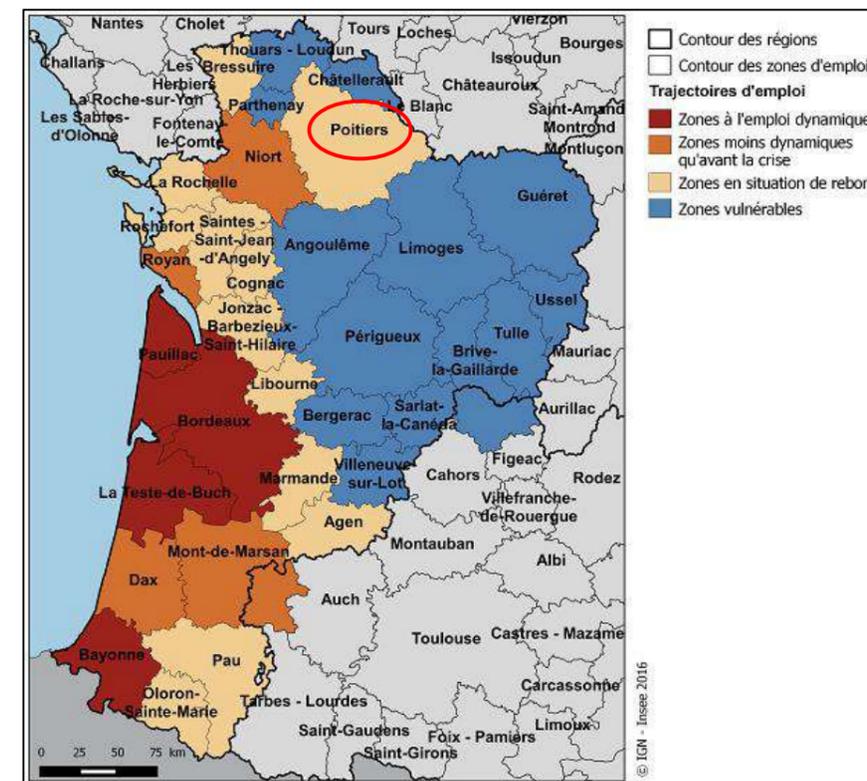


Figure 39 : Localisation de la zone d'emploi de Poitiers

(Source : Insee Centre Dossiers - Les zones d'emploi en région Nouvelle – Aquitaine 2017)

En 2017, la zone d'emploi compte 332 597 habitants et 140 750 emplois, dont 126 494 salariés. Les principaux employeurs sont le Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers, le Conseil Régional, la commune de Poitiers, la Poste et le Conseil Général.

A noter que 88% des personnes vivant dans le bassin d'emploi de Poitiers travaillent dans ce même bassin ; 3% vont travailler dans un bassin hors Poitou-Charentes. Les bassins d'emploi de Châtelleraut et Montmorillon accueillent chacun quotidiennement 3% des habitants du bassin de Poitiers.

À Jaunay-Marigny, le taux de chômage a diminué depuis 2012, passant de 10,7% à 10,2% en 2017. Il est en dessous de celui de la zone d'emploi de Poitiers (12,3%), du département de la Vienne (12,7%) mais également du taux de chômage en France (13,9%) en 2017.

À Chasseneuil-du-Poitou, le taux de chômage a également diminué passant de 12,9% en 2012 à 11,9% en 2017. Comme pour Jaunay-Marigny, en 2017 le taux de chômage de Chasseneuil-du-Poitou est plus faible qu'aux échelles de la zone d'emploi, du département et du territoire national.

II. 2. 4. Activités socio-culturelles, éducation et vie associative

Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny dépendent de l'Académie de Poitiers.

Chasseneuil-du-Poitou compte sur son territoire un groupe scolaire appelé "les Groseilliers" qui se compose d'une école maternelle (5 classes) et d'une école élémentaire (9 classes).

L'université de Poitiers possède également un campus sur à Chasseneuil-du-Poitou. Elle y propose des formations et une recherche de pointe dans le domaine des sciences physiques, mathématiques, mécaniques et informatique. Ce campus est fréquenté par près de 700 étudiants.

La commune de Jaunay-Marigny accueille plus de 2 000 élèves répartis dans les 9 établissements publics et privés, de la maternelle au lycée (6 écoles, 2 collèges et 1 lycée).

L'établissement d'enseignement le plus proche se situe à 415 m au sud-est du site de projet sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou. Il s'agit du campus de l'Université de Poitiers.

Chasseneuil-du-Poitou possède plusieurs équipements tel qu'un stade et une piscine municipale. De nombreux équipement sportifs et de loisirs sont sur le territoire communal de Jaunay-Marigny. Parmi eux ; un gymnase, une piscine, une salle de danse, un stade ou encore un complexe sportif.

Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny recensent de nombreuses associations avec respectivement 44 et 98 associations enregistrés en juillet 2021. Pour les deux communes, les associations se répartissent parmi le sport, la culture, la nature, les loisirs, le social...

Analyse des enjeux

Les deux communes présentent des taux de chômage en diminution. Pour les deux communes, ce taux est inférieur à ceux de la zone d'emploi de Poitiers, du département et du territoire national. Le commerce, les transports et les services divers sont les secteurs qui comptent le plus d'établissements actifs et qui embauchent le plus fin 2018 sur les deux communes.

Les communes présentent de nombreux commerces, services, entreprises et proposent aussi diverses activités sportives ou culturelles. Il s'agit de communes avec un réel dynamisme associatif ou culturel, d'autant plus avec le parc du Futuroscope. L'enjeu est qualifié de modéré en raison de la richesse et diversité des services, commerces et activités.

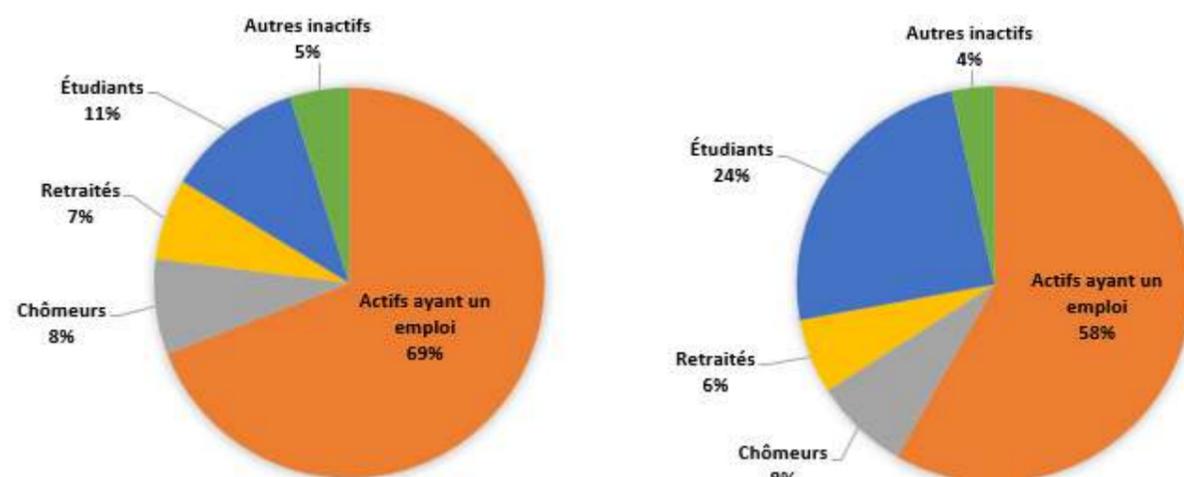


Figure 40 : Répartition de la population active en 2017 à Jaunay-Marigny (à gauche) et de Chasseneuil-du-Poitou (à droite)
(Source : INSEE)

En 2017, à Chasseneuil-du-Poitou la part d'actifs ayant un emploi représente 58% et 69% de la population communale à Jaunay-Marigny.

Fin 2018, la commune de Jaunay-Marigny compte 218 établissements actifs regroupant 3 167 postes salariés. A Chasseneuil-du-Poitou, on dénombre 517 établissements actifs et 10 024 postes salariés.

Leur répartition par secteur d'activité est fournie dans le tableau ci-après.

Tableau 11 : Établissements actifs et postes salariés fin 2018 sur les deux communes d'implantation

(Source : INSEE, CLAP)

	Jaunay-Marigny		Chasseneuil-du-Poitou	
	Établissements actifs	Postes salariés	Établissements actifs	Postes salariés
Ensemble	218	3 167	517	10 024
Part de l'agriculture, sylviculture et pêche	2,8%	0,5%	0,2%	0%
Part de l'industrie	7,7%	7,1%	7%	11,6%
Part de la construction	11,5%	3,5%	5%	2,7%
Part du commerce, transports et services divers	65,6%	72,2%	81,4%	63,3%
Part de l'administration publique, enseignement, santé et action sociale	12,4%	16,7%	6,4%	22,4%

Ce sont le commerce, les transports et les services divers qui comptent le plus d'établissements actifs sur les communes d'implantation (81,4% pour Chasseneuil-du-Poitou et 65,6% pour Jaunay-Marigny) mais également le plus de postes salariés (72,2% pour Jaunay-Marigny et 63,3% pour Chasseneuil-du-Poitou). Sur les deux communes confondues, les autres secteurs ont une part comprise entre 0% et 22,4%.

II. 4. Patrimoine culturel

II. 4. 1. Monuments historiques



Selon le Ministère de la Culture et de la Communication, un monument historique est un immeuble ou un objet mobilier recevant un statut juridique particulier destiné à le protéger, du fait de son intérêt historique, artistique, architectural, mais aussi technique ou scientifique.

Le statut de « monument historique » est une reconnaissance par la Nation de la valeur patrimoniale d'un bien. Cette protection implique une responsabilité partagée entre les propriétaires et la collectivité nationale, au regard de sa conservation et de sa transmission aux générations à venir.

On distingue deux niveaux de protection :

- L'**inscription** au titre des monuments historiques, pour les immeubles et objets mobiliers présentant un intérêt à l'échelle **régionale** (prise par arrêté du préfet de région ou de département) ;
- Le **classement** au titre des monuments historiques, pour ceux présentant un intérêt à l'échelle **nationale** (pris par arrêté ministériel ou par décret du conseil d'État).

La protection au titre des monuments historiques, telle que prévue par le livre VI du Code du patrimoine, reprenant notamment, pour l'essentiel, les dispositions de la loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques, constitue une **servitude de droit public**.

La loi du 25 février 1943 instaure l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France sur toute demande d'autorisation de travaux à l'intérieur d'un **périmètre de protection de 500 m** de rayon autour des monuments historiques, qu'ils soient classés ou inscrits. Depuis 2000, ce périmètre peut être adapté aux réalités topographiques, patrimoniales et parcellaires du territoire, sur proposition de l'Architecte des Bâtiments de France, en accord avec la commune.

Huit monuments historiques au titre des articles L.621-1 et suivants du Code du patrimoine (base de données Monumentum) sont présents sur le territoire communal de Jaunay-Marigny. Le tableau ci-dessous liste ces monuments historiques ainsi que leurs caractéristiques principales.

A Chasseneuil-du-Poitou, aucun monument historique n'est recensé.

Tableau 12 : Liste des monuments historiques présents sur la commune de Jaunay-Marigny

(Source : Monumentum et Mérimée)

Monuments historiques	Année de construction	Protection	Date de l'arrêté	Distance du site d'étude
Eglise Saint-Denis	12 ^{ème} siècle, 13 ^{ème} siècle, 15 ^{ème} siècle	Classé MH	21/03/1910	1,4 km
Château-Couvert	2 ^{ème} quart 16 ^{ème} siècle	Inscrit MH	21/09/1990	1,5 km
Jardin de la Chartreuse	19 ^{ème} siècle	Inscrit MH	23/10/1992	1,8 km
Château de la Valette	18 ^{ème} siècle	Inscrit MH partiellement	22/06/1994	5 km
Eglise Saint-Léger-la-Palu	4 ^{ème} quart 12 ^{ème} siècle	Inscrit MH	17/04/1935	5 km
Château de la Tour-de-Signy	4 ^{ème} quart 16 ^{ème} siècle	Inscrit MH partiellement	05/07/1943	8,1 km
Château de Montfaucon	Moyen Age, 14 ^{ème} siècle, 15 ^{ème} siècle	Inscrit MH	21/05/2001	8,1 km
Manoir de Mailleterie	16 ^{ème} siècle	Inscrit MH partiellement	08/10/1935	8,7 km

Le monument historique le plus proche se situe à 1,4 km au nord-est du site d'étude. Il s'agit de l'**Eglise Saint-Denis, classée par arrêté du 21/03/1910.**



Figure 41 : Photographie de l'Eglise Saint-Denis à Jaunay-Marigny
(Crédit photo : NCA Environnement, juillet 2021)

Le site d'étude du projet photovoltaïque ne se trouve à l'intérieur d'aucun périmètre de protection de monument historique.

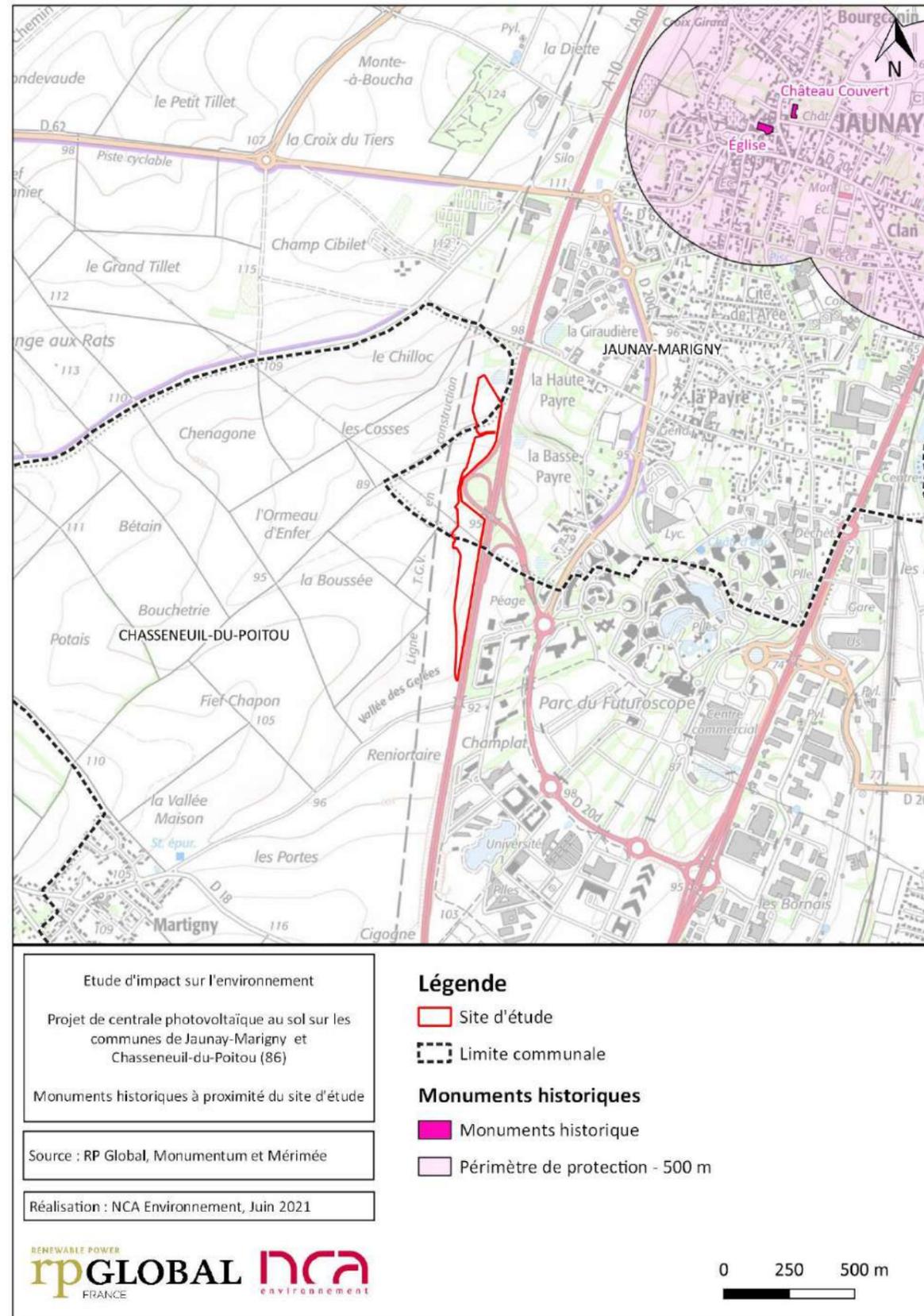


Figure 42 : Monuments historiques recensés à proximité du site d'étude

II. 4. 2. Sites classés et inscrits

Les articles L.341-1 à 22 du Code de l'environnement, créés par la loi du 2 mai 1930 et modifiés par la loi du 8 août 2016, ont pour objet de réorganiser la protection des sites et monuments naturels à caractère historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la qualité appelle la conservation en l'état et la préservation de toutes atteintes graves, au nom de l'intérêt général.

Un statut de protection est donné à un site par l'État (décret ou arrêté), au travers de son inscription ou de son classement, impliquant un contrôle du ministre chargé des sites ou du Préfet du Département pour tous travaux susceptibles de modifier son aspect ou son état.

L'**inscription d'un site** est une reconnaissance de sa qualité, constituant une garantie minimale de protection et justifiant une surveillance de son évolution et une information de l'administration de toute intention de modification ou d'aménagement des lieux.

Ainsi, **en site inscrit**, les maîtres d'ouvrage ont l'obligation d'informer l'administration 4 mois à l'avance de tout projet de nature à modifier l'état ou l'aspect du site. L'architecte des Bâtiments de France est consulté, ainsi que la Commission Départementale de la Nature des Paysages et des Sites (CDNPS). D'autres prescriptions concernent l'interdiction de la publicité dans les agglomérations en site inscrit (sauf exception locale) et l'interdiction de camping et villages vacances (sauf dérogation préfectorale).

Ni Chasseneuil-du-Poitou ni Jaunay-Marigny, ne compte de site inscrit au titre des articles L.341-1 et suivants du Code de l'environnement (Atlas des patrimoines). Le plus proche est situé à plus de 5,7 km au nord-est du site d'étude sur la commune de Dissay. Il s'agit des **douves du Château de Dissay**, inscrites par arrêté du 16/04/1934.

Le **classement** permet une protection de niveau national d'un site dont le caractère est exceptionnel (éléments remarquables, lieux dont on souhaite conserver les vestiges ou la mémoire pour les événements qui s'y sont déroulés...). Généralement consacré à la protection de paysages remarquables, le classement peut intégrer des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural et sont parties constitutives du site.

Ainsi, **en site classé**, tous les projets de travaux sont soumis à autorisation spéciale, selon leur nature, soit du ministre chargé des sites après avis de la CDNPS, voire de la Commission supérieure, soit du Préfet du Département qui peut saisir la CDNPS, mais doit recueillir l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France. D'autres prescriptions concernent l'interdiction de la publicité, du camping et caravaning et l'implantation de lignes aériennes nouvelles (obligation d'enfouissement des réseaux).

Aucune des deux communes ne compte de site classé au titre des articles L.341-1 et suivants du Code de l'environnement (Atlas des patrimoines). Le plus proche est situé à 5,7 km au nord-est du site d'étude. Nommé « Point de vue vers le château », il concerne une parcelle depuis laquelle il est possible d'observer le château dans son environnement. Ce site est classé par depuis le 15/03/1948.

Aucun site inscrit ni classé n'est présent à moins de 5,7 km du site d'étude.

II. 4. 3. Sites patrimoniaux remarquables

Les sites patrimoniaux remarquables (SPR) ont été créés par la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine. Ils visent à protéger et mettre en valeur le patrimoine architectural, urbain et paysager du territoire français. Aux termes de l'article L.631-1 du Code du Patrimoine créé par ladite loi, il s'agit des « villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. »

Les sites patrimoniaux remarquables se substituent aux anciens dispositifs de protection depuis la Loi relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine, en date du 7 juillet 2016, plus connue sous le nom de Loi LCAP, à savoir :

- Les secteurs sauvegardés ;
- Les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) ;
- Les aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP).

Ces derniers ont été automatiquement transformés par la loi en sites patrimoniaux remarquables. Plus de 800 sites patrimoniaux remarquables ont ainsi été créés dès le 8 juillet 2016.

Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny ne comptent aucun SPR. Le plus proche se situe à 8,5 km au sud du site sur la commune de Poitiers. Le 10/04/1985, 64 ha du centre-ville de Poitiers ont été inscrits comme Secteur Sauvegardé. Par la demande de Grand Poitiers, le périmètre de protection a été révisé et approuvé par arrêté préfectoral du 25/07/2013. Depuis cette modification Poitiers possède le SRP le plus étendu de France, à savoir 184 ha.

Aucun SPR n'est présent au sein de l'emprise du projet. Le plus proche est à 8,5 km au sud de celui-ci.

II. 4. 4. Patrimoine archéologique

D'après l'atlas du patrimoine, le site d'étude n'appartient pas à une zone de présomption de prescription archéologique.

Après consultation, la DRAC Nouvelle-Aquitaine informe dans un courrier en date du 1^{er} avril 2022 que « *ce projet donnera lieu à une prescription de diagnostic archéologique pour les parcelles ZV 27 et 29 sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou et YK 3 et 4 sur la commune de Jaunay-Marigny.* »

Un diagnostic d'archéologie préventive vise à détecter tout élément du patrimoine archéologique qui se trouverait dans l'emprise des travaux projetés. La demande volontaire de réalisation de diagnostic archéologique sera déposée auprès du Service Régional d'Archéologie, parallèlement à la demande de permis de construire.

Enfin conformément aux dispositions des articles L.531-14 à L.153-16 du Code du Patrimoine, l'exploitant déclarera sans délai au Service régionale de l'archéologie tout vestige archéologique qui pourrait être découvert à l'occasion des travaux.

La carte ci-contre localise les parcelles du site d'étude concernées.

Le site d'étude fera l'objet d'une prescription de diagnostic archéologique pour 4 parcelles de la partie sud du site, 2 appartenant à la commune de Chasseneuil-du-Poitou et 2 à la commune de Jaunay-Marigny.

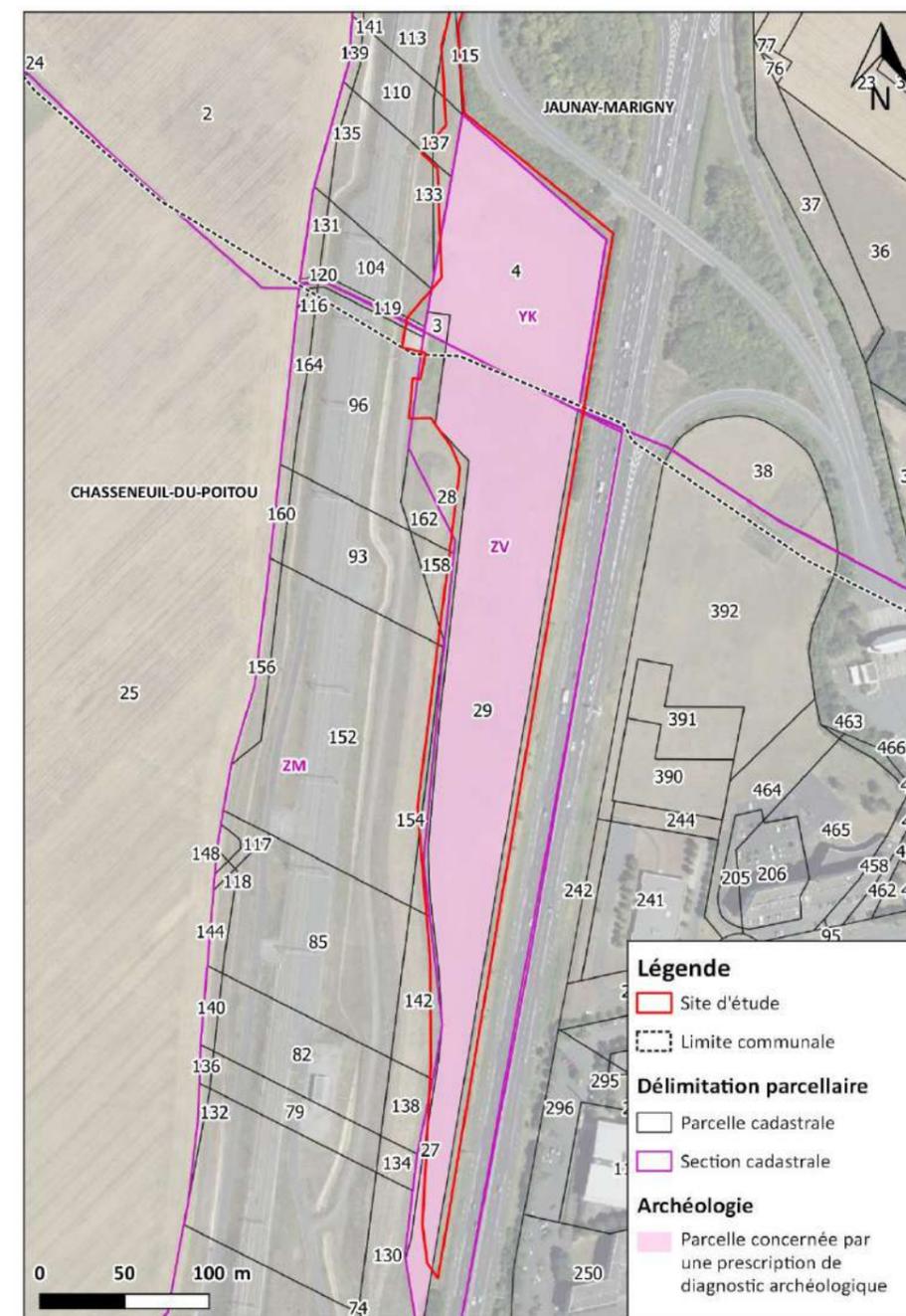


Figure 43 : Parcelles concernées par une prescription de diagnostic archéologique sur la partie sud du site d'étude
(Source : DRAC Nouvelle-Aquitaine)

Analyse des enjeux

Aucun monument historique, site inscrit ou classé ni SPR n'est présent à moins de 1,4 km du site d'étude. L'enjeu peut être qualifié de très faible.

Quatre parcelles cadastrales situées sur la partie sud du site d'étude feront l'objet d'une prescription de diagnostic archéologique.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	---------------	------	-----------

II. 5. Tourisme et loisirs

Le département de la Vienne profite d'une situation géographique privilégiée, entre les Châteaux de la Loire, la Côte Atlantique et l'Aquitaine.

Au sein même de son territoire, la Vienne propose diverses activités touristiques telles que le Parc de Saint-Cyr, domaine de 300 ha de verdure, l'abbaye de Saint-Savin (XVII^{ème}), inscrite au Patrimoine Mondial de l'Unesco depuis 1983, et abritant le plus grand ensemble de peintures murales romanes d'Europe, et la découverte de grandes villes à l'instar de Poitiers et de Châtelleraut, ou de petits villages pittoresques comme Angles-sur-l'Anglin, un des plus beaux villages de France. D'autres villes renommées demeurent en Vienne, à l'image de la station thermale de La Roche-Posay, capitale européenne de la dermatologie thermale. La plus célèbre activité de la Vienne reste le Parc du Futuroscope, deuxième parc à thèmes en France, reconnu dans le monde entier pour la qualité de ses attractions inspirées du monde du cinéma et du numérique. Il accueille chaque année plus de 2 millions de visiteurs sur plus de 40 attractions. Le parc du Futuroscope, est au plus proche, à 555 m à l'est du site d'étude sur les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny.

Plusieurs activités sont possibles dans ce département, qu'il s'agisse d'activités sportives, avec des circuits de randonnées pédestres, équestres ou à VTT, ou d'activités de détente en pleine nature comme la pêche, grâce aux nombreux lacs présents sur le territoire. Les circuits de promenades sont présentés dans le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) de la Vienne. Il recense, depuis 1993, l'ensemble des chemins que souhaitent protéger les collectivités locales sur leur territoire.

Le PDIPR de la Vienne couvre la majorité des communes de la Vienne et compte environ 7 500 km d'itinéraires toutes voies confondues (principalement chemins ruraux et aussi, voies communales, chemins forestiers domaniaux...) sur 258 communes dont les communes du site d'étude. Le PDIPR fixe 3 objectifs principaux :

- Favoriser la découverte du patrimoine naturel, culturel et touristique de la Vienne ;
- Protéger juridiquement les chemins ;
- Assurer la continuité des itinéraires à travers les communes.

Un chemin inventorié dans le PDIPR de la Vienne traverse le nord du site d'étude. Cependant, ce chemin était emprunté avant la construction de la LGV Tours-Bordeaux. Depuis sa construction, celui-ci n'est plus accessible car des grillages, ainsi que la ligne de chemin de fer, traversent le sentier.

Une révision des itinéraires de vélo et de randonnées en Vienne est prévue en 2022.

Outre le PDIPR, plusieurs circuits de randonnées sont recensés sur Jaunay-Marigny dont :

- « Jaunay-Marigny à vélo », une piste cyclable pour découvrir le Val Vert du Clain qui passe dans plusieurs communes ; Dissay, Beaumont, Roussay, Louneuil ainsi que Jaunay-Marigny (42 km) ;
- Trois circuits pédestres balisés au départ de Marigny pour découvrir le patrimoine naturel et architectural :
 - Circuit des troglodytes (14 km) ;
 - Circuit des 3 villages (14 km) ;
 - Circuit de Montfaucon (11,5 km).



Figure 44 : Photographie de la piste cyclable "Jaunay-Marigny à vélo" à Jaunay-Marigny
 (Crédit photo : NCA Environnement, juillet 2021)

D'autres circuits de randonnées sont également recensés à Chasseneuil-du-Poitou :

- Les coteaux de Chaussac, boucle découverte de sur les communes de Chasseneuil-du-Poitou, Avanton et Migné-Auxances (13 km) ;
- La randonnée de Chasseneuil-du-Poitou à la vallée d'Ensoulesse (13,5 km) ;
- La promenade au cœur du Passé, circuit découverte du petit patrimoine chasseneuillais et de son histoire (centre bourg) ;
- La promenade des Marais, circuit découverte de l'écosystème "Marais" à pied ou en vélo (2 circuits balisés de 1,7 km et 1,9 km).

Comme le montre la Figure 45, un seul chemin passe au niveau du site d'étude, seulement celui-ci correspond au tracé du PDIPR de la Vienne avant la construction de la LGV Tours-Bordeaux. Ce sentier est aujourd'hui sectionné par la LGV et ses clôtures et n'est plus praticable.

De ce fait, le sentier de randonnée le plus proche du site d'étude se situe sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou à 85 m au sud du site d'étude. Il s'agit du circuit des coteaux de Chaussac d'une longueur totale de 13 km.

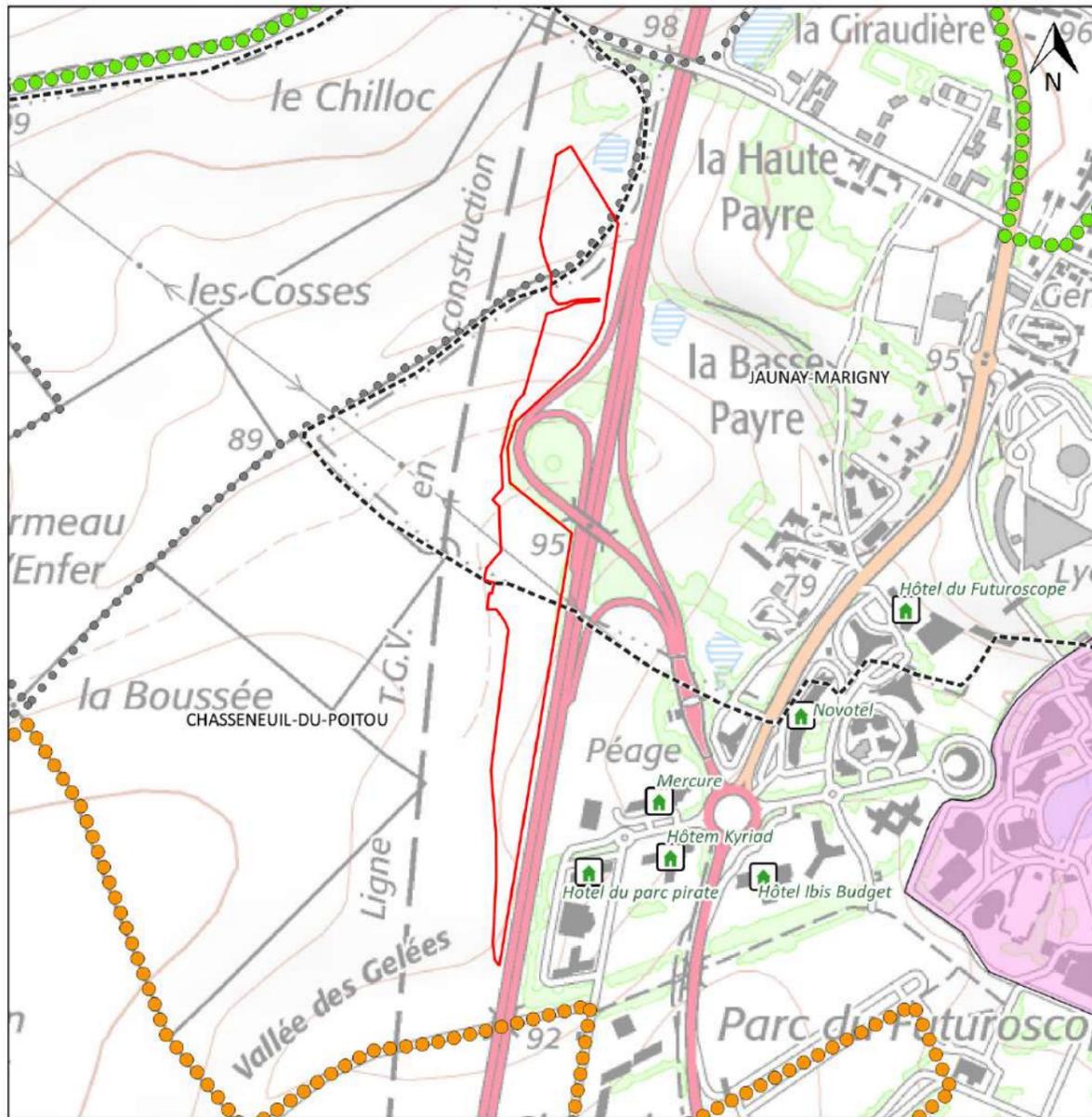
De nombreux hébergements touristiques sont présents sur le territoire des communes d'implantation du site d'étude. Ensemble elles répertorient 23 hôtels (allant de 1 à 4 étoiles), 1 camping 3 étoiles et plus d'une trentaine de gîtes et chambres d'hôtes. Le nombre important d'hébergements touristiques s'explique par l'attractivité du parc du Futuroscope sur les communes.

L'hôtel du Parc-Pirates est l'un des hôtels destinés à recevoir, entre autres, les visiteurs du Futuroscope. Il se situe le long de l'A10 à 104 m à l'est du site de projet. Cette zone présente de nombreux hôtels mais celui-ci est le plus près du site d'étude.

Analyse des enjeux

En Vienne, le tourisme est essentiellement culturel, sportif et de plein air. Le Futuroscope, deuxième parc à thèmes en France, se situe à 555 m du site et attire plus de 2 millions de visiteurs chaque année. De par la proximité du parc, les hébergements touristiques recensés aux abords des sites sont des hôtels. Le plus proche se situe à 104 m du site. Un chemin de randonnée passe à 85 m du site d'étude sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou. De par l'important tourisme sur les communes, l'enjeu peut être qualifié de fort.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	--------	------	-----------



Etude d'impact sur l'environnement

Projet de centrale photovoltaïque au sol sur les communes de Jaunay-Marigny et Chasseneuil-du-Poitou (86)

Tourisme et loisirs

Source : Site internet des communes de Jaunay-Marigny et Chasseneuil-du-Poitou

Réalisation : NCA Environnement, Juillet 2021

Légende

- Site d'étude
- Limite communale
- Tourisme**
- Parc du Futuroscope
- Hôtel
- Chemin de randonnée**
- Les coteaux de Chaussac (pédestre)
- "Jaunay-Marigny à vélo"
- PDIPR de la Vienne

rp GLOBAL **nca** **FRANCE** **environnement**

0 100 200 m

Figure 45 : Tourisme et loisirs à proximité du site d'étude

II. 6. Occupation des sols

La surface du département de la Vienne est occupée à 78,8% de territoires agricoles (50% de terres arables, 17,8% de zones agricoles hétérogènes, 11% de prairies et cultures permanentes) et 16,3% de forêts et milieux semi-naturels. Les surfaces en eau représentent 0,4% du département.

L'occupation majoritaire des territoires agricoles se retrouve sur les communes d'implantation mais, comme le montre le tableau ci-après, les forêts et milieux semi-naturels sont moins présents qu'à l'échelle départementale :

Tableau 13 : Occupation des sols sur les communes de Chasseneuil-du-Poitou et de Jaunay-Marigny en comparaison au département (Source : CORINE Land Cover 2018)

Communes	Surface totale	Territoires artificialisés	Territoires agricoles	Forêts et milieux semi-naturels	Surfaces en eau
Vienne	6 990 km ²	4,5%	78,8%	16,3%	0,4%
Chasseneuil-du-Poitou	17,6 km ²	37%	55,8%	7,2%	0,0%
Jaunay-Marigny	48,3 km ²	21,3%	75%	3,7%	0,0%

Chasseneuil-du-Poitou est majoritairement composée de terres agricoles (55,8%) et de territoires artificialisés (37%). Les forêts et milieux semi-naturels représentent 7,2% du territoire.

Jaunay-Marigny est pour sa part composée à 75% de terres agricoles et de 21,3% de territoires artificialisés. La représentation des forêts et milieux semi-naturels est assez faible avec une part de 3,7%, ce qui est inférieur à Chasseneuil-du-Poitou (7,2%) et au département de la Vienne (16,3%).

La surface en eau n'est pas significative sur les deux communes du site d'implantation.

D'après la base de données Corine Land Cover (CLC) 2018, l'intégralité du site d'étude est en zone « Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés » correspondant à des territoires artificialisés.

Analyse des enjeux

Les communes partagent principalement leur territoire entre les espaces agricoles et les territoires artificialisés. Les surfaces en eau sont nulles sur les deux communes et les forêts et milieux semi-naturels représentent 7,2% à Chasseneuil-du-Poitou et 3,7% à Jaunay-Marigny. Le site d'étude est à moins d'1 km du centre-ville de Jaunay-Marigny et se situe en périphérie de la zone industrielle de Chasseneuil-du-Poitou, à environ 1,8 km de son centre-ville. L'enjeu est qualifié de faible.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	--------	------	-----------

II. 7. Urbanisme et planification du territoire

II. 7. 1. Document d'urbanisme

Le site d'étude se trouve sur les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny.

Le document actuellement applicable sur le territoire de Chasseneuil-du-Poitou est le Plan local d'urbanisme inter-communal (PLUi) de la communauté urbaine de Grand Poitiers. La commune de Jaunay-Marigny est quant à elle dotée de deux Plans locaux d'urbanisme (PLU) opposables sur son territoire. En effet, cette situation est liée d'une part à la fusion en 2017 des anciennes communes de Jaunay-Clan et de Marigny-Brizay, possédant initialement chacune leur propre PLU communal. D'autre part, la commune de Jaunay-Marigny a intégré la communauté urbaine de Grand Poitiers le 1er janvier 2017, c'est-à-dire postérieurement à l'approbation de son PLUi.

Dans le cadre de la construction de la Ligne à Grande Vitesse entre Tours et Bordeaux, des emplacements fonciers ont été définis au droit et le long du tracé de l'infrastructure. Ils se trouvent représentés sur les documents graphiques du PLU de l'ancienne commune de Jaunay-Clan. La commune est en effet concernée, ainsi que partie du site d'étude pour le projet de centrale photovoltaïque. Toutefois, l'infrastructure étant en service depuis juillet 2017 et les procédures d'acquisition étant désormais achevées ou en passe de l'être, la société SNCF Réseau a informé en décembre 2021 les services de l'Etat de son renoncement pur et simple au bénéfice de ces emplacements réservés sur chacune des communes du Grand Poitiers concernée par le tracé de la LGV SEA Tours-Bordeaux. Cette disposition conduira à modifier chaque document d'urbanisme en vigueur, et en particulier le PLU de l'ancienne commune de Jaunay-Clan, actant le retrait de ces emplacements réservés.

La gestion des droits de construction et des occupations de sol sera donc traitée à l'échelle de ces deux communes.

II. 7. 1. 1. Commune de Chasseneuil-du-Poitou

Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) de Grand Poitiers, a été approuvé par le Conseil de Grand Poitiers le 01/07/2013. Au total il couvre 12 communes, dont Chasseneuil-du-Poitou.

Selon le zonage du PLUi, le site d'étude se trouve sur une seule zone. Il s'agit d'une **zone à urbaniser (AU), secteur AUm2** : qui correspond à des territoires qui ne sont pas ouverts à l'urbanisation. Ils peuvent le devenir par modification ou révision (éventuellement simplifiée) du PLUi.

A l'intérieur de ce secteur, en référence à l'article 1 du règlement de la zone, toute construction est interdite à l'exception, entre autres, des équipements techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif. Le projet de centrale photovoltaïque entre dans une telle catégorie, autorisée par exception en secteur AUm2, ainsi qu'il ressort des précisions apportées par la jurisprudence.

Dans un arrêt de principe du Conseil d'Etat du 13 juillet 2012, une centrale de production d'électricité « *présente un intérêt public tiré de sa contribution à la satisfaction d'un besoin collectif par la production d'électricité vendue au public* », ce qui avait alors conduit le Conseil d'Etat à confirmer l'inclusion d'un projet de centrale éolienne dans la catégorie des « *équipements d'intérêt public d'infrastructures et ouvrages techniques qui y sont liés* » prévu dans un Plan d'occupation des sols. Cette jurisprudence fait l'objet d'une application constante depuis.

Par un arrêt en date du 23 octobre 2015 (arrêt n°14NT00587), la Cour administrative d'appel de Nantes a affirmé qu'« *eu égard à leur importance et à leur destination, les panneaux photovoltaïques [...], destinés à la production d'électricité, et contribuant ainsi à la satisfaction d'un intérêt public, doivent être regardés comme des installations nécessaires à un équipement collectif* ».

En outre, une centrale photovoltaïque revêt un caractère d'intérêt collectif, dans la mesure où la production d'énergie est renvoyée vers le réseau public et constitue alors une installation nécessaire à un équipement collectif. Un autre arrêt de la Cour administrative d'appel de Bordeaux en date du 13/10/2015 confirme cette orientation (arrêt n°14BX01130).

Le PLUi opposable sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou autorise ainsi l'implantation d'une centrale photovoltaïque.

Le Service Habitat, Urbanisme et Territoire de la DDT de la Vienne, consulté en novembre 2021, confirme la compatibilité du projet avec ce PLUi. Les échanges de mails correspondant sont disponibles en *Annexe 5*. La zone AU prévoit également des prescriptions spécifiques d'implantation, définies aux articles 3 à 14 du règlement.

Accès et voiries (article 3 du règlement)

« *Les constructions doivent être desservies par des voies carrossables par tous les temps dont les caractéristiques correspondent à leur destination et répondent aux normes de sécurité publique, prévoyant l'utilisation de la voie par tous les usagers (y compris piétons, cyclistes, ...).*

La création d'accès sur la voie publique peut être interdit pour des raisons de sécurité : manque de visibilité, conditions d'insertion inadaptées sur les voies à fort trafic, etc.

Les voies desservant une propriété doivent avoir une largeur minimale de 4 m. »

Desserte par les réseaux (article 4 du règlement)

Eaux pluviales

« Dans tous les cas, tout aménagement réalisé ne doit jamais faire obstacle à l'écoulement des eaux pluviales.

Toute opération d'aménagement ou de construction, sur un terrain non bâti ou en renouvellement, doit respecter les règles inscrites au SDAGE et les prescriptions suivantes :

- Pour une pluie décennale (période de retour égale à 10 ans, soit 38 mm en 1 heure), quelle que soit la surface de l'opération, le débit de fuite autorisé à l'aval de l'opération est au plus égal à 1 l/s.ha ;
- Pour une pluie centennale (période de retour égale à 100 ans, soit 60 mm en 1 heure), quelle que soit la surface de l'opération, le débit de fuite autorisé à l'aval de l'opération est au plus égal à 3 l/s.ha ;
- L'infiltration des eaux pluviales n'est possible qu'après traitement (décantation et filtration sur sable), est autorisée s'il n'y a pas rejet direct à la nappe phréatique et si les risques liés au contexte géologique ont été écartés ;
- En cas d'événement pluvial dépassant la pluie centennale, les aménagements doivent être étudiés pour que les ruissellements s'opèrent prioritairement sur des espaces non sensibles.

L'excédent d'eau, après stockage ou infiltration éventuels, est rejeté dans le dispositif collectif de gestion des eaux pluviales (caniveau, canalisation, fossé, ...)

En l'absence d'exutoire connu, les constructions ou installations sont autorisées sous réserve que le constructeur réalise à sa charge les aménagements permettant l'écoulement des eaux pluviales vers un exutoire à reconstituer ou leur infiltration sur place si le sol le permet.

Tout niveau de construction, même non habité, situé en dessous du terrain ou de la chaussée desservant les constructions devra être protégé contre les eaux de ruissellement et le refoulement des réseaux en cas de mise en charge. »

Réseaux divers

« Pour toute construction ou installation nouvelle, lorsque les réseaux existants sont souterrains, les branchements des particuliers aux réseaux de desserte électrique et de courants faibles, dans la partie privative, doivent l'être également, sauf difficulté technique reconnue par le service gestionnaire.

Toute construction nouvelle devra pouvoir être raccordée aux réseaux d'électricité, de téléphone, ainsi qu'aux autres réseaux (câble, distribution de gaz, chauffage urbain, etc.) quand ils existent. En conséquence, des canalisations de branchement seront installées depuis le domaine public jusqu'à la parcelle à desservir.

Toute opération nouvelle doit être dotée d'un dispositif de gestion des déchets adapté aux besoins des utilisateurs. Si le réseau de distribution d'eau potable est insuffisant pour assurer la défense incendie, le pétitionnaire doit réaliser, à sa charge et sur le terrain d'assiette de son opération, une réserve d'eau destinée à la desserte incendie telle qu'exigée par les services compétents. En l'absence d'un dispositif suffisant, le projet pourra être refusé. Pour

l'alimentation du dispositif de défense incendie, la réutilisation des eaux pluviales après traitement est autorisée, éventuellement complétée par un apport d'eau potable. »

Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques (article 6 du règlement)

« Le long de certains axes bruyants, des distances minimales d'implantation des constructions par rapport aux limites de la voie sont prévues. Par rapport à la limite des emprises ferroviaires des lignes à grande vitesse, les constructions nouvelles doivent être implantées à une distance minimale de 50 mètres pour les constructions à usage d'habitation et 25 mètres pour les autres constructions. »

Cependant d'après le PLU de Grand-Poitiers les règles précédentes, concernant l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques, ne s'appliquent pas aux équipements techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif. Aucune règle de recul n'est donc nécessaire pour le projet de centrale photovoltaïque au sol projeté.

Implantation des constructions par rapport aux voies, emprises publiques et limites séparatives (article 7 du règlement)

Les dispositions de cet article ne s'appliquent aux équipements techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.

Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété (article 8 du règlement)

Les dispositions de cet article ne s'appliquent aux équipements techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.

Emprise au sol (article 9 du règlement)

Les dispositions de cet article ne s'appliquent aux équipements techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.

Hauteur maximale des constructions (article 10 du règlement)

Les dispositions de cet article ne s'appliquent aux équipements techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.

Aspect extérieur (article 11 du règlement)

« Les constructions par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les projets devront avoir une composition urbaine cohérente avec l'environnement bâti (hauteur, volumes, emprise, espaces libres).

Par leur hauteur et la nature des matériaux utilisés, les clôtures devront s'intégrer dans le contexte.

Les façades doivent être animées sans avoir recours à des artifices de type décor peint. Ces derniers sont d'ailleurs interdits, ainsi que toute représentation peinte ou figurée en volume des produits fabriqués ou vendus.

Les couleurs des matériaux doivent être cohérentes sur un même site. »

Stationnement (article 12 du règlement)

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des usagers de la construction ou installation doit être assuré en priorité sur le terrain de l'opération.

Espaces libres et plantations (article 13 du règlement)

« Les espaces non bâtis qui ne sont pas nécessaires au stationnement et aux accès des véhicules, à la circulation piétonne et aux aires de jeux doivent être plantés d'essences variées. Les éléments plantés doivent être conformes aux orientations d'aménagement biodiversité.

Les espaces plantés et végétalisés doivent représenter au moins 30% de la surface de l'opération si celle-ci est située en dehors de la trame verte telle que définie dans le document graphique.

Les systèmes de clôture doivent être perméables pour permettre le passage des petits mammifères (hérissons, écureuils...). »

L'ensemble des dispositions prescrites par le règlement de la zone AUm2 et relatives aux équipements techniques nécessaires au fonctionnement des services publics, devront être respectées pour l'implantation des différents éléments de la future centrale photovoltaïque.

II. 7. 1. 2. Commune de Jaunay-Marigny

La commune nouvelle de Jaunay-Marigny dispose de deux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) opposables respectivement sur le territoire de l'ancienne commune de Jaunay-Clan (approuvé le 15/12/2016) et celui de l'ancienne commune de Marigny-Brizay (approuvé le 18/03/2014).

Selon le zonage des PLU en vigueur, le site d'étude se trouve uniquement au sein du PLU de l'ancienne commune de Jaunay-Clan. Il appartient à une **zone à urbaniser (AU), secteur AU*b dite « zone à urbaniser à long terme a vocation d'activité »**.

Article AU*b 1 : Les occupations et utilisations du sol interdites en zone AU*b sont :

- « 1-1. Les dépôts de matériaux de démolition, de ferrailles, de déchets... et toutes autres constructions ou installations susceptibles de créer ou de subir des nuisances incompatibles avec la sécurité, la salubrité, le caractère du voisinage, la capacité des infrastructures et aux autres équipements collectifs existants et la vocation d'activité de la zone. Sont en particulier interdites toutes les constructions ne présentant pas toutes les garanties pour la défense incendie ainsi que les constructions susceptibles de créer ou de subir des nuisances : d'altération de la nappe phréatique, de nuisances sonores, de nuisances olfactives, de pollution des sols et de l'air, notamment par le rejet de poussières ou d'éléments toxiques. Toutefois cette règle ne s'applique pas pour les constructions, installations et aménagements nécessaires au service public ferroviaire ;
- 1-2. Les installations telles que les véhicules désaffectés, roulottes ou « caravanes » et travaux divers relevant de l'article R 442-2 du Code de l'urbanisme : parcs d'attraction, stand et champs de tir, pistes consacrées aux sports motorisés, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes, affouillement et exhaussement du sol non nécessaires ;
- 1-3. Les installations et leurs équipements affectés ou utilisés comme tel pour le camping et le caravanning ;
- 1-4. L'exploitation des carrières ;
- 1-5. Les nouveaux bâtiments liés à l'exploitation et à l'élevage et les exploitations agricoles classées ;
- 1-6. Les constructions et lotissements à usage d'habitation ;
- 1-7. Les installations classées soumises à autorisation si elles ne sont pas justifiées au regard de la vocation de la zone. » ;

Article AU*b 2 : Les occupations et utilisations du sol autorisées sous conditions en zone AU*b sont :

- «2-1. Les constructions, hormis celles interdites à l' « Article AU*b 1 », dès lors que les voies publiques, les réseaux d'eau, d'électricité et le cas échéant d'assainissement existants à la périphérie de la zone auront une capacité suffisante pour desservir les constructions à y implanter ;

- 2-2. Les constructions à usage d'habitation dans la mesure où elles sont nécessaires au fonctionnement ou au gardiennage du site et à condition qu'elles soient situées à l'intérieur du bâtiment d'activité ou de son extension. »

Les installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ne figurent pas parmi les occupations et utilisations du sol interdites par l' « Article AU*b 1 » du PLU de Jaunay-Clan. De plus, le projet ne nécessite pas d'être raccordé au réseau d'eau, d'électricité ou d'assainissement et les voies publiques pour y accéder sont suffisantes au regard du projet. Le projet de centrale photovoltaïque au sol appartient à la catégorie des "constructions" mentionnées à l'article AU*b 2 alinéa 2-1 et est donc autorisé au sein de la zone AU*b.

Le règlement du PLU de Jaunay-Clan autorise l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sein de la zone AU*b.

Le Service Habitat, Urbanisme et Territoire de la DDT de la Vienne, consulté en novembre 2021, confirme également la compatibilité du projet avec ce PLU. La zone AU prévoit également des prescriptions spécifiques d'implantation, définies aux articles 3 à 14 du règlement.

Accès et voiries (article AU*b 3 du règlement)

Pour être constructible, un terrain doit avoir accès à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur le fonds voisin d'une largeur suffisante au regard de l'activité exercée. La création d'accès nouveau donnant directement sur une route express ou une déviation au sens du code de la voirie routière, ou sur une route classée à grande circulation est interdite.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.

Les voies doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche de véhicules de lutte contre l'incendie et d'enlèvement des ordures ménagères.

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

Les voies se terminant en impasse, au-delà d'une longueur de 30 m, doivent être aménagées de telle façon qu'elles permettent aux véhicules de faire demi-tour. »

Desserte par les réseaux (article AU*b 4 du règlement)

Eaux pluviales

« L'évacuation des eaux et matières usées dans les fossés et dans les réseaux pluviaux est interdite.

Les eaux de ruissellement de la voirie de desserte seront recueillies à l'aide de noues vers des tranchées drainantes. L'exutoire des tranchées filtrantes sera raccordé à un bassin d'infiltration. »

Réseaux de distribution d'énergie électrique et de gaz

« Les réseaux sont, dans le cadre de leur rénovation ou de travaux neufs, prévus en souterrain sauf impossibilité technique reconnue. Toutefois cette règle ne s'applique pas pour les constructions, installations et aménagements nécessaires au service public ferroviaire.

Si le raccordement à certains de ces réseaux n'est pas prévu à court terme, il est néanmoins exigé du constructeur la pose préalable en souterrain de gaines en nombre et diamètre suffisants permettant un raccordement ultérieur des constructions. »

Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques (article AU*b 6. du règlement)

En dehors des espaces urbanisés, les constructions ou extensions situées le long de la Nationale N10 ou le long de l'autoroute A10 devront respecter les obligations de retrait indiquées sur le plan de zonage conformément à l'article L 111-1-4 du code de l'urbanisme. Les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100 m de part et d'autre de l'axe de l'autoroute A10 et sur une bande de 75 m de part et d'autre de l'axe de la Nationale N10 exception faite :

- Des constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- Des services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- Des réseaux d'intérêt public ;
- Des réfections, adaptations ou extensions de constructions existantes.

En bordure des voies internes ou de desserte, les constructions doivent respecter un retrait de 5 mètres par rapport à la façade des parcelles.

Par rapport à la limite des emprises ferroviaires des lignes à grande vitesse, les constructions nouvelles doivent être implantées à une distance minimale de 50 m pour les constructions à usage d'habitation et 25 m pour les autres constructions. Pour les ouvrages nécessaires au fonctionnement des réseaux de service public et téléphoniques ainsi que pour les bâtiments publics, une partie de la construction sera implantée à l'alignement ou bien dans une bande comprise entre l'alignement et 50 m dudit alignement. »

Les distances de retrait des installations photovoltaïques par rapport à l'autoroute A10, à la bordure des parcelles, et à la ligne à grande vitesse, pourraient toutefois être reconsidérées par les services instructeurs. Leur implantation pourrait en effet aller partiellement jusqu'à l'alignement. Conformément aux échanges de cadrage engagés par RP GLOBAL auprès des services de la DDT de la Vienne, les distances d'implantation des installations et constructions liées à la centrale photovoltaïque pourront être ajustées sur la base des avis et préconisations des gestionnaires des infrastructures concernées (SNCF Réseau ou LISEA pour la ligne à grande vitesse, et Cofiroute pour l'autoroute).

Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives (article AU*b 7. du règlement)

« Pour les ouvrages nécessaires au fonctionnement des réseaux de service public et téléphoniques une partie de la construction sera implantée dans une bande comprise entre la limite et 50 m de ladite limite.

La distance comptée horizontalement de tout point d'une construction au point le plus proche de la limite parcellaire qui en est le plus rapproché, doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à cinq mètres (5,00 m). »

Espaces libres et plantations – espaces boisés classés (article AU*b 13. du règlement)

« Les défrichements sont soumis à autorisation dans les espaces boisés non classés, conformément à l'article L.311-1 du code forestier.

Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation.

Les espaces qui ne sont pas construits ou qui ne sont pas réservés à la circulation ou au stationnement des véhicules devront être aménagés. »

Cette zone du PLU n'est pas concernée par des prescriptions particulières en matière d'emprise au sol, de hauteur maximale des constructions, d'aspect extérieur et de stationnement.

Le projet de centrale photovoltaïque au sol est compatible avec les documents d'urbanisme applicables aux communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny sous réserve du respect des prescriptions d'urbanisme.

Aucune présence humaine permanente n'étant prévue en phase d'exploitation de la future centrale photovoltaïque, aucune desserte en eau potable, gaz et téléphone, ni système d'assainissement ne sera nécessaire.

De plus, eu égard à l'alinéa 6-4 du règlement du PLU, les distances de retrait des installations photovoltaïques par rapport à l'autoroute A10, à la bordure des parcelles, et à la ligne à grande vitesse, pourraient être reconsidérées par les services instructeurs, l'implantation de la centrale pouvant aller jusqu'à l'alignement. Conformément aux échanges de cadrage engagés par le porteur de projet auprès des services de la DDT de la Vienne, **les distances d'implantation des installations et constructions liées à la centrale photovoltaïque seront ajustées sur la base des avis et préconisations des gestionnaires des infrastructures concernées (SNCF Réseau ou LISEA pour la ligne à grande vitesse, et Cofiroute pour l'autoroute).**

La carte du zonage des documents d'urbanisme au niveau du site d'étude est présentée en Figure 46.

II. 7. 1. 1. Document d'urbanisme en cours d'élaboration

Le 25/06/2021, le Conseil communautaire de Grand Poitiers a voté la délibération prescrivant l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal à l'échelle des 40 communes de la Communauté Urbaine. Il sera nécessaire pour RP GLOBAL d'assurer une veille tout au long de cette procédure initiée et menée par la Communauté urbaine de Grand Poitiers, afin que la compatibilité de son projet soit effectivement prise en compte, tant en termes de zonage que des prescriptions d'implantation qui seront inscrites dans le futur document.

A cette fin plusieurs réunions d'échanges ont été réalisées et sont encore à venir afin que la société RP GLOBAL fasse connaître le contour de son projet aux élus référents et aux représentants en charge de l'urbanisme au sein de la Communauté urbaine. Le projet pourra ainsi être intégré dans le futur document d'urbanisme qui sera soumis à l'avis du Conseil communautaire, du public et des services compétents de l'Etat.

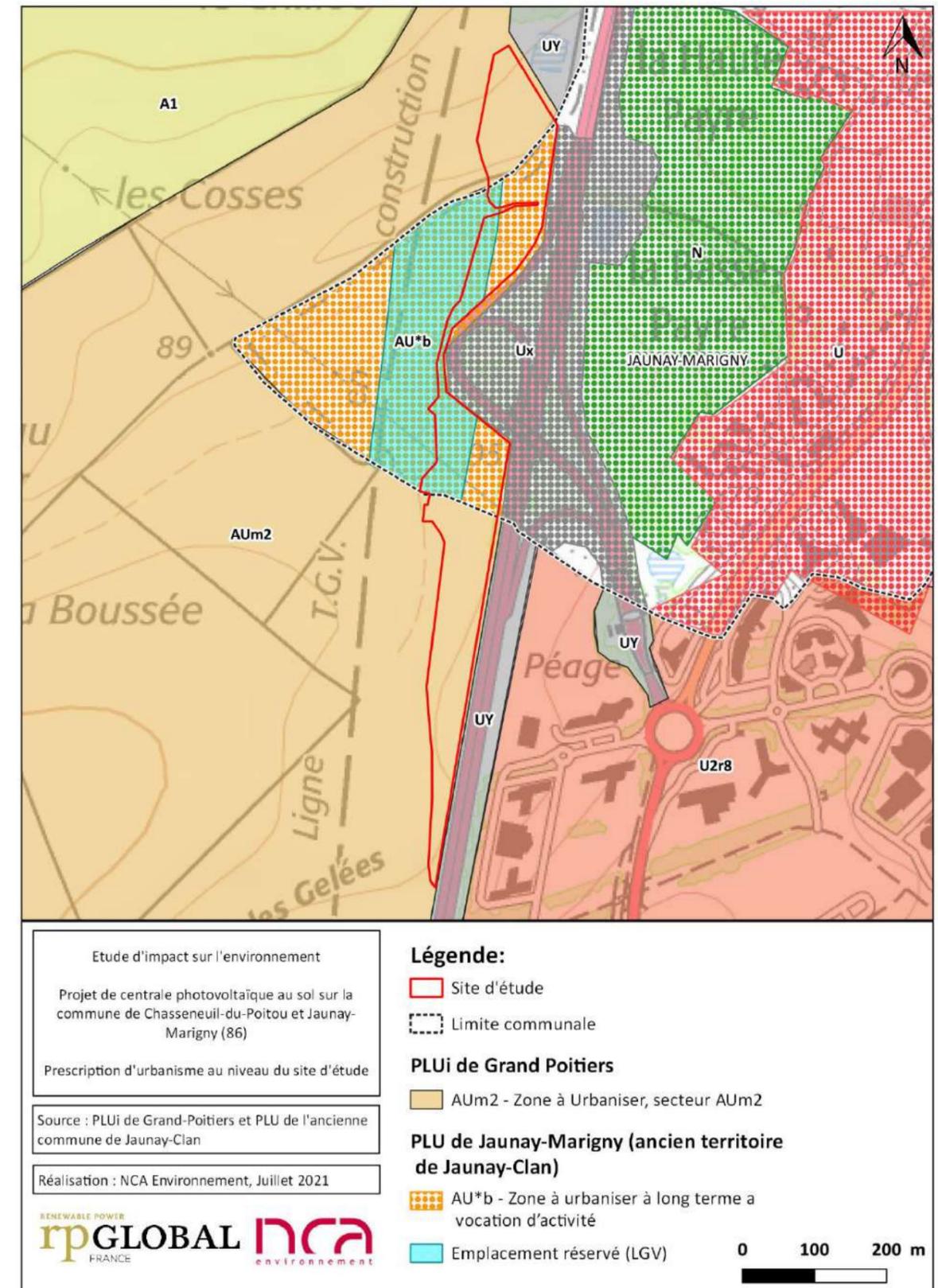


Figure 46 : Prescription d'urbanisme au niveau du site d'étude

II. 7. 1. 2. Loi Barnier

L'article L111-6 du Code de l'Urbanisme stipule :

« En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. Cette interdiction s'applique également dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre des routes visées à l'article L141-19 ».

L'interdiction de construire s'applique ainsi dans une bande de :

- 100 m pour les autoroutes, les voies express et les déviations ;
- 75 m pour les routes classées à grande circulation.

Selon la circulaire n°96-32 du 13/05/1996, le but de cet article est d'inciter les communes à lancer une réflexion préalable et globale sur l'aménagement futur des abords des principaux axes routiers. Cette réflexion doit ensuite permettre de finaliser un véritable projet urbain qui trouvera sa traduction dans les documents d'urbanisme locaux. Les communes sont donc invitées à édicter des règles d'urbanisme justifiées et motivées au regard des nuisances, de la sécurité et de la qualité architecturale, urbaine et paysagère pour les espaces au bord de grandes infrastructures routières.

L'interdiction ne s'applique toutefois pas, selon l'article L.111-7 du Code de l'urbanisme :

- « 1° Aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- 2° Aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- 3° Aux bâtiments d'exploitation agricole ;
- 4° Aux réseaux d'intérêt public.

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes. »

D'autres possibilités de dérogation sont également prévues par la loi.

L'article L.111-8 du Code de l'urbanisme prévoit des exceptions au principe d'inconstructibilité de part et d'autre des grandes voiries de circulation.

« Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L. 111-6 lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages ».

Le législateur ne ferme donc pas la possibilité de construire aux abords des grands axes de circulation, à la condition d'étudier la compatibilité du projet envisagé avec :

- Les nuisances, notamment en référence à la « Loi bruit » du 31/12/1992, qui impose le classement par arrêté préfectoral des voies en fonction de leur trafic et de leurs émissions sonores et fixe les contraintes d'urbanisme aux abords des voies bruyantes ;
- La sécurité, liée aux problématiques du mélange des trafics de transit et des trafics locaux ;
- La qualité architecturale, permettant l'intégration d'un projet urbain d'ensemble intégrant la globalité du site ;
- La qualité de l'urbanisme et des paysages, pour créer un projet urbain de qualité permettant d'anticiper et d'accompagner le développement de la ville, en incluant la dimension paysagère.

Le site d'étude est limitrophe des emprises de l'autoroute A10 concédée par l'Etat à l'entreprise Cofiroute. Dans ce contexte géographique et réglementaire, la mise en œuvre du projet de centrale photovoltaïque nécessite une étude dérogatoire afin de définir des règles alternatives aux reculs inconstructibles de 100 m par rapport à l'axe central de l'autoroute A10, appliqués au titre de l'article L111-6 du Code de l'Urbanisme. La distance ainsi réduite à 50 m, a été retenue suite aux préconisations émises par le concessionnaire Cofiroute et explicitées au Chapitre 3 :II. 10 « Infrastructures et réseaux de transport » en page 102. L'étude dérogatoire réalisée en application à l'article 111-8

du Code de l'urbanisme, sera en relation avec l'importance des travaux et aménagements projetés, de la sensibilité environnementale de la zone et de son contexte urbain spécifique. Celle-ci mettra d'autre part en évidence l'ambition qualitative du projet en termes d'insertion paysagère et environnementale.

S'appuyant ainsi sur cette étude spécifique, RP GLOBAL s'engage à déposer auprès de la Communauté urbaine de Grand Poitiers, compétente en matière d'urbanisme, une demande de dérogation prévue par l'article 111-8 du Code de l'urbanisme. Au terme d'une procédure d'instruction spécifique, les nouvelles dispositions de recul pourront être votées et intégrées aux règlements des documents d'urbanisme en vigueur sur les communes de Chasseneuil-du-Poitou et de Jaunay-Marigny.

Une réunion spécifique sera réalisée dans le cadre du dépôt de la demande de permis de construire, entre les élus référents et les représentants en charge de l'urbanisme au sein de la Communauté urbaine, afin de confirmer leur accord pour soumettre ladite demande au vote du Conseil communautaire puis de la porter auprès des services compétents de l'Etat.

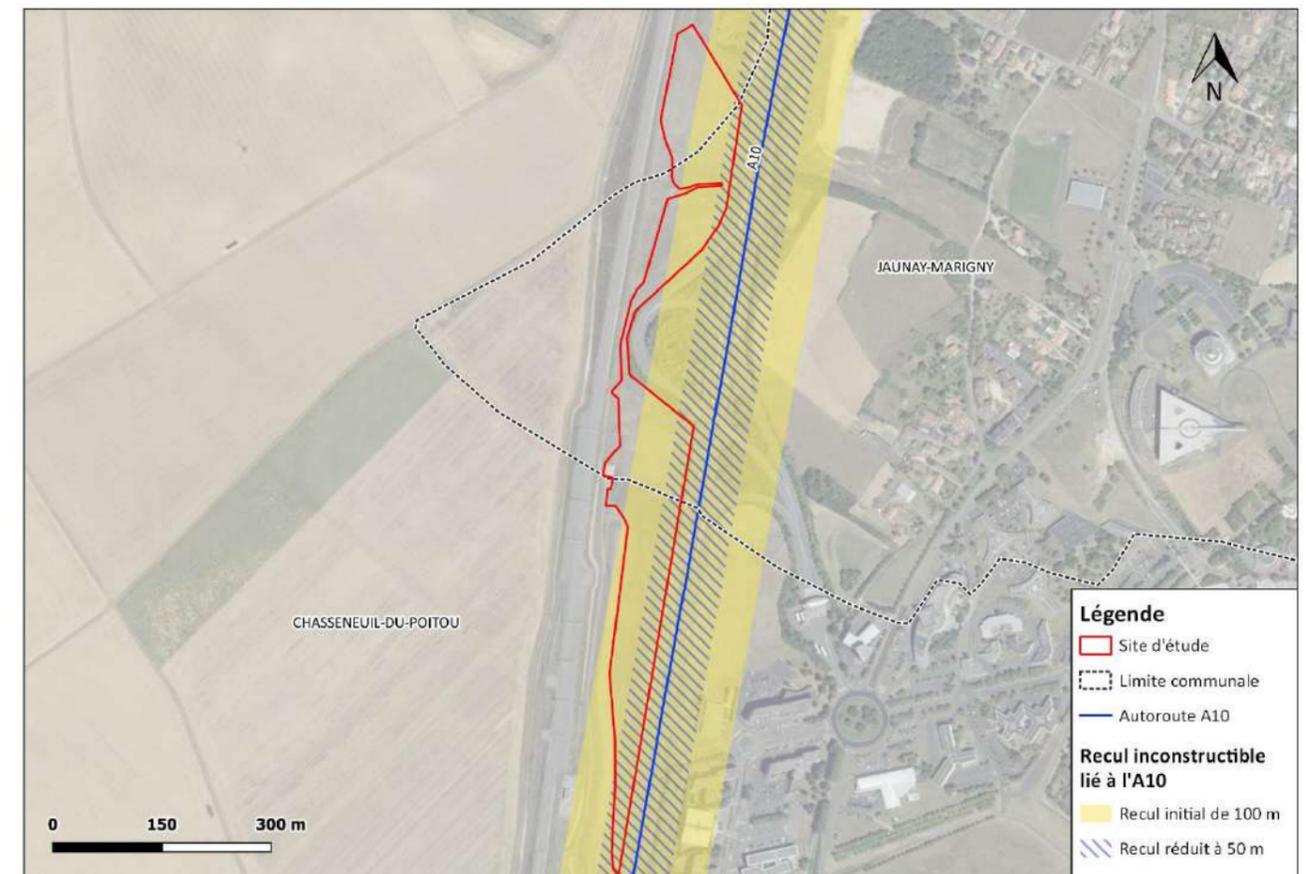


Figure 47 : Localisation de la bande de recul inconstructible liée à l'A10

(Source : RP GLOBAL et IGN)

II. 7. 2. Autres documents principaux de planification du territoire

En dehors du PLU et du PLUi, divers outils de planification du territoire existent et doivent se coordonner ou être compatibles entre eux. D'après les directives territoriales d'aménagement, ces outils fixent sur certaines parties du territoire « les orientations fondamentales de l'État en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires, ainsi que ses principaux objectifs de localisation des grandes infrastructures de transport, des grands équipements et de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages ».

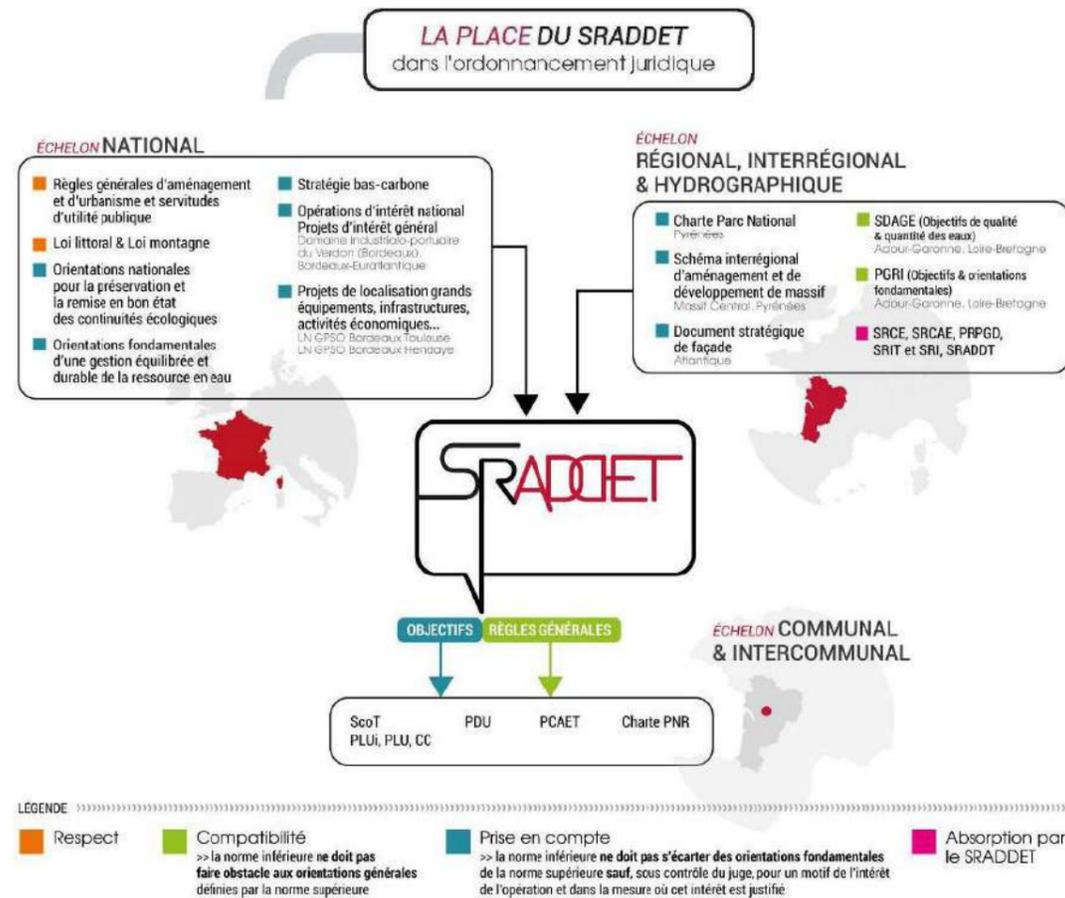


Figure 48 : Outils territoriaux de planification
(Source : Rapport d'objectifs du SRADDET Nouvelle-Aquitaine, décembre 2019)

Parmi les principaux plans, schémas et programmes du territoire, on peut citer :

Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) :

Les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny sont couvertes par le **SCoT du Seuil du Poitou**, approuvé le 11 février 2020.

Porté par le Syndicat Mixte pour l'Aménagement du Seuil-du-Poitou, il est constitué de :

- la Communauté de Communes du Haut-Poitou ;
- la Communauté d'Agglomération de Grand Poitiers ;
- la Communauté de Communes des Vallées du Clain ;
- la Communauté d'Agglomération du Pays Châtelleraudais.

Ce Schéma comptabilise aujourd'hui 130 communes et environ 345 500 habitants pour une superficie de 3 282 km². Le site internet dédié (www.scot-seuil-dupoitou.fr) fournit les informations qui lui sont propres.

Le SCoT prévoit plusieurs enjeux, notamment :

- Valoriser la position de territoire carrefour ;
- Renforcer les pôles dans un « territoire d'archipels connectés » ;
- Revitaliser les centres-villes et centres-bourgs ;
- Organiser le développement et requalifier les paysages bâtis ;
- Mieux articuler urbanisation et transports ;
- Préserver et renforcer la trame verte et bleue et la qualité des paysages non bâtis.

Un de ces multiples objectifs est d'ailleurs d'« encourager le développement de toutes les ENR (éolien, solaire, géothermie, biomasse, méthanisation et valorisation des déchets organiques...) en fonction des potentiels du territoire et en prévenant les conflits d'usage ».

Le projet de centrale photovoltaïque au sol situé à Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny s'inscrit dans les objectifs de développement des énergies renouvelables fixés par le SCoT du Seuil du Poitou.

Schémas Directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE, SAGE) :

Ces schémas sont présentés dans le volet traitant du contexte hydrologique, au III. 4. 2 en page 121.

Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) :

Ces schémas ont été mis en place suite à l'adoption de la loi Grenelle II, afin d'anticiper et d'organiser au mieux le développement des énergies renouvelables. Basés sur les objectifs fixés par les SRCAE, ils sont élaborés par RTE, en accord avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution d'électricité et définissent notamment :

- les travaux de développement par ouvrage, nécessaires à l'atteinte des objectifs des SRCAE (Schéma régional Climat Air Energie), en distinguant la création de nouveaux ouvrages et le renforcement de ceux existants ;
- la capacité d'accueil globale du S3REnR, ainsi que la capacité réservée par poste source ;
- le coût prévisionnel des ouvrages à créer ;
- le calendrier prévisionnel des études à réaliser et des procédures à suivre pour la réalisation des travaux.

Conformément au décret n°2012-533 du 20 avril 2012 et à l'article L.321-7 du Code de l'énergie, le S3REnR de la région Nouvelle Aquitaine a été approuvé par arrêté du Préfet de Région le 5 février 2021.

A la date de dépôt du S3REnR au préfet de la région Nouvelle-Aquitaine, la production d'énergie renouvelable en service et en file d'attente est de 10 000 MW (5 500 MW en service et 4 500 MW en file d'attente). Le projet de S3REnR de la Région Nouvelle-Aquitaine propose donc la réservation de capacité d'accueil pour le raccordement de 13 623 MW. Il permet d'accompagner la dynamique régionale de développement des énergies renouvelables définie dans le SRCAE à l'horizon 2020.

Le poste source le plus proche se trouve à Jaunay-Marigny, à 1,9 km au nord-est du site d'implantation. Sa capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR qui reste à affecter de 29,6 MW, avec une puissance déjà raccordée de 5,5 MW.

Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) :

Ce schéma est présenté au *Chapitre 1 :IV. 3* en page 26. Il a été remplacé par le SRADDET Nouvelle-Aquitaine, approuvé le 27 mars 2020.

Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) :

Le SRCE du Poitou-Charentes a été adopté par délibération du Conseil Régional du 3 novembre 2015.

Il est présenté et détaillé dans l'étude écologique au titre IV. 5. 2 : Continuités écologiques à l'échelle de la Trame Verte et Bleue du SRCE et du SRADDET page 152.

Plans de Prévention des Risques Technologiques et Naturels (PPRT, PPRN) :

Le département de la Vienne compte 2 PPRT approuvés, pour des établissements situés sur les communes de Cissé et Chasseneuil-du-Poitou. Le département compte par ailleurs 7 PPRN approuvés (inondation, mouvement de terrain) et 8 PPRN prescrit (inondation et effondrement de cavités).

La commune de Chasseneuil-du-Poitou est concerné par l'un des PPRT du département, il s'agit du PPRT de l'établissement PICOTY, maintenant nommé BOLLORE ENERGY, approuvé par arrêté préfectoral en date du 23 mars 2011. La commune de Jaunay-Marigny ne fait partie d'aucun PPRT.

La commune de Chasseneuil-du-Poitou est concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques, cependant celui-ci n'est pas applicable au site d'étude qui se situe à 1,5 km au sud-est de la délimitation du PPRT.

Les deux communes d'accueil du site d'étude sont soumises aux mêmes risques naturels et appartiennent à deux PPRN ;

- le PPR inondation (PPRi) de la vallée du Clain, approuvé le 1 septembre 2015 ;
- le PPR mouvement de terrain (PPR mvt) de la vallée du Clain, approuvé le 22 janvier 2018.

Les deux communes d'accueil du projet photovoltaïque sont concernées par les deux mêmes PPRN. Toutefois les délimitations des PPRN ne prennent pas en compte le site d'étude situé à 1,4 km à l'ouest du PPRi et à 1,3 km à l'ouest du PPR mvt.

Analyse des enjeux

Jaunay-Marigny possède un Plan Local d'Urbanisme et Chasseneuil-du-Poitou appartient au PLUi de Grand-Poitiers auxquels le projet devra être compatible à l'instar des autres documents de planification. Les deux communes sont concernées par deux PPRN et Chasseneuil-du-Poitou est également concernée par un PPRT. Il existe un enjeu fort de compatibilité aux documents d'urbanisme.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	--------	------	-----------

II. 8. Contextes agricoles et forestier

II. 8. 1. Agriculture

II. 8. 1. 1. Contexte départemental

Selon les chiffres-clés du Panorama de l'agriculture de la Vienne de 2017 par la Chambre d'Agriculture de la Vienne, l'agriculture représente un peu plus des deux tiers de la superficie du département.

En 2017 le département compte 2 160 exploitations de polyculture dont 1 500 spécialisées en grandes cultures. Ces dernières exploitent 64% de la surface en grandes cultures qui tend à se stabiliser après sa progression continue jusqu'au début des années 2010 (+6,9% depuis 2000). La céréaliculture prédomine dans le nord et les surfaces herbagères se retrouvent plutôt dans le sud-est.

La céréaliculture occupe 67% de la surface agricole. Elle est cultivée pour plus de la moitié par des exploitations céréalières spécialisées.

La Vienne se positionne parmi les meilleurs départements français : 2ème producteur de lait de chèvre, 5ème producteur de melons, 10ème grandes cultures... La Vienne est également marquée par le dynamisme de ses filières traduit par les labels officiels de qualité : IGP, AOC, Label Rouge, etc.

En 2017, la surface agricole départementale représente 1,65 % de la Surface Agricole Utilisée (SAU) nationale (475 000 ha).

En presque 30 ans, le nombre d'exploitation est divisé par 2 et la SAU moyenne par exploitation double.

Le département compte 5 160 exploitations lors du dernier recensement en 2010 dont 3 735 exploitations qualifiées de professionnelles. Entre les deux derniers recensements agricoles, 2 280 exploitations ont disparu.

En région Nouvelle-Aquitaine, la dernière enquête structure réalisée en 2016 confirme la poursuite du recul du nombre d'exploitations à un rythme proche de celui de la décennie précédente.

La Vienne représente 1% des exploitations nationales (51^{ème} rang national) et 6,2% des exploitations de la région Nouvelle-Aquitaine (10^{ème} rang régional).

Moins nombreuses, les exploitations s'agrandissent pour atteindre 133 ha en 2017, soit une progression de 20 ha par rapport à 2000 et un doublement de la surface en 25 ans.

Orientation technico-économique de la commune

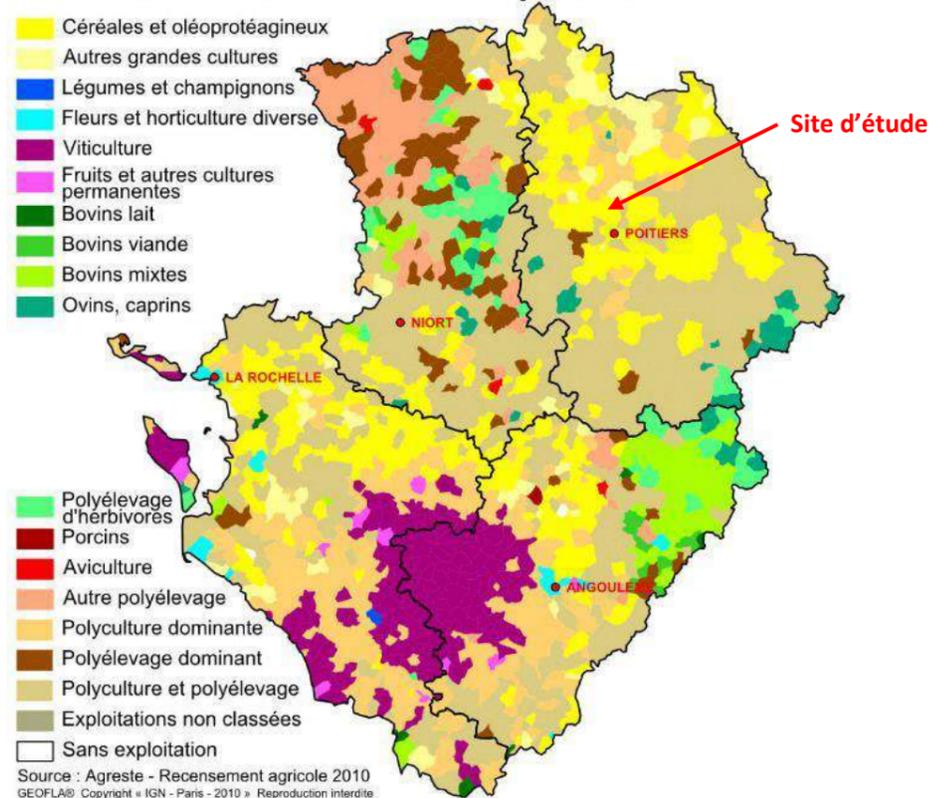


Figure 49 : Orientations agricoles des communes
(Source : Agreste Nouvelle-Aquitaine, 2010)

II. 8. 1. 2. Contexte communal

Jaunay-Marigny et Chasseneuil-du-Poitou appartiennent à la petite région agricole de **la plaine de Loudun, Richelieu et Châtelleraut**.

Le tableau ci-après détaille les données du recensement AGRESTE de 2010 pour les deux communes, en comparaison avec celles de 2000. Il est important de noter qu'entre 2000 et 2010, la commune de Jaunay-Marigny n'était pas encore créée et le territoire était partagé entre les anciennes communes de Jaunay-Clan et Marigny-Brizay. Les données fournies dans le tableau pour la commune de Jaunay-Marigny proviennent de la somme des valeurs des deux anciennes communes.

Tableau 14 : Données du recensement AGRESTE 2010 pour Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny.

(Source : données AGRESTE)

Communes	Exploitations ayant leur siège dans la commune		SAU (ha)		Superficie en terres labourables (ha)		Cheptel (UGB : Unité de Gros Bétail)		Orientation technico-économique	
	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000
Chasseneuil-du-Poitou	8	15	764	861	716	798	169	83	Polyculture et polyélevage	Céréales et oléoprotéagineux (COP)
Jaunay-Marigny	43	68	3 496	3 246	3 305	3 076	320	536	Cultures générales (autres grandes cultures) et Polyculture et polyélevage	Céréales et oléoprotéagineux (COP) et Maraîchage

D'après le recensement agricole de 2010, la commune de Chasseneuil-du-Poitou connaît une diminution du nombre de sièges d'exploitations agricoles sur son territoire, la SAU et de la superficie en terres labourables. Le cheptel de la commune est le seul indicateur qui augmente, passant de 83 en 2000 à 169 en 2010.

En revanche, à Jaunay-Marigny, la SAU et la superficie en terres labourables ont augmenté respectivement de 7,7% et 7,4% en 10 ans. Tous les autres inducteurs ont diminué.

Globalement l'orientation technico-économique sur les deux communes était principalement tournée vers les céréales et oléoprotéagineux (COP) en 2000 puis vers la polyculture/ polyélevage en 2010.

Les chiffres du recensement montrent que la commune de Chasseneuil-du-Poitou s'est principalement dirigée vers du polyélevage entre 2000 et 2010, expliquant la baisse de la SAU et l'augmentation du cheptel. Sur le territoire de Jaunay-Marigny, les exploitations sont devenues moins nombreuses mais elles sont maintenant plus grandes, il y a donc eu un regroupement d'exploitations entre 2000 et 2010.

Avant la construction de la LGV Sud-Europe-Atlantique, les terrains étaient cultivés dans leur majorité jusqu'en 2011. Toutefois, la remise en état des terrains après le chantier de construction de l'ouvrage (aux alentours de 2015) n'a pas permis de réunir les conditions d'un retour à l'agriculture du fait en particulier de la configuration des parcelles et de la nature des remblais qui ont été utilisés (pierres...). Ainsi, aucune activité agricole n'a été pratiquée sur ces terrains depuis 2011.

Analyse des enjeux

Le département de la Vienne est majoritairement orienté vers la polyculture/ polyélevage et les grandes cultures. Les communes du site d'étude appartiennent à la région agricole de la plaine de Loudun, Richelieu et Châtelleraut et présentaient globalement depuis 2000, une activité agricole relativement stable. L'enjeu est faible puisque les parcelles du site d'étude sont actuellement en friche et ne sont pas utilisées pour l'agriculture.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	---------------	--------	------	-----------

II. 8. 2. Forêts et boisements

La région Nouvelle-Aquitaine est devenue, lors de la fusion de l'Aquitaine, du Limousin et de Poitou-Charentes en 2016, l'une des premières régions forestières d'Europe. Cette forêt présente l'originalité d'appartenir à plus de 90 % à des propriétaires privés (250 000 propriétaires de plus d'un ha).

La région Nouvelle-Aquitaine dispose ainsi du massif forestier le plus vaste de France métropolitaine avec 2,8 millions d'ha, soit 17% de la forêt nationale.

La Loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010 a instauré l'élaboration dans chaque région d'un Plan Pluriannuel Régional de Développement Forestier (PPRDF) d'une durée de validité de 5 ans. Il est constitué de 2 grands objectifs visant à mobiliser du bois supplémentaire sur les massifs reconnus comme insuffisamment exploités et reconstituer le Massif des Landes de Gascogne. Le PPRDF a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 21 septembre 2011.

La région de Nouvelle Aquitaine est également dotée d'un Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS) qui fixe les grandes orientations permettant de valoriser les fonctions des forêts privées. Les Directives Régionales et les Schémas Régionaux d'Aménagement permettent quant à eux de proposer des orientations fortes, pour permettre aux forêts domaniales et aux forêts des collectivités de participer pleinement au développement des territoires.

Au niveau départemental, les forêts en Vienne couvrent 127 000 ha soit un taux de boisement de 18%. Parmi les départements en région Nouvelle-Aquitaine, la Vienne est l'un des moins boisés après les Deux-Sèvres et la Charente-Maritime. Le département est principalement couvert de boisements feuillus de toutes natures (futaies, taillis, boisements morcelés) qui occupent près de 85% de la superficie boisée. Les chênes pédonculés, rouvres et pubescents occupent la majeure partie des forêts dans la Vienne.

Les forêts sont de qualité, les essences variées et le département est prisé par les sylviculteurs. Elles sont essentiellement privées et morcelées.

Pour rappel, les forêts et milieux semi-naturels représentent 7,2% de la superficie de la commune de Chasseneuil-du-Poitou et 3,7% de Jaunay-Marigny.

Aucun arbre n'est présent au sein du site d'étude, seules quelques haies sont présentes occasionnellement en bordure extérieure du site, notamment au niveau de l'échangeur n°28 de l'A10.

Analyse des enjeux

Le département de la Vienne est couvert de 127 000 ha boisés, ce qui le classe dans les moins boisés de la région Nouvelle-Aquitaine en termes de surfaces forestières.

Au niveau local, les forêts et milieux semi-naturels occupent respectivement 7,2% et 3,7% de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny. Aucun bois n'est présent sur le site d'étude. L'enjeu retenu est très faible.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	--------	------	-----------

II. 9. Appellations d'origine



L'IGP (Indication Géographique Protégée) identifie un produit agricole, brut ou transformé, dont la qualité, la réputation ou d'autres caractéristiques sont liées à son origine géographique. Pour prétendre à l'obtention de ce signe officiel lié à la qualité et à l'origine (SIQO), une étape au moins parmi la production, la transformation ou l'élaboration de ce produit doit avoir lieu dans cette aire géographique délimitée (pour le vin, toutes les étapes depuis la récolte jusqu'à l'élaboration). L'IGP est liée à un **savoir-faire**.

L'AOP (Appellation d'Origine Protégée) désigne un produit dont les principales étapes de production sont réalisées selon un **savoir-faire reconnu dans une même aire géographique**, qui donne ses caractéristiques au produit. C'est un signe européen qui protège le nom du produit dans toute l'Union européenne. L'AOC désigne des produits répondant aux critères de l'AOP et protège la dénomination sur le territoire français. Elle constitue une étape vers l'AOP.



C'est la **notion de terroir** qui fonde le concept des Appellations d'origine. Un terroir est une zone géographique particulière où une production tire son originalité directement des spécificités de son aire de production.

Les règles d'élaboration d'une IGP et d'une AOP sont inscrites dans un cahier des charges et font l'objet de procédures de contrôle, mises en œuvre par un organisme indépendant agréé par l'INAO (Institut National des Appellations d'Origine).

Selon l'INAO, les communes d'implantation font partie du territoire de 5 IGP et 4 AOC-AOP similaires. La commune de Jaunay-Marigny fait partie d'un AOC-AOP supplémentaire :

Tableau 15: Appellations d'Origines sur les communes d'accueil

(Source : données INAO)

	Appellation	Chasseneuil-du-Poitou	Jaunay-Marigny
AOC-AOP	Beurre Charentes-Poitou	X	X
	Beurre des Charentes	X	X
	Beurre des Deux Sèvres	X	X
	Chabichou du Poitou	X	X
	Haut-Poitou		X
IGP	Agneau du Poitou-Charentes	X	X
	Jambon de Bayonne	X	X
	Melon du Haut Poitou	X	X
	Val de Loire	X	X
	Porc du Sud-Ouest	X	X

Les IGP ne font pas l'objet d'une délimitation parcellaire. Ainsi l'ensemble du territoire des communes est concerné par ces appellations.

Les parcelles du site d'étude n'étant pas utilisées pour à des fins agricoles, elles ne portent donc pas atteinte aux AOP et IGP présents sur la commune.

Analyse des enjeux

Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny font, au total, partie du territoire de 5 AOC-AOP et 5 IGP qui ne font pas l'objet de délimitation parcellaire. Le site d'étude n'étant pas utilisé pour une activité agricole, il n'est pas concerné par ces appellations. L'enjeu est très faible.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	--------	------	-----------

II. 10. Infrastructures et réseaux de transport

Historiquement, la Vienne est un département peu peuplé, de transition entre le nord de la France (Paris) et le sud (Bordeaux).

Aujourd'hui, le département a considérablement modernisé ses infrastructures de communication (voies ferrées, routes et autoroutes) et a accru son rôle de transit et d'échanges. L'autoroute est venue doubler la Nationale N10 (voie Paris-Bayonne) qui traverse également le département.

Châtellerault, Chasseneuil-du-Poitou au nord de l'agglomération poitevine (Futuroscope) et Poitiers sont desservies par l'autoroute. D'autres routes nationales partent de Poitiers : la N147 (Limoges), la N10 (Angoulême) et la N149 (Nantes), ce qui fait de cette agglomération une plateforme très dynamique.

Les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny sont desservies par les mêmes axes routiers :

- L'axe le plus important est l'autoroute A10. Elle traverse Jaunay-Marigny de l'est au sud et Chasseneuil-du-Poitou selon un axe nord/sud.
- La route D910 traverse la commune de Jaunay-Marigny du sud-est au sud avant de traverser Chasseneuil-du-Poitou du nord-est au sud-ouest.

En plus de ces deux axes, la D20 traverse Jaunay-Marigny du nord jusqu'à l'ancien centre-ville de Jaunay-Clan au sud de la commune. Trois routes coupent perpendiculairement la D20 au nord, au centre et sud de la commune, permettant la traversée de la commune selon un axe ouest/est. Il s'agit respectivement de la D21, la D15 et la D62. A Chasseneuil-du-Poitou, deux axes routiers traversent la commune selon un axe ouest/est, la D18 au centre et la D87 au sud.

Les deux communes du site d'étude sont desservies par des TER et des TGV. Une gare SNCF se situe à Chasseneuil-du-Poitou et deux à Jaunay-Marigny, celle du Futuroscope et celle de Jaunay-Clan (située sur l'ancien territoire de Jaunay-Clan). La gare SNCF du Futuroscope est la plus proche, elle se situe à 1,5 km à l'est du site d'étude.

Les trois gares évoquées précédemment appartiennent toutes à la ligne ferroviaire régionale 11 reliant Poitiers, Châtellerault et Tours. Cette ligne longe globalement la D910 par l'est.

Une autre ligne ferroviaire, la Ligne à Grande Vitesse (LGV) Tours-Bordeaux traverse les deux communes. Elle se situe à l'ouest de l'A10 et la longe jusqu'au centre de Jaunay-Marigny. Après ça, la LGV s'oriente vers le nord et l'A10 vers l'est.

La région est desservie par le réseau de transport en commun Vitalis qui est le réseau de mobilité interurbaine de la communauté de communes du Grand Poitiers. Vitalis exploite 28 lignes en semaine, 4 lignes la nuit et 4 lignes le dimanche, sans compter les lignes à vocation scolaire et particulières (Handibus, Flex'e-bus...). Ce réseau permet de desservir les deux communes d'implantation avec les trois mêmes lignes :

- Ligne 1 Milétrie Patis (Poitiers) / Futuroscope (Jaunay-Marigny) ;
- Ligne 21 Jardin des Plantes (Centre-ville de Poitiers) / Martigny (Jaunay-Marigny) ;
- Ligne 30 Saint-Georges-Lès-Baillargeaux/ Palais des Congrès (Chasseneuil-du-Poitou) / Jaunay-Marigny (ancien bourg de Jaunay-Clan).

Concernant les transports aériens, l'aéroport le plus proche est celui de Poitiers-Biard qui relie Poitiers à plusieurs capitales régionales et européennes par des vols réguliers et saisonniers. Situé sur la rocade ouest de Poitiers, il est à environ 9,5 km du site d'étude.

La Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) informe par courrier en date du 18/10/2021 que « *considérant que le projet est situé à plus de 3 km d'un aéroport ouvert à la circulation aérienne publique, l'installation de panneaux photovoltaïques n'appelle pas de remarques particulières* ».

La carte suivante illustre la situation du site d'étude par rapport aux différentes infrastructures à proximité.

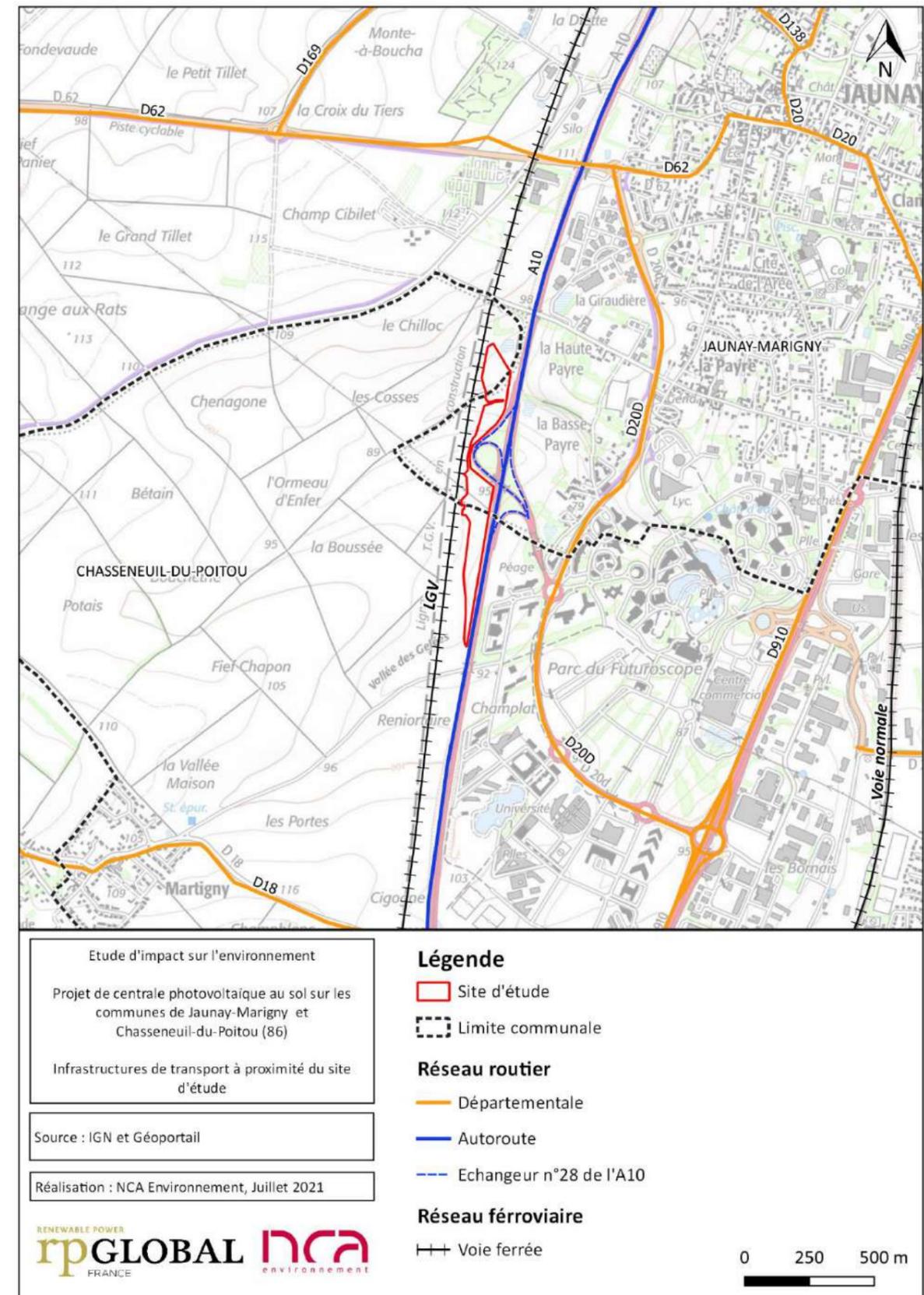


Figure 50 : Infrastructures de transport à proximité du site d'étude

Les infrastructures les proches du site de projet sont l'A10 et la LGV Tours-Bordeaux. Le site se situe entre ces deux axes, adjacent aux domaines ferroviaire (LGV) et autoroutier (A10). De plus, l'échangeur n°28 de l'A10 est limitrophe au centre du site. Il sépare physiquement les parties nord et sud du site d'étude, laissant un chemin d'accès à l'ouest de l'échangeur pour relier les deux parties.

II. 10. 1. 1. La Ligne à Grande Vitesse Paris-Bordeaux

La LGV Paris-Bordeaux longe le site d'étude du nord au sud, sur sa frange ouest. Un linéaire de 1 110 m environ est concerné. Un merlon anti-bruit est situé en limite sud-ouest du projet. Un droit de passage existe pour accéder à l'intérieur du site d'étude en empruntant une voie latérale de la LGV depuis le sud du projet. La conception, la construction et l'exploitation du tronçon de LGV compris entre Tours et Bordeaux sont concédées par SNCF Réseau à l'entreprise LISEA depuis 2011 pour une durée de 50 ans. Les terrains objet du projet ont été utilisés dans le cadre de la construction de la LGV et sont encore la propriété de SNCF Réseau. Cette dernière société a consenti une promesse de vente des terrains du site d'étude à RP GLOBAL.

Ladite promesse rappelle de manière générale les termes de la loi du 15/07/1845 sur la police des chemins de fer, définissant notamment les principales servitudes s'imposant aux propriétaires riverains des voies de chemin de fer, en termes d'alignement, d'écoulement des eaux et de distance à observer pour les plantations, les élagages, les constructions et les excavations. Les différentes servitudes grevant spécifiquement les parcelles du projet, et en lien direct avec la mitoyenneté du domaine ferroviaire de la LGV sont détaillées ci-après. En outre, RP GLOBAL a échangé à diverses reprises avec le concessionnaire LISEA pour s'assurer que le projet qui est présenté satisfait aux exigences en matière de sécurité pour la circulation des trains, ainsi que d'intégrité de l'infrastructure.

« Les servitudes concernent notamment les spécifications suivantes :

- Aucun terrassement ne pourra être réalisé dans la zone déterminée par la limite légale du chemin de fer, en particulier dans la zone où ce dernier est établi en remblai et où le talus a été rechargé par apport de terre .
- L'écoulement des eaux ne devra pas être modifié. Il ne sera toléré aucun déversement ou infiltration d'eaux de toute nature sur le domaine ferroviaire .
- L'écoulement des eaux et le fonctionnement du réseau hydraulique de la LGV SEA devront strictement être maintenus en l'état, en particulier au pied de l'ouvrage hydraulique situé dans la parcelle BL10b (fossé enroché) provenant de l'OHD 846 (PK84+660) et pour le fossé traversant les parcelles cadastrales ZA 119a, 120 et BL 57, 123 et 128 ; la structure et le fonctionnement de tous les fossés existants entre l'autoroute A10 et la LGV SEA devront strictement être maintenus en l'état.
A cet effet, le Bénéficiaire devra conserver l'accès (chemin existant sur les parcelles BL 10a, 123 et 128) aux ouvrages hydrauliques susvisés et autorisera SNCF Réseau ou Cofiroute ou toute autre société mandatée par ces dernières, après demande écrite, à l'emprunter pour tout besoin d'inspection et de maintenance.
Dans le cadre de ses projets d'aménagement, RP GLOBAL s'assurera que les profils et les matériaux n'apporteront pas de surplus d'eau dans les installations hydrauliques de SNCF Réseau.
Aucune incidence sur le fonctionnement des réseaux d'évacuation des eaux de toute nature en provenance des emprises de la LGV SEA ne saura être tolérée ;
Aucune rétention d'eau pouvant endommager les assises de la plateforme de la LGV ne sera admise.
- Des distances sont à observer pour les plantations et l'élagage des arbres plantés. »

De manière complémentaire, à la demande du concessionnaire, RP GLOBAL :

- Conservera les plantations arbustives réalisées par SNCF Réseau au droit de certaines parcelles du site d'étude dans le cadre de ses engagements de l'Etat. En cas d'impossibilité, il devra obtenir préalablement l'accord des services de l'Etat et des communes pour lever ces engagements ou fixer le cadre de leur remplacement ;
- Exclura toute construction à moins de 3,50 m à l'extérieur des clôtures ferroviaires et de 1,50 m à l'extérieur des limites de cession ;

- Ne créera aucun obstacle temporaire ou définitif pour la circulation sur les voies latérales, ni au droit des accès à la plateforme ferroviaire ;
- N'entrera pas en contact direct avec la clôture ferroviaire en raison des risques électriques.

RP GLOBAL s'engage donc à respecter l'ensemble de ces servitudes et de ces dispositions constructives visant à :

- ne pas déstabiliser la plateforme de la LGV construite en remblai sur ce tronçon ;
- à garantir la pérennité de ses aménagements connexes ;
- ne pas perturber l'exploitation et la maintenance de l'ouvrage.

Il est important par ailleurs de relever que les servitudes au profit de SNCF Réseau réduisent très significativement la distance de recul par rapport à l'infrastructure ou au domaine public ferroviaire, à la différence du règlement de la zone AU*b du PLU de l'ancienne commune de Jaunay-Clan qui prescrit par défaut, pour les constructions autres que les habitations, un éloignement d'au moins 25 m par rapport aux limites d'emprise ferroviaire. Dans ce contexte, cette disposition validée par le concessionnaire LISEA permettra d'appuyer l'argumentaire concernant la compatibilité du projet photovoltaïque avec l'article 6 du règlement de la zone AU*b sur la commune de Jaunay-Marigny présenté au paragraphe « Commune de Jaunay-Marigny » en page 94 dans le Chapitre 3 :II. 7. 1 « Document d'urbanisme ».

De plus, au titre de la promesse de vente au profit de la société RP GLOBAL, il est aussi demandé à RP GLOBAL de se conformer aux obligations suivantes :

- « Dans le cadre de son projet de centrale photovoltaïque, une étude d'éblouissement vis-à-vis de la présence de la LGV à proximité immédiate sera réalisée par RP GLOBAL ; cette étude devra montrer l'absence de criticité de gêne visuelle pour la circulation des trains (intégrant les 2 sens de circulation sur chaque voie).
- D'autre part, RP GLOBAL s'engage à conduire une étude de compatibilité électromagnétique afin de garantir le fonctionnement du GSM-Rail de la LGV SEA (proximité d'un GSM-R 20 – PK 83+450 V1).

Ces études feront l'objet d'une validation par le concessionnaire LISEA. »

Ces deux études ont été confiées par RP GLOBAL aux sociétés SOLAÏS pour l'étude de réverbération et AXIANS pour l'étude sur la compatibilité électromagnétique. Les conclusions de celles-ci sont présentées ci-après et les études complètes sont disponibles en *Annexe 1* et *Annexe 2*. Plusieurs échanges ont également eu lieu dans l'année 2021 entre RP GLOBAL et le concessionnaire LISEA afin d'orienter les choix techniques et d'implantation de la centrale photovoltaïque pour satisfaire au référentiel de sécurité des entreprises ferroviaires faisant circuler les trains.

Étude de réverbération et étude de compatibilité électromagnétique :

L'étude de réverbération et l'étude de compatibilité électromagnétique prenant en compte l'implantation finale du projet, elles sont présentées au Chapitre 5 :II. 7 « Effets sur les infrastructures de transport – Voiries » en page 264.

II. 10. 1. 2. L'autoroute A10 Paris-Bordeaux

L'autoroute A10 longe le site d'étude du nord au sud, sur sa frange Est. Un linéaire d'environ 910 m est concerné. On peut noter la présence de l'échangeur autoroutier n°28 dit « du Futuroscope », dont les emprises marquent une séparation physique entre les parties nord et sud du projet. Un chemin d'accès à l'ouest de l'échangeur, interne au projet, permet de relier ces deux secteurs. La construction, l'entretien et l'exploitation du tronçon d'autoroute compris entre Paris et Poitiers sont concédés par l'Etat à l'entreprise Cofiroute depuis 1970.

Dès le démarrage du projet, RP GLOBAL a pris l'attache du concessionnaire Cofiroute afin de connaître les dispositions à prendre en termes d'implantation de la future centrale pour éviter toute éventuelle incidence sur l'infrastructure de transport ou ses usagers. Par courrier en date du 10/06/2021, la société Cofiroute a fait part à RP GLOBAL des points de vigilance auxquels les propositions d'implantation de la centrale devront répondre :

1. « **L'éblouissement soudain** : afin de garantir la sécurité des usagers empruntant l'autoroute, les panneaux photovoltaïques ne devront pas être source d'éblouissement pour les conducteurs, et tout

particulièrement les poids-lourds, dont la cabine est surélevée. Une étude d'intégration sur ce point est à mener, visant à évaluer et supprimer les effets indésirables sur les usagers de l'autoroute (flash lumineux...). »

En réponse à cette problématique, une étude spécifique a été confiée par RP GLOBAL à la société SOLAÏS. Celle-ci est conjointe à l'étude de réverbération pour la LGV et est présentée en *Annexe 1*. Plusieurs échanges ont également eu lieu dans l'année 2021 entre RP GLOBAL et le concessionnaire Cofiroute afin d'orienter les choix techniques et d'implantation de la centrale photovoltaïque, de manière à satisfaire au référentiel de sécurité des usagers de l'autoroute.

Etude de réverbération :

L'étude de réverbération prenant en compte l'implantation finale du projet, elle est présentée au Chapitre 5 :II. 7 « Effets sur les infrastructures de transport – Voiries » en page 158.

- « Et nous permettons de souligner l'article L. 111-6 du Code de l'urbanisme interdisant les constructions ou installations dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes ; comme évoqué ensemble, nous ne sommes pas opposés, pour un projet photovoltaïque, à ce que la largeur de la bande soit réduite à 50 m de part et d'autre de cet axe. Mais si toutefois votre projet nécessitait de réduire encore la largeur de cette bande, une étude conjointe serait alors à mener avec Cofiroute visant à en mesurer les impacts, notamment avec le possible élargissement de l'A10 [...]. »

Tenant compte de l'avis de Cofiroute, le projet exclura donc toute installation à moins de 50 m de l'axe central de l'autoroute. Ces espaces non construits pourront toutefois être employés pour des pistes internes à la centrale, ou encore pour des plantations paysagères et écrans visuels. Dans ce contexte, cette disposition validée par le concessionnaire Cofiroute permettra d'appuyer la demande de dérogation qui sera présentée par RP GLOBAL au titre de l'article L.111-8 du Code de l'urbanisme, présentée au Chapitre 3 :II. 7. 1 « Document d'urbanisme » en page 93.

- « L'absence totale de rejet d'eau de ruissellement dans le domaine public autoroutier tant direct qu'indirect, notamment en trop-plein de zone humide ; des aménagements assurés par vos soins devront réorienter les eaux en dehors des emprises de l'A10. »

La construction puis l'exploitation de la centrale photovoltaïque ne modifieront pas la topographie actuelle des lieux, de même que les écoulements hydrauliques. Ainsi, les eaux de ruissellement du site continueront de transiter par les fossés collecteurs (enherbés, enrochés ou bétonnés) mis en œuvre dans le cadre de la construction de la LGV, avant de rejoindre le milieu naturel ou le système d'assainissement existant, dimensionné en conséquence. L'évaluation des incidences sur l'hydrologie des parcelles et de leur environnement est décrite au 0 « Effets sur les eaux souterraines et superficielles » en page 272.

- « La préservation de l'accès à notre ouvrage autoroutier : la limite du Domaine Public Autoroutier Concédé (DPAC) étant généralement distincte de la clôture autoroutière, un accès et un passage véhicule extérieur le long de la clôture autoroutière est à maintenir pour son entretien ainsi qu'aux points d'accès (passes herbagères par exemple). »

Un accès permanent sera consenti par l'exploitant de la centrale pour permettre au concessionnaire Cofiroute de réaliser ses opérations d'inspection et de maintenance le long des clôtures de l'emprise autoroutière ou au droit de ses aménagements connexes (ouvrages hydrauliques...). Ainsi, lors des échanges entre RP GLOBAL et le concessionnaire, il a été convenu qu'un portail à double canon serait installé à l'entrée de la centrale, et qu'une clé de celui-ci serait remise au concessionnaire.

RP GLOBAL s'engage à respecter l'ensemble de ces servitudes et de ces dispositions constructives visant à garantir la sécurité des usagers de l'autoroute, l'intégrité de l'ouvrage et de ses aménagements connexes, ainsi que la poursuite de leur exploitation par le gestionnaire.

Il est important par ailleurs de relever que les servitudes au profit de Cofiroute réduisent significativement la distance de recul de l'infrastructure (50 m par rapport à l'axe central), à la différence de l'article 111-6 du Code de l'urbanisme qui impose un éloignement d'au moins 100 m par rapport aux grandes voies de circulation routière comme expliqué au Chapitre 3 :II. 7. 1 « Document d'urbanisme » en page 93.

RP GLOBAL, en contact direct et régulier avec les concessionnaires des infrastructures, LISEA et Cofiroute, a tenu compte dans ses implantations proposées des différentes servitudes et autres conditions constructives prescrites pour garantir aux abords de la centrale, la stabilité des infrastructures et de leurs aménagements connexes, ainsi que la sécurité de la circulation des trains et la sécurité usagers de l'autoroute.

Analyse des enjeux

Quatre axes principaux traversent les territoires communaux de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny : l'A10, la D910, la LGV Tours-Bordeaux et la ligne de TGV Poitiers/ Châtelleraut/ Tours. D'autres routes départementales passent sur les communes de Jaunay-Marigny et Chasseneuil-du-Poitou, notamment plusieurs selon un axe ouest/ est. D'autres routes secondaires permettant un accès aux différents hameaux communaux et aux bourgs limitrophes sillonnent les territoires communaux des deux communes. L'aéroport le plus proche se trouve à environ 9,5 km du site d'étude.

Le site d'étude se situe au niveau de l'échangeur n°28 de l'A10 et est bordé par la LGV Tours-Bordeaux et par l'A10, respectivement à 22 m et 12 m. Au vu de cette proximité, des études d'éblouissement et de compatibilité électromagnétique doivent être réalisées pour le projet (leurs présentations ainsi que leurs conclusions sont présentées au Chapitre 5 :II. 7 « Effets sur les infrastructures de transport – Voiries » en page 158).

L'enjeu peut être qualifié de très fort.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	--------	------	-----------

II. 11. Réseaux existants et servitudes

Les Faisceaux hertziens

Trois **faisceaux hertziens** traversent le site d'étude. Le premier appartient à l'opérateur Bouygues Telecom et traverse le site du nord-ouest au sud-ouest. Les deux autres appartiennent au Conseil départemental de la Vienne et sont gérés par l'entreprise Optline Service. Ceux-ci traversent parallèlement la partie sud du site selon un axe nord-ouest/ sud-est. Leurs caractéristiques sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 16: Caractéristiques des faisceaux hertziens à proximité du site d'étude

(Source : bases de données en ligne <https://carte-fh.lafibre.info/> et <https://www.cartoradio.fr/>)

Opérateur	Sites radioélectriques	Antenne		Bandes de fréquence
		Identification	Hauteur	
Bouygues Telecom	Silo de la Tricherie Pylône Zone République 2	n°842822	23,5 m	18.8-19.3 GHz 17.7-18.1 GHz
		n°155438	58,7 m	
Optline Service	Château d'eau du Bois de Chatenais Résidence Gémini	n°682128	28 m	10.7-11.7 GHz 10.7-11.2 GHz
		n°752060	26 m	
Optline Service	Non résolu Résidence Gémini	Non résolu n°3473974	Non résolu 26 m	Non résolu 10.7-11.7 GHz

Ces 3 faisceaux sont activés mais la mention « non résolu » attribuée à l'un des faisceaux gérés par Optline Service sur le site de données <https://carte-fh.lafibre.info/> signifie soit que l'algorithme n'a pas trouvé la seconde demi-liaison permettant de déterminer la position de la seconde antenne, soit que ce faisceau n'est pas actif en l'absence d'une seconde liaison (en attente de confirmation par Optline).

Afin de s'assurer de l'absence de perturbation des équipements électriques de la centrale sur les ondes hertziennes transitant au-dessus du site d'étude, RP GLOBAL a consulté le bureau d'études AXIANS sur cette problématique.

L'étude de réverbération prenant en compte l'implantation finale du projet, elle est présentée au Chapitre 5 :II. 7 « Effets sur les infrastructures de transport – Voiries » en page 264.

Canalisation de gaz

D'après la carte du **réseau GRTgaz** en France disponible sur www.grtgaz.com, une canalisation de gaz longe la limite est de la commune de Chasseneuil-du-Poitou, puis la limite sud-est de Jaunay-Marigny. Cette canalisation est à plus de 2 km à l'est du site d'étude.

De plus, après réception du récépissé de Déclaration de Travaux, **GRDF** indique que les réseaux/ ouvrages qu'ils exploitent ne sont pas concernés au regard des informations fournies.

Les lignes électriques de transport

Le gestionnaire du réseau de transport d'électricité, RTE, a également été consulté. D'après la base de données de **RTE**, une ligne électrique traverse la partie sud du site d'étude selon un axe nord-ouest/ sud-est. Il s'agit de la ligne « Liaison 225 KV NO 1 Airvault – Bonneau ».

Suite à une consultation, le gestionnaire RTE adresse ses préconisations dans un courrier en date du 15 juin 2021.

Ainsi, comme pour tout projet de construction, les obligations suivantes devront être respectées :

- **Sous la ligne** : la distance minimale verticale est de 5 m pour tous les ouvrages entre le point le plus bas des câbles conducteurs, ceux-ci étant positionnés dans les conditions les plus défavorables de température et le point le plus bas de la construction ;
Selon les profils en long de l'ouvrage fournis par le gestionnaire, le point le plus bas des câbles conducteurs se situe à 27 m par rapport au terrain naturel. A l'aplomb des conducteurs, aucun engin, de levage notamment, ne devra s'élever à plus de 22 m du sol. Toute construction ou installation sera de fait évitée en dessous de l'ouvrage RTE de 225 kV.
- **A proximité immédiate de la ligne** : la distance minimale horizontale à respecter est de 5 m pour tous les ouvrages, étant précisé que cette distance doit être dans tous les cas augmentée pour tenir compte de l'effet du vent sur les câbles conducteurs.
Selon les plans fournis par le gestionnaire, l'ouvrage occupe une bande projetée au sol de 34 à 40 m de large. A l'intérieur de cette emprise, à laquelle il faut ajouter la distance de sécurité de 5 m de chaque côté, toute construction ou installation photovoltaïque sera de fait évitée ;
- **Réalisation de remblais et de terrassements** : Les massifs de fondations du pylône (10 m autour d'un pylône) ne devront être ni remblayés, ni déchaussés lors des divers travaux d'aménagement.
Aucun travaux de construction ou d'entretien liés à la centrale photovoltaïque au droit ou à proximité des fondations du pylône présent sur le site d'étude, n'est prévu ;
- **Accès aux ouvrages de RTE** : Un accès libre devra être conservé en permanence pour les interventions de surveillance, d'entretien et de réparation.
RTE précise également que les installations photovoltaïques ne devront pas gêner les interventions des différents engins (nacelles, gyrobroyeurs...) pouvant être amenés à intervenir sous les conducteurs ou auprès des supports.

Un accès permanent sera consenti par l'exploitant de la centrale pour permettre au gestionnaire RTE de réaliser ses opérations d'inspection et de maintenance sur son support et ses conducteurs. Ainsi, un portail à double canon sera installé à l'entrée de la centrale et une clé de celui-ci pourra être remise au concessionnaire.

RTE alerte des risques de dégradation des installations de la centrale, consécutifs à des événements climatiques pouvant générer une chute de câbles, une chute de manchons de neige, etc. Des risques peuvent enfin exister liés à des contraintes électriques sur les cellules photovoltaïques en termes d'élévation de potentiel du sol en cas de défaut d'amorçage sur l'un des supports de la ligne 225 kV.

RP GLOBAL ne prévoit aucune construction ou installation photovoltaïque à moins de 20 m des câbles conducteurs. Cette distance apparaît donc comme suffisante et aucune incidence n'est donc à attendre de ce point de vue-là.

Les lignes électriques de distribution

Des réseaux électriques aériens et souterrains appartenant à **ENEDIS** sont repérés, au plus proche, à 76 m à l'est du site d'étude. Après réception du récépissé de Déclaration de Travaux d'ENEDIS, des branchements sans affleurant ou/et aéro-souterrains non cartographiés sont susceptibles d'être dans l'emprise du site d'étude. ENEDIS indique donc qu'une évaluation des distances d'approche au réseau sera nécessaire avant le début des travaux.

En effet, pour ENEDIS, les travaux sont considérés à proximité d'ouvrages électriques lorsque :

- Ils sont situés à moins de 3 m de lignes électriques aériennes de tension inférieure à 50 000 volts ;
- Ils sont situés à 1,5 m de lignes électriques souterraines, quelle que soit la tension.

Les lignes téléphoniques

Après réception du récépissé de Déclaration de Travaux de Orange, il s'avère qu'un de leur réseau traverse le site du nord au sud en longeant majoritairement la limite est de celui-ci.

En l'absence de réponses d'Orange aux préconsultations, RP GLOBAL ne prévoit aucune construction ou installation photovoltaïque à moins de 3 mètres de la ligne téléphonique. Aucune incidence n'est donc à attendre pour la pérennité de ce réseau.

Analyse des enjeux

Plusieurs réseaux se trouvent au sein des limites du site d'étude dont le réseau d'Orange et le réseau de RTE (avec un pylône à l'intérieur du site d'étude). Trois faisceaux hertziens traversent le site d'étude. Une évaluation des distances d'approche au réseau d'ENEDIS sera nécessaire avant la réalisation des travaux car des branchements non localisés sont susceptibles d'être dans l'emprise du site d'étude. L'enjeu peut être qualifié de fort.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	--------	------	-----------

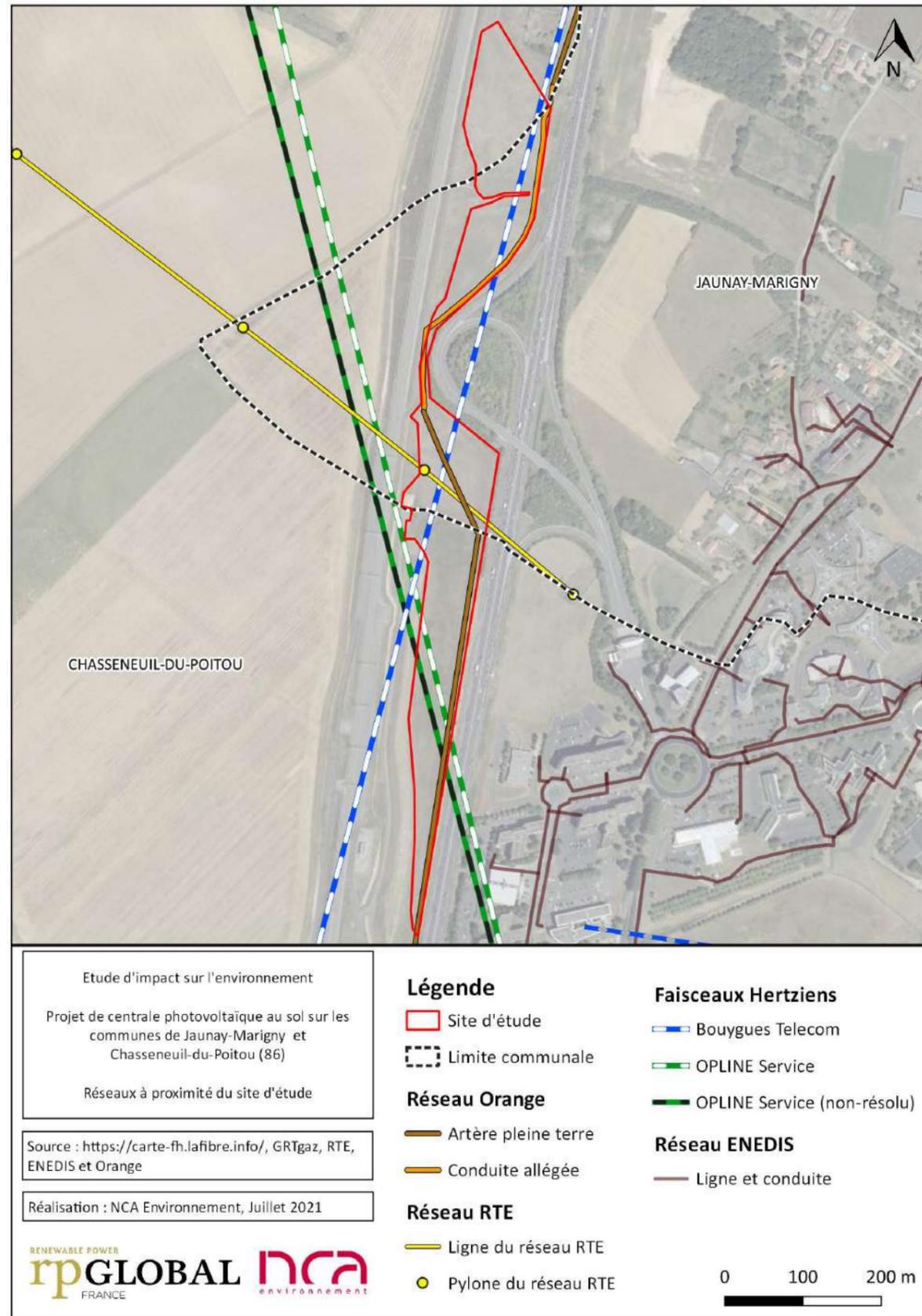


Figure 51 : Carte des réseaux à proximité du site d'étude

II. 12. Santé humaine

II. 12. 1. Bruit

L'article 13 de la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992, dite « loi bruit », précisé par le décret d'application 95-21 du 9 janvier 1995 et l'arrêté du 30 mai 1996, conduit à classer par arrêté préfectoral les infrastructures de transports terrestres en fonction de leur niveau sonore, et à définir les secteurs affectés par le bruit.

Les infrastructures de transports terrestres concernées sont les infrastructures routières de trafic moyen journalier annuel (TMJA) supérieur à 5 000 véhicules, les voies ferrées interurbaines de TMJA supérieur à 50 trains, les voies ferrées urbaines de TMJA supérieur à 100 trains, les lignes de transports collectifs et les voies ferrées urbaines de trafic supérieur à 100 rames ou bus par jour.

Le classement sonore des infrastructures de transport terrestre en Vienne relève des arrêtés préfectoraux en date du 1^{er} septembre 2015.

Les niveaux de bruit caractérisent le bruit d'émission d'une infrastructure suivant des paramètres de la voie (trafic, vitesse, largeur...). Le classement est réalisé en 5 catégories, de la plus bruyante à la moins bruyante, déterminant un secteur variant de 300 à 10 mètres, dans lequel des règles d'isolement acoustique sont imposées aux nouvelles constructions de bâtiments à usage d'habitation, d'enseignement, de santé, d'action sociale et de sport :

Tableau 17 : Classement sonore des infrastructures routières et ferroviaires

(Source : Arrêté du 30 mai 1996)

Catégorie de l'infrastructure	Niveau sonore de référence LAeq* (6h-22h) en dB(A)	Largeur maximum du secteur affecté par le bruit
1	LAeq > 81	300 m
2	76 < LAeq <= 81	250 m
3	70 < LAeq <= 76	100 m
4	65 < LAeq <= 70	30 m
5	60 < LAeq <= 65	10 m

*Niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps

Plusieurs infrastructures classées se trouvent sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou :

- La ligne ferroviaire de Bordeaux-Paris de catégorie 1 ;
- La ligne ferroviaire de Tours-Bordeaux de catégorie 1, 2 ou 3 selon les tronçons ;
- L'A10 de catégorie 1 ;
- La RD910 de catégorie 2 ou 3 en fonction des tronçons ;
- La RD4 de catégorie 4 ;
- La RD20C et la RD20D, toutes les deux de catégorie 4.

La commune de Jaunay-Marigny est également concernée par de multiples infrastructures classées :

- La ligne ferroviaire de Bordeaux-Paris de catégorie 1 ;
- La ligne ferroviaire de Tours-Bordeaux de catégorie 1 ;
- L'A10 de catégorie 1 ;
- La RD910 de catégorie 3 ;
- La RD62 de catégorie 3 ou 4 selon les tronçons ;
- La RD20D, deux de catégorie 4.

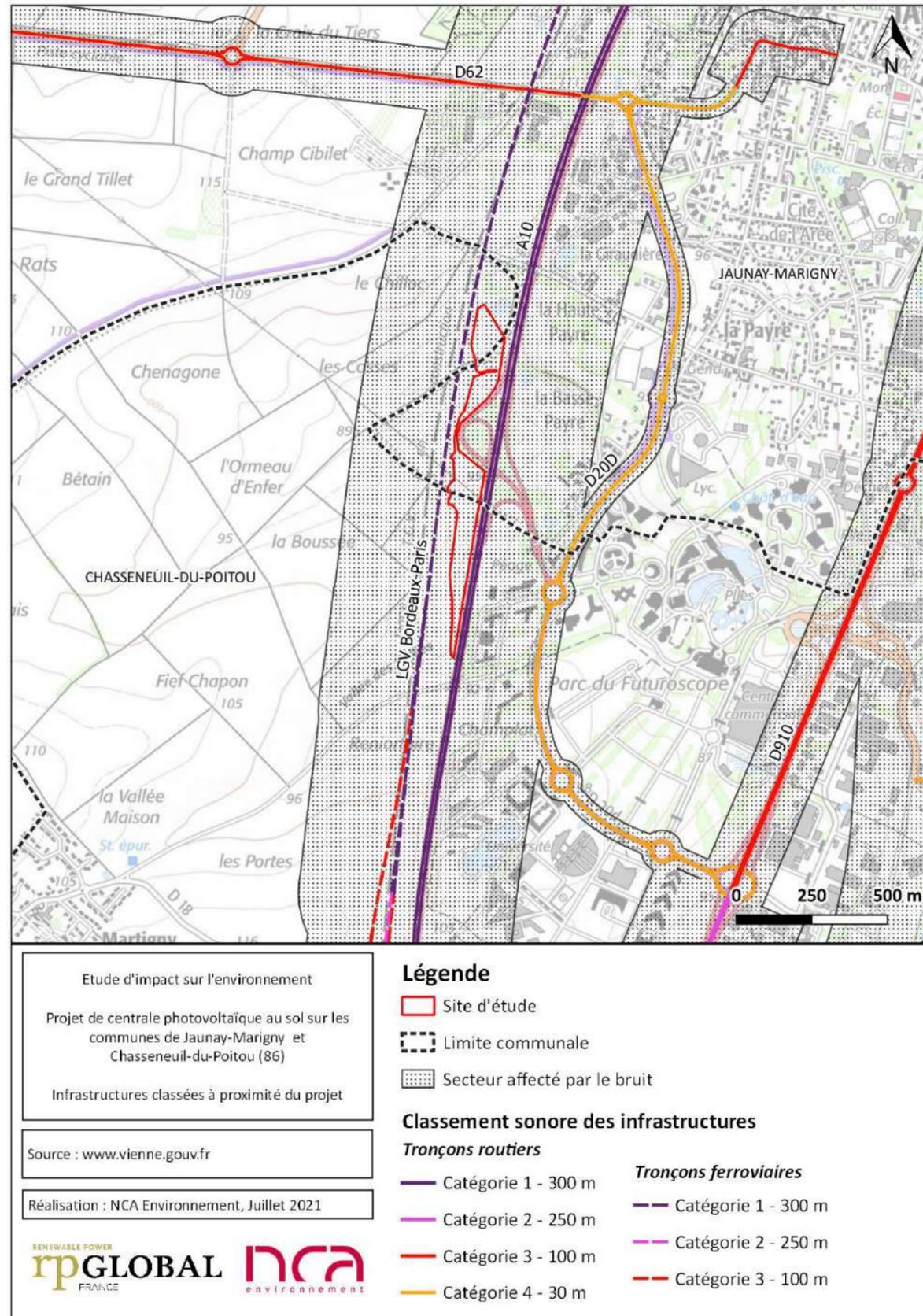


Figure 52 : Classement sonore des infrastructures de transport terrestre à proximité du site de projet

Les infrastructures les plus proches se trouvent de part-et-d'autre du site de projet :

- Le tronçon ferroviaire de la LGV Bordeaux-Paris, au plus proche à l'ouest du site à 22 m de l'axe central du chemin de fer, est classé en catégorie 1. Son secteur affecté par le bruit est de 300 m de chaque côté de l'axe;
- Le tronçon routier de l'A10, au plus proche à 12 m de l'axe central à l'est du site, est également classé en catégorie 1 des axes routiers.

Le site d'étude du projet photovoltaïque se trouve en totalité dans les secteurs affectés par le bruit de la LGV Bordeaux-Paris et de l'A10, deux axes classés en catégorie 1 aux abords du site d'étude.

À noter que conformément à la directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, le département de la Vienne s'est doté de cartes de bruit stratégiques, à partir desquelles un Plan de Prévention de Bruit dans l'Environnement (PPBE) a été élaboré. Un PPBE vise à établir un état des lieux et à définir des actions locales à mettre en œuvre afin de réduire les situations d'exposition sonore jugées excessives, et le cas échéant, prévoir la préservation des zones calmes. Celui de la Vienne a été approuvé par un arrêté préfectoral en date du 19 mars 2019 concernant la 3^{ème} échéance 2018-2023.

Le PPBE de 3^{ème} échéance concerne les grandes infrastructures de transport de l'État à savoir le réseau routier national concédé et non concédé (A10, RN10, RN147, RN149) avec un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules (soit plus de 8200 véhicules par jour) et la voie ferrée Bordeaux-Paris (hors LGV-SEA) avec un trafic annuel supérieur à 30 000 passages de trains (soit plus de 82 trains par jour).

Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny sont concernées par le PPBE de 3^{ème} échéance.

II. 12. 2. Émissions lumineuses

Les émissions lumineuses peuvent être considérées comme une source de pollution lorsque leur présence nocturne est anormale, et qu'elles engendrent des conséquences négatives sur la faune, la flore ou la santé humaine. Cette notion de pollution lumineuse concerne, à la base, les effets de la lumière artificielle sur l'environnement au sens large, mais également les impacts de rayonnements modifiés (ultraviolets, lumière polarisée...). Plusieurs phénomènes y sont associés : la sur-illumination (usages inutiles ou parties inutiles d'éclairages), l'éblouissement (gêne visuelle due à une lumière ou un contraste trop intense) et la luminescence du ciel nocturne (lumière diffuse ou directe émise en direction du ciel par les éclairages non directionnels).

On peut également parler de pollution du ciel nocturne, qui désigne particulièrement la disparition des étoiles du ciel nocturne en milieu urbain.

Les sources de pollution ne sont pas seulement l'éclairage public, mais également les enseignes et publicités lumineuses, l'éclairage des stades, des vitrines de commerces, la mise en lumière de bâtiments, monuments, etc.

Après consultation de la carte <https://www.lightpollutionmap.info/>, il apparaît que les communes du site sont concernées par une pollution lumineuse allant de moyenne à importante. Le site d'étude, situé à environ 900 m au sud-ouest de centre-ville de Jaunay-Marigny, est concerné par une pollution lumineuse élevée voire importante. Ce niveau de pollution lumineuse correspond à un environnement urbain.

De manière générale, le site d'étude est impacté par une pollution lumineuse élevée voire importante.

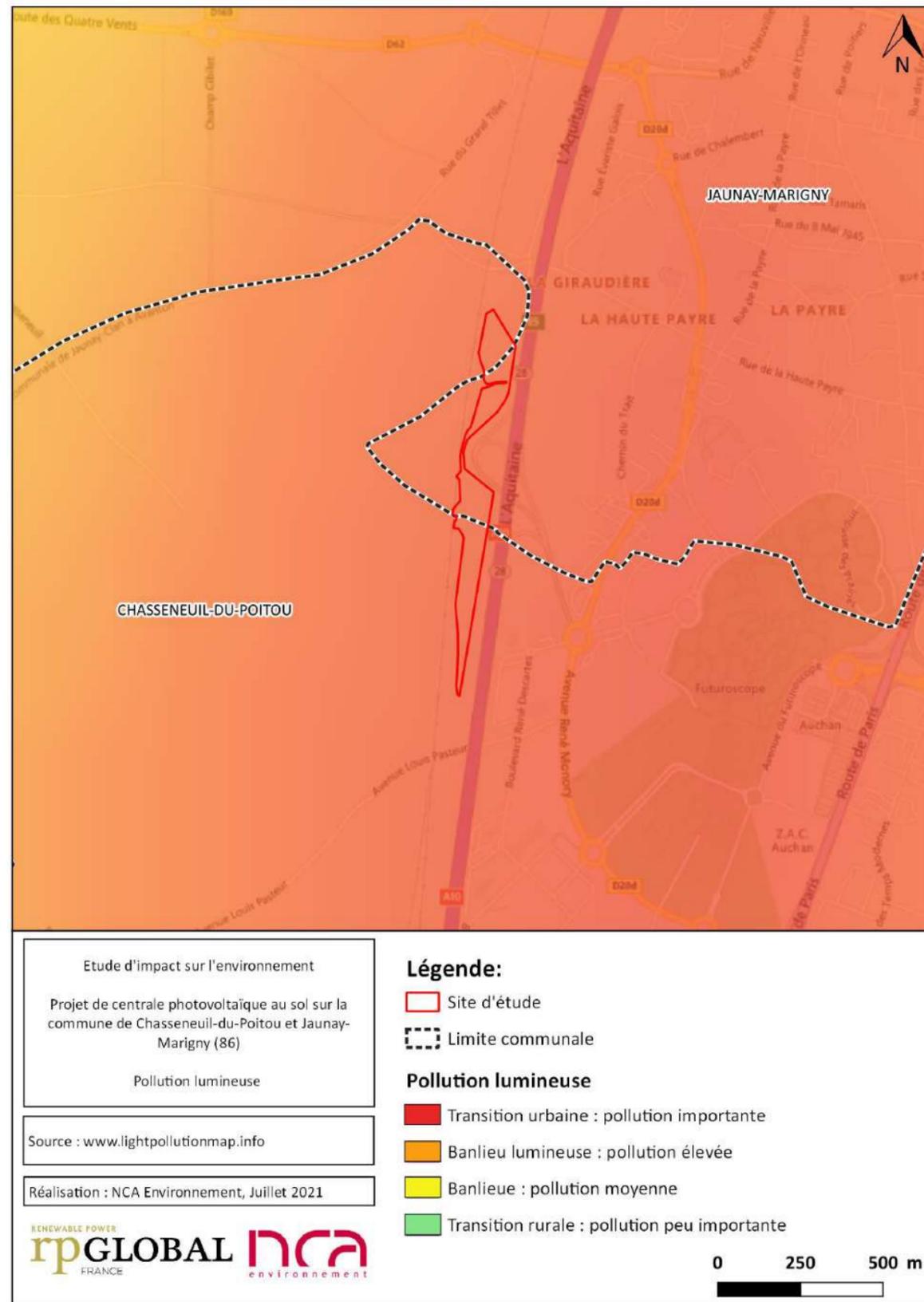


Figure 53: Pollution lumineuse à proximité du site d'étude

II. 12. 3. Pollution des sols

II. 12. 3. 1. Sites et sols pollués

La base de données **BASOL**, du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

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.

Deux sites BASOL sont présents sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou :

- **SHELL/ KUHNWALDT (identification : SSP000872701)** qualifié comme « *Dépôts de pétrole, produits dérivés ou gaz naturel* ». Il s'agit d'un ancien dépôt d'hydrocarbures exploité de 1964 à 1984 par les sociétés SHELL et BP sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou (86). Le site a été ensuite entièrement démantelé. Aucune activité n'a été exercée jusqu'en 1990. Puis la SCI KUHNWALDT y a exploité, de 1990 à 2004, date de son dépôt de bilan, une activité de préparation (déparaffinage) de véhicules neufs avant livraison. Par la suite, le site a été vendu conjointement à deux entreprises.

Un diagnostic environnemental a été réalisé en février 2009, ayant mis en évidence des zones résiduelles de pollution, sans toutefois déterminer précisément leur étendue. L'analyse des sols a montré une pollution en hydrocarbures totaux (HCT) et en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sur une zone attribuée à SHELL, et une pollution en HCT sur deux autres zones attribuées à KUHNWALDT. Quelques analyses de gaz des sols ont mis en évidence la présence de composés aliphatiques légers, attribuables à SHELL ;
- **DEPÔT D'HYDROCARBURES LIQUIDES (PICOTY) (identification : SSP000384901)**, qualifié comme « *Dépôts de pétrole, produits dérivés ou gaz naturel* ». Il s'agit d'un ancien dépôt d'hydrocarbures liquides exploité par la société ESSO de 1964 à 1997, dont l'exploitation a été reprise par la SAGESS en 1999 (société anonyme de gestion des stocks de sécurité). La société PICOTY a repris, à partir du 1er Janvier 2006, l'exploitation du dépôt d'hydrocarbures.

Aucun site BASOL n'est répertorié sur la commune de Jaunay-Marigny.

Seule la commune de Chasseneuil-du-Poitou répertorie sur son territoire deux site BASOL. Il s'agit de deux anciens dépôts d'hydrocarbures. Le plus proche, soit le site BASOL SHELL/ KUHNWALDT, se trouve à 1,5 km à l'est site d'étude.

II. 12. 3. 2. Sites industriels

La base de données **BASIAS** du BRGM constitue un inventaire historique de sites industriels et activités de service, en activité ou non. Elle recense tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.

Les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny répertorient respectivement 32 et 45 sites BASIAS sur leur territoire.

Aucun site BASIAS n'est présent dans l'emprise du site d'étude, le plus proche se situe à 760 m à l'est du site de projet. Il s'agit d'un dépôt de liquide inflammable appartenant à la société Ann. Atlanticolor. Ce site est toujours en activité.

Aucun site industriel susceptible d'engendrer une pollution de l'environnement est présent au sein du site d'étude. Le plus proche se situe sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou à 760 m à l'est du site d'étude.

II. 12. 4. Qualité de l'eau et de l'air

Les thèmes de la qualité de l'eau et de la qualité de l'air, paramètres essentiels à la préservation de la santé humaine, sont traités dans le paragraphe suivant (Environnement physique) au *Chapitre 3 : III. 4. 1 en page 119 et au paragraphe III. 6 en page 126.*

Analyse des enjeux

Les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny sont respectivement concernées par 7 et 8 infrastructures classées. Le site d'étude est affecté dans son intégralité par le secteur de bruit de la LGV Tours-Bordeaux ainsi que par l'A10. Globalement, la pollution lumineuse est élevée voire importante. 2 sites BASOL sont recensés sur à Chasseneuil-du-Poitou, dont le plus proche est 1,5 km du site d'étude. De nombreux sites industriels sont présents sur les 2 communes d'implantation mais aucun ne se situe au sein des limites du site d'étude. Le plus proche est à 760 m du site. Au vu de la présence du site au sein de 2 secteurs de bruit distinct, l'enjeu peut être qualifié de fort.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	--------	------	-----------

II. 13. Risques technologiques

Les risques technologiques sont liés à l'action humaine, et plus précisément à la manipulation, au transport ou au stockage de substances dangereuses pour la santé et l'environnement.

Dans la Vienne, les risques technologiques majeurs identifiés sont le risque industriel, le risque nucléaire, le transport de matières dangereuses et le risque de rupture de barrage. Les données sont issues de plusieurs sites internet, dont georisques.gouv.fr sur la prévention des risques majeurs du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, ainsi que du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Vienne, disponible sur le site internet de la Préfecture.

D'après ces sources, les communes de Chasseneuil-du-Poitou et de Jaunay-Marigny sont concernées par le risque de transport de matières dangereuses. Chasseneuil-du-Poitou est également concernée par le risque industriel.

D'après ces sources, les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny sont concernées par le risque de transport de matières dangereuses (canalisation de gaz et route). Chasseneuil-du-Poitou est soumise en plus au risque industriel.

II. 13. 1. Risques industriels

Le risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et/ou l'environnement. Elles peuvent résulter d'effets thermiques (combustion, explosion) et/ou d'effets mécaniques (surpression) et/ou d'effets toxiques (inhalation).

II. 13. 1. 1. Établissements SEVESO

La nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) classe les différentes installations selon leurs risques et nuisances potentiels. Les entreprises présentant un niveau de risque le plus élevé

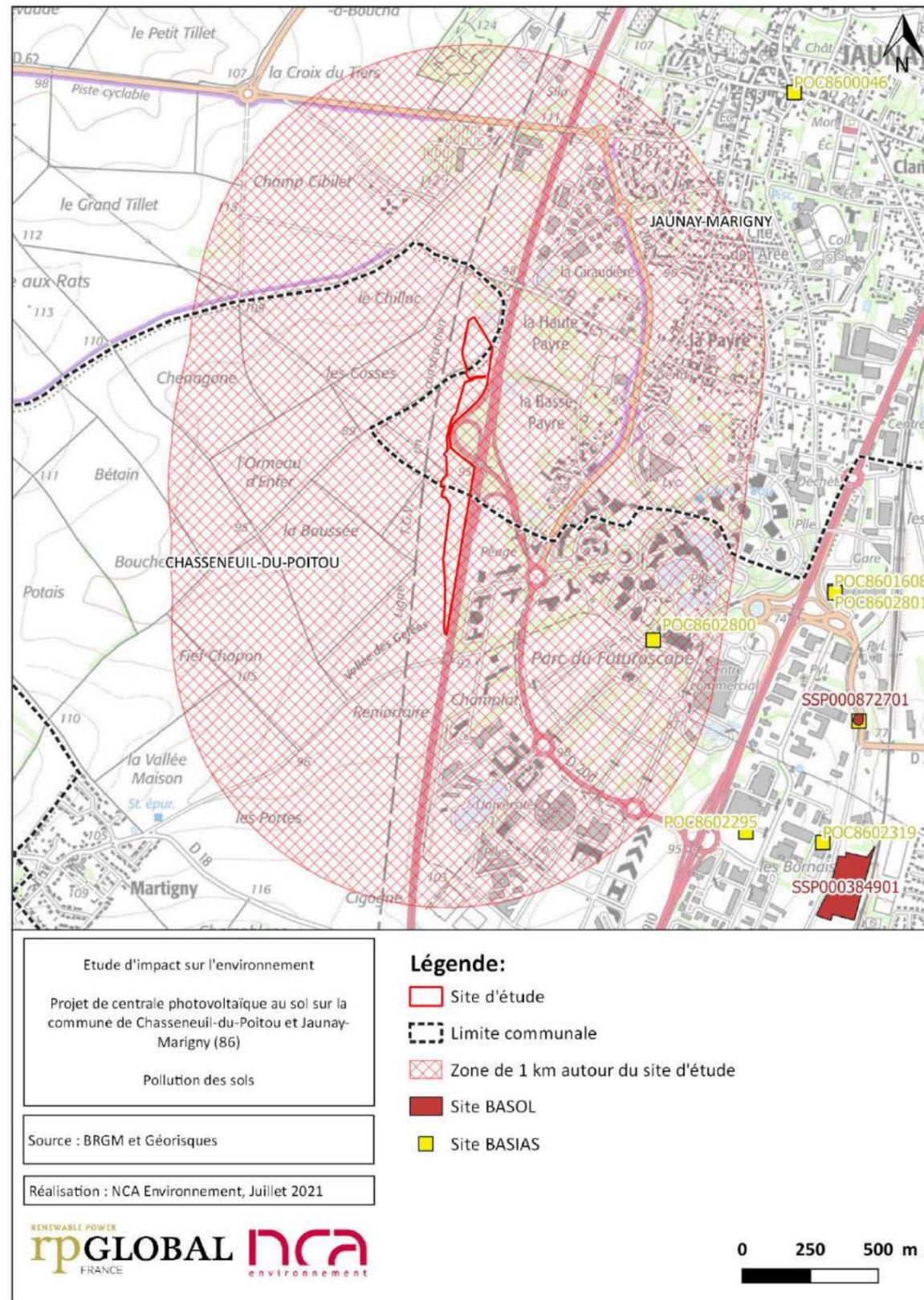


Figure 54 : Sites BASIAS et BASOL à proximité du site d'étude

relèvent de la directive européenne SEVESO III, transposée en droit français par le décret n°2014-284 du 3 mars 2014, et sont différenciées sous deux seuils : SEVESO seuil haut et SEVESO seuil bas.

D'après la base de données des installations classées pour la protection de l'environnement consultée en juillet 2021, le département de la Vienne compte 2 établissements classés SEVESO seuil haut et 4 établissements classés SEVESO seuil bas sur l'ensemble de son territoire.

Aucun établissement industriel présentant des risques majeurs n'est recensé sur la commune de Jaunay-Marigny. En revanche, la commune de Chasseneuil-du-Poitou recense **un établissement SEVESO seuil haut**.

L'établissement SEVESO seuil haut le plus proche du site d'implantation est celui répertorié sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou. Il se trouve à environ 1,7 km au sud-est du site. Il s'agit de la société BOLLORE ENERGY (anciennement PICOTY) exploitant une unité de stockage d'hydrocarbures. Cette activité présente des dangers pour l'environnement. Elle dispose d'un POI (Plan d'Opération Interne) ; d'un PPI (Plan Particulier d'Intervention) adopté par arrêté préfectoral du 18 juin 2003 et d'un PPRT (Plan de Prévention des Risques technologiques) approuvé par arrêté préfectoral le 23 mars 2011. Le périmètre de prescription du PPRT lié à cet établissement se situe, au plus près, à 1,6 km au sud-est du site d'étude. Le site d'étude n'est pas soumis au risque lié à cet établissement SEVESO.

Le second établissement SEVESO seuil haut est situé à 5,8 km du site de projet sur la commune de Cissé. Il s'agit de l'établissement JOUFFRAY-DRILLAUD, qui exploite un stockage de produits phytosanitaires. Cet établissement a actualisé en 2008 son étude de dangers et dispose d'un Plan d'Opération Interne (POI). Son PPRT a été approuvé par arrêté préfectoral le 20 janvier 2012.

Les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny ne sont pas concernées par le PPRT.

L'établissement SEVESO seuil bas le plus proche est à Chalandray, à 27,7 km à l'ouest du site d'étude. Il s'agit de la société CENTRE OUEST CEREALES dont l'activité principale est le commerce de gros (commerce interentreprise) de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail.

Les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny ne sont pas concernées par les risques liés à cet établissement.

Bien que l'une des communes d'accueil répertorie un site SEVESO seuil haut, le projet n'est pas soumis au risque industriel lié à un établissement SEVESO.

II. 13. 1. 2. Autres installations classées

Selon la base de données des installations classées, consultée en juillet 2021, sur le site *georisques.gouv.fr*, les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny comportent respectivement 5 et 2 ICPE.

A Chasseneuil-du-Poitou, 3 ICPE sont soumises à autorisation, 1 à enregistrement et 1 n'est pas classée. A Jaunay-Marigny, les 2 ICPE sont soumises à autorisation.

SEML PARC DU FUTUROSCOPE est une ICPE renseignée comme soumise à autorisation à 80 m à l'est du site d'étude sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou. Celle-ci est soumise à autorisation depuis le 23 juin 1995 pour une activité d'élevage, vente, transit, garde et fourrière de chiens. Cet établissement recevrait environ 200 animaux, or aujourd'hui cette parcelle et le bâtiment accueillent les bureaux du pôle emploi – Futuroscope et aucun élevage canin n'est recensé à proximité. La mairie de Chasseneuil-du-Poitou confirme après consultation téléphonique en juillet 2021 que le pôle-emploi du Futuroscope est implanté sur cette zone depuis au moins 10 ans. Manifestement cet établissement n'existe plus et la mise à jour n'a pas encore été réalisée.

Outre la SEML PARC DU FUTUROSCOPE, les ICPE les plus proches se trouvent à 1,3 km au sud-est, sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou :

- L'établissement FDG ATLANTIQUE (ex DELSOL), soumis à enregistrement pour des activités de fabrication de produits de consommation courante en matières plastiques ;

- L'établissement FEDERAL MOGUL dont l'activité est liée avec la fabrication d'équipements automobiles. Le régime en vigueur pour cet établissement n'est pas renseigné.

La présence de ces installations classées n'est pas susceptible d'impliquer des risques particuliers pour le projet photovoltaïque au vu de la distance de 1,3 km qui les sépare.

Par ailleurs aucun parc éolien en fonctionnement n'est présent à moins de 16,3 km du site d'étude. Le plus proche est localisé dans la commune de Champigny-en-Rochereau.

II. 13. 2. Risque nucléaire

Le risque nucléaire découle d'un événement accidentel au sein d'une centrale nucléaire de production d'électricité, susceptible de provoquer des rejets entraînant des risques d'irradiation ou de contamination pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

Sur ces sites, les événements accidentels sont classés selon une échelle de gravité appelée échelle INES (Échelle internationale des événements nucléaires) allant de l'écart sans conséquence (niveau 0) à l'accident le plus grave (niveau 7 : coefficient attribué à l'accident de Tchernobyl).

Un Centre Nucléaire de Production d'Électricité (CNPE) est implanté à Civaux, commune située sur la rive gauche de la Vienne. Les 19 communes concernées par le risque nucléaire sont dotées d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI), selon le DDRM (Dossier Départemental sur les Risques Majeurs) de la Vienne.

Les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny, situés à près de 30 km au nord-ouest de la centrale de Civaux, ne sont pas concernés par le risque nucléaire.

II. 13. 3. Risques relatifs au Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Le transport de matières dangereuses (TMD) concerne les voies routières, les voies ferrées et navigables et les canalisations. Les produits dangereux transportés sont divers, ils peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs.

D'après le Ministère de l'Écologie, les principaux dangers liés au TMD sont :

- L'explosion occasionnée par un choc avec étincelle, par le mélange de produits... : risque de traumatisme direct ou par l'onde de choc ;
- L'incendie à la suite d'un choc, d'un échauffement, d'une fuite... : risque de brûlures et d'asphyxie ;
- La dispersion dans l'air (nuage toxique), l'eau et le sol de produits dangereux ;
- Les risques d'intoxication par inhalation, par ingestion ou par contact ;
- Les risques pour l'environnement (animaux et végétaux) du fait de pollution du sol ou de l'eau (contamination).

Les communes identifiées comme présentant un risque lié au transport de matières dangereuses, sont celles traversées par ces voies dans leur partie agglomérée ou habitée. Les risques pris en considération concernent uniquement les flux de transit et non de desserte locale.

La Vienne est traversée par quatre grands axes routiers : l'autoroute A10, et 3 nationales (N10, N147, N149) ; ainsi que par un réseau de routes départementales qui supportent un flux de transports non négligeable. Le trafic moyen journalier de poids lourds transportant des matières dangereuses est évalué comme suit :

- 190 sur l'A10 entre Châtelleraut et Poitiers ;
- 90 sur l'A10 entre Poitiers et Niort ;
- 60 sur la RD 611 (ancienne RN 11) entre Poitiers et Lusignan ;
- 36 sur la RN 147 entre Poitiers et Lussac-les-Châteaux ;
- 16 sur la RN 149 entre Poitiers et Parthenay.

Les transports par voies routières sont régis par le règlement « ADR » et l'arrêté du 29 mai 2009.

Le réseau ferroviaire est constitué d'une ligne principale et deux lignes secondaires, sur lesquelles circulent aussi bien des trains de voyageurs, que des convois de marchandises (ligne TGV/LGV Bordeaux- Paris, ligne Pouillé-Niort, ligne Pouillé-Montmorillon).

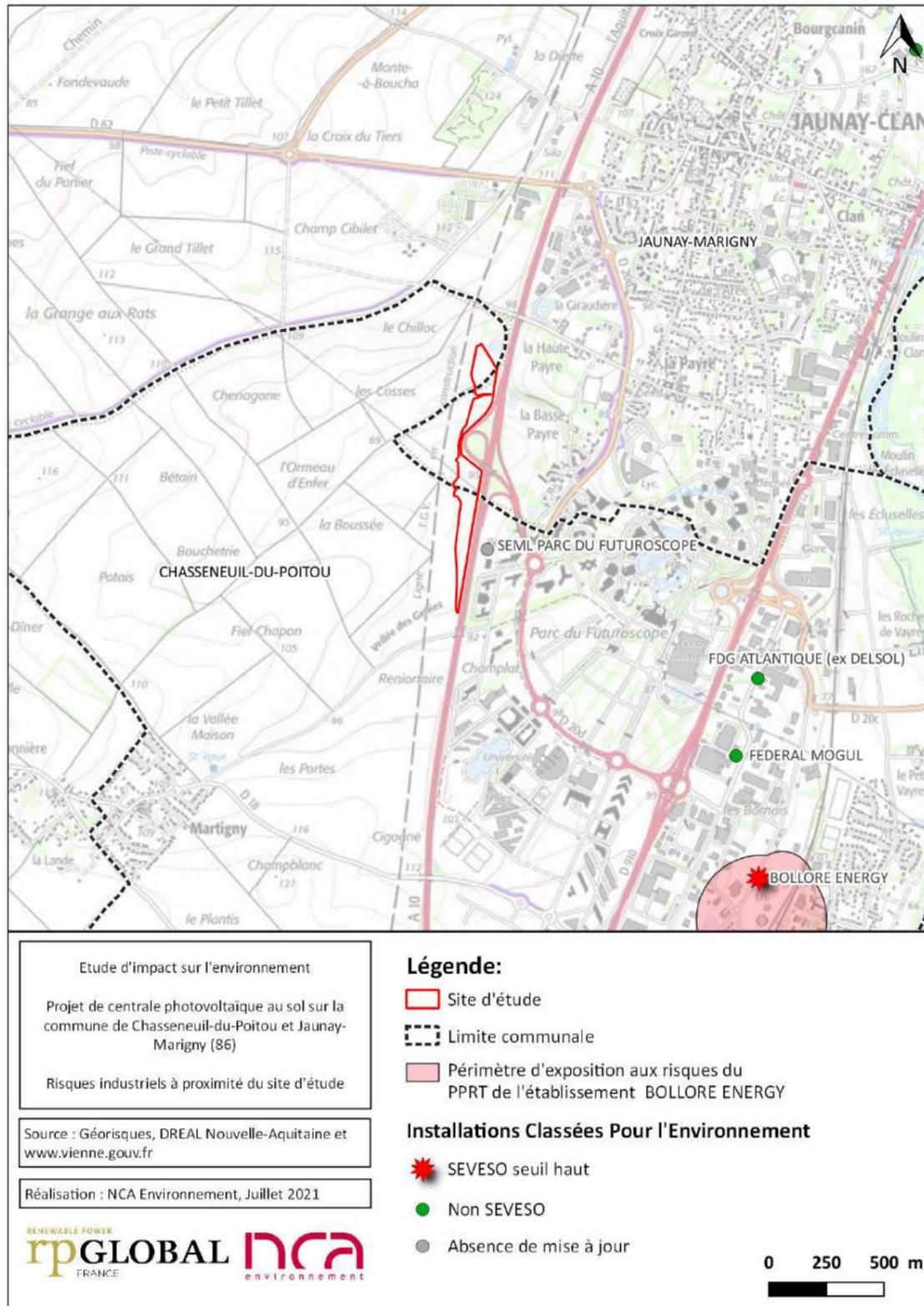


Figure 55 : ICPE et risques industriels à proximité du site d'étude

Le réseau ferroviaire du département de la Vienne est constitué de trois axes principaux, dont six lignes affectées uniquement au trafic fret, soit les marchandises transportées :

- Ligne GRAND-PONT – CHALANDRAY, n°574 ;
- Ligne MIGNALOUX BEAUVOIR – JARDRES, n°601 ;
- Ligne ST SAVIOL – CIVRAY, n°607 ;
- Ligne LOUDUN (venant de Thouars) – BEUXES (allant vers Tours), n°525 ;
- Ligne LOUDUN – LE BOUCHET (commune LA ROCHE RIGAUULT), n°573 ;
- Ligne ARCAY – ST JEAN DE SAUVES, n°574.

Les transports par voie ferrée sont régis par le règlement RID, transcrit et complété par arrêté du 5 Juin 2001.

Pour rappel, comme évoqué au Chapitre 3 :II. 10 en page 101, les communes du site d'étude sont toutes les deux traversées par trois axes importants :

- La LGV Bordeaux-Paris (à 22 m de l'axe central, à l'ouest du site d'étude) ;
- La ligne TGV Poitiers/ Châtelleraut/ Tours (à 1,5 km à l'est du site d'étude) ;
- L'autoroute A10, tronçon entre Châtelleraut et Poitiers (à 12 m de l'axe central, à l'est du site d'étude).

Parmi ces axes, seule la LGV Bordeaux-Paris ne transporte que des personnes et n'est pas concernée par le risque de matières dangereuses.

Des canalisations de transport de gaz sont également présentes dans le département. D'après la carte du **réseau GRTgaz** en France disponible sur www.grtgaz.com une canalisation de gaz longe la limite est de la commune de Chasseneuil-du-Poitou, puis la limite sud-est de Jaunay-Marigny. Cette canalisation est à plus de 2 km à l'est du site d'étude.

Selon le DDRM de la Vienne, toutes les communes du département sont concernées par le risque relatif au transport de matières dangereuses (routes et voies ferrées). Le site d'implantation du projet de centrale photovoltaïque, situé à 22 m de la LGV Bordeaux-Poitiers et à 12 m de l'A10 est soumis au risque relatif au transport de matière dangereuses. Le site n'est pas soumis au risque de transport de gaz, la canalisation la plus proche étant à plus de 2 km du site d'étude.

II. 13. 4. Risque de rupture de barrage

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage. Les causes de rupture peuvent être techniques (vices de conception, de construction, vieillissement des installations...), naturelles (séisme, glissements de terrains...) ou humaines (erreurs d'exploitation, de surveillance, malveillance...).

Le phénomène de rupture de barrage dépend des caractéristiques propres du barrage. Ainsi, la rupture peut être :

- **progressive** dans le cas des barrages en remblais, par érosion régressive, suite à une submersion de l'ouvrage ou à une fuite à travers celui-ci ;
- **brutale** dans le cas des barrages en béton, par renversement ou par glissement d'un ou plusieurs plots.

Une rupture de barrage entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

Aucun barrage n'est présent dans le département (classe A). Toutefois, des communes de la Vienne sont concernées par le risque de rupture de barrage de 4 barrages situés hors du département (Éguzon, Lavaud-Gelade, Mas-Chaban et Vassivière).

D'après le DDRM de la Vienne, les communes du site d'étude ne sont pas concernées par le risque de rupture de barrage.

Les communes d'implantation et le site d'étude de la centrale photovoltaïque ne sont pas soumis au risque de rupture de barrage.

Analyse des enjeux

Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny sont concernées par le risque de transport de matières dangereuses (axes routier et ferroviaire). En raison de sa localisation le long de l'A10, le site de projet est fortement exposé au risque de transport de matières dangereuse. La commune de Chasseneuil-du-Poitou est également concernée par le risque industriel avec la présence d'un site SEVESO seuil haut sur son territoire. Le périmètre de risque de celui-ci n'inclus pas le site de projet. L'enjeu peut être qualifié de très fort.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	--------	------	-----------

II. 14. Recensement des « projets existants ou approuvés »

II. 14. 1. Cadre réglementaire

L'article R.122-5, alinéa 5 du Code de l'environnement introduit la notion de projets existants ou approuvés et d'effets cumulés. Il s'agit d'analyser les différents projets situés à proximité, de manière à mettre en avant d'éventuels effets cumulés, venant ajouter de nouveaux impacts ou accroître ceux du projet objet de la demande.

Selon ledit article, 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 ; [Loi sur l'Eau]
- 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 ».

Cette notion est reprise et explicitée par la Doctrine relative à la séquence éviter, réduire et compenser (ERC) les impacts sur le milieu naturel, du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, en date du 6 mars 2012 :

« Les impacts cumulés sont ceux générés avec les projets actuellement connus [...] et non encore en service, quelle que soit la maîtrise d'ouvrage concernée. La zone considérée doit être celle concernée par les enjeux environnementaux liés au projet. »

Selon le principe de proportionnalité, on s'intéressera aux aménagements dont les impacts peuvent concerner soit les mêmes composantes de l'environnement que les centrales photovoltaïques, à savoir essentiellement et avant tout : la faune, la flore et les impacts paysagers, soit les mêmes milieux naturels.

Le périmètre de recensement choisi de tous les projets connus englobe les communes de Jaunay-Marigny et de Chasseneuil-du-Poitou, ainsi que toutes les communes présentes dans un rayon de 5 km du projet, à savoir : Saint-Martin-la-Pallu, Dissay, Saint-Georges-Lès-Baillargeaux, Montamisé, Poitiers, Migné-Auxances et Avanton.

II. 14. 2. Enquêtes publiques relatives aux documents d'incidence

L'article R.122-5, alinéa 5 du Code de l'environnement introduit la notion de projets existants ou approuvés et d'effets cumulés. Il s'agit d'analyser les différents projets situés à proximité, de manière à mettre en avant d'éventuels effets cumulés, venant ajouter de nouveaux impacts ou accroître ceux du projet objet de la demande.

Selon ledit article, « 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. »

Cette notion est reprise et explicitée par la Doctrine relative à la séquence éviter, réduire et compenser (ERC) les impacts sur le milieu naturel, du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, en date du 6 mars 2012 :

« Les impacts cumulés sont ceux générés avec les projets actuellement connus [...] et non encore en service, quelle que soit la maîtrise d'ouvrage concernée. La zone considérée doit être celle concernée par les enjeux environnementaux liés au projet. »

Selon le principe de proportionnalité, on s'intéressera aux aménagements dont les impacts peuvent concerner soit les mêmes composantes de l'environnement que les centrales photovoltaïques, à savoir essentiellement et avant tout : la faune, la flore et les impacts paysagers, soit les mêmes milieux naturels.

Le périmètre de recensement choisi de tous les projets connus englobe les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny, ainsi que toutes les communes présentes dans un rayon de 5 km du projet, à savoir : Dissay, Saint-Georges-Lès-Baillargeaux, Montamisé, Poitiers, Migné-Auxances, Avanton et Saint-Martin-la-Pallu.

II. 14. 3. Enquêtes publiques relatives aux documents d'incidence

La liste des projets relatifs à la Loi sur l'Eau ayant récemment fait l'objet d'avis d'enquête publique est disponible sur le site Internet de la Préfecture de la Vienne. Elle a été consultée le 28/04/2022.

Tableau 18: Liste des avis d'ouverture d'enquête publique relatifs à la loi sur l'Eau

Commune	Projet relatif à la loi sur l'eau	Maître d'ouvrage	Date de l'avis de l'enquête publique
Champigny-le-Sac, Jaunay-Marigny et Saint-Martin-la-Pallu	Création de 6 retenues de substitution à usage d'irrigation agricole sur le bassin versant de la Pallu	Société coopérative anonyme de gestion de l'eau de la Pallu (SCAGE de la Pallu)	Avis du 22/11/2020

Un seul projet ayant récemment fait l'objet d'un avis d'ouverture d'enquête publique au titre de la loi sur l'Eau a été recensé sur les communes présentes dans un rayon de 5 km autour du projet. Les communes de Jaunay-Marigny et Saint-Martin-la-Pallu sont concernées par 3 retenues du projet. La retenue la plus proche sera à environ 3,4 km au nord-ouest du site d'étude.

Aucun enjeu n'est attendu entre ce projet et celui de la centrale photovoltaïque au sol de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny.

II. 14. 4. Avis de l'autorité environnementale sur étude d'impact

Les avis de l'autorité environnementale (AE) des projets dans la Vienne sont rendus publics sur le site Internet de la DREAL Nouvelle – Aquitaine. Ils ont été consultés le 28/04/2022 et sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 19: Liste des avis d'ouverture d'enquête publique relatifs à la loi sur l'Eau

Commune	Projet relatif à la loi sur l'eau	Maître d'ouvrage	Date de l'avis
Dissay	Projet d'aménagement et d'exploitation d'une usine de produits oléo-chimiques verts	Société Biosynthis	Avis sur projet du 26/02/2022
Chasseneuil-du-Poitou	Projet d'extension du parc du Futuroscope	SAS FUTUR RESORT	Avis du 20/12/2021
Migné-Auxances	Projet de centrale photovoltaïque au sol d'environ 16,88 ha	Société EDF Renouvelables France	Avis sur projet du 29/07/2021
Poitiers	Projet de centrale photovoltaïque au sol sur une ancienne décharge	SERGIES	Avis du 20/04/2021

Depuis janvier 2020 quatre projets ont fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale sur les communes de Dissay, de Chasseneuil-du-Poitou, Migné-Auxances et Poitiers, ayant tous reçu un avis de l'autorité environnementale. Un projet est notamment recensé sur la commune d'implantation de Chasseneuil-du-Poitou à environ 600 m à l'est du site d'étude. Il s'agit d'un projet d'extension du parc du Futuroscope.

Analyse des enjeux

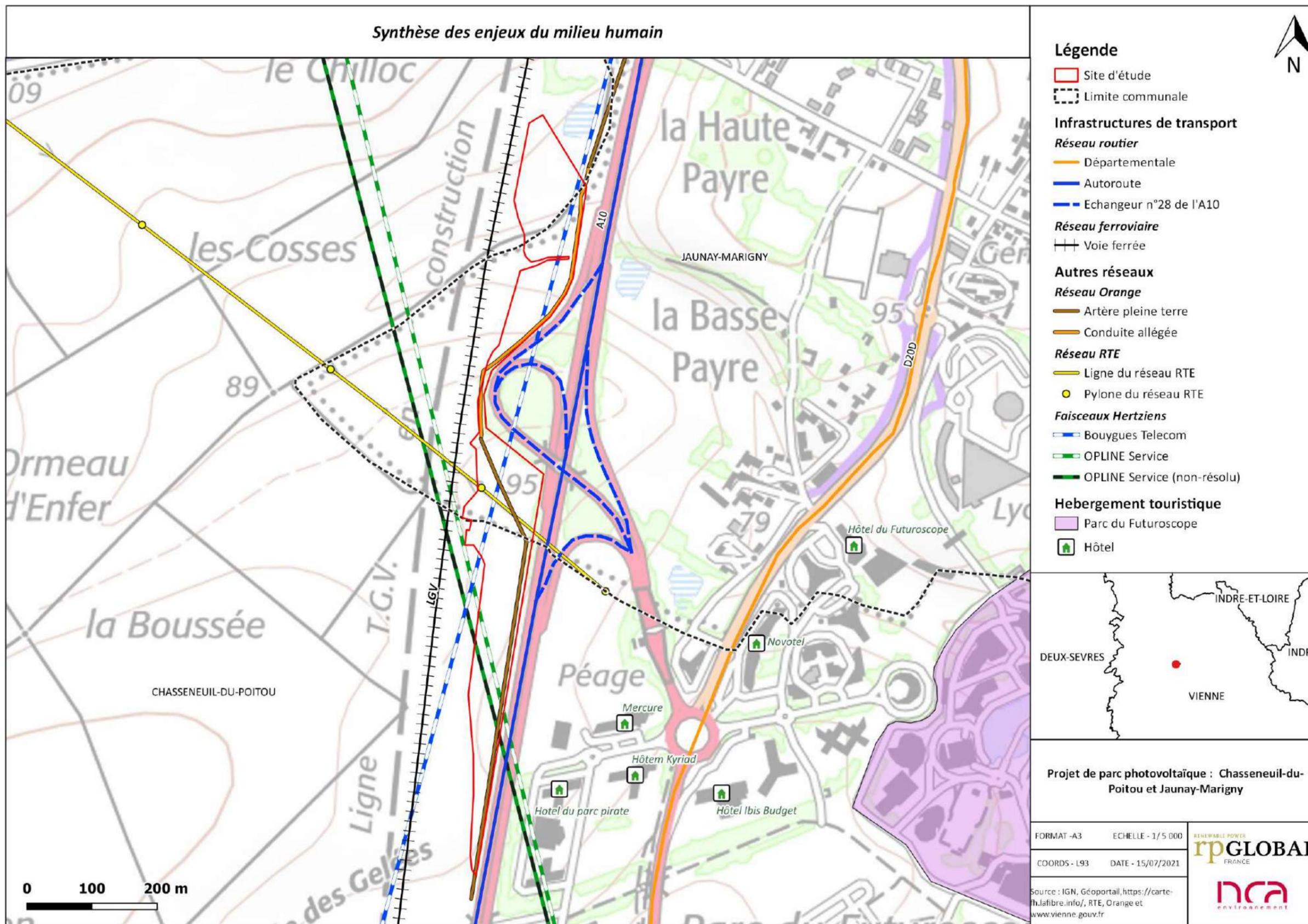
Un projet Loi sur l'Eau a fait l'objet d'un avis d'enquête publique sur la commune de Jaunay-Marigny. Quatre projets ont fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale dans un rayon de 5 km autour du projet depuis 2020.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	---------------	--------	------	-----------

II. 15. Synthèse des enjeux de l'environnement humain

La carte ci-après synthétise les enjeux identifiés au niveau de l'environnement humain, tout au long de ce paragraphe.

Un tableau de synthèse global des enjeux environnementaux est présenté en fin du présent chapitre.



III. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

III. 1. Topographie

Le relief du département de la Vienne est très peu marqué. Les altitudes les plus élevées se trouvent majoritairement sur les bordures est et ouest du département. Le point culminant de la Vienne est de 231 m, il se situe sur la commune d'Adriers, au sud-est du département.

La commune de Chasseneuil-du-Poitou présente une altitude variant de 63 m à 124 m maximum pour une altitude moyenne de 94 m. Les altitudes les plus basses sont situées au niveau de la rivière du Clain, qui traverse le territoire communal de l'est au sud/ sud-ouest. L'ouest et le sud-est de la commune possèdent les altitudes les plus élevées, allant de 115 m à 124 m.

La commune de Jaunay-Marigny présente une altitude variant de 61 m à 154 m maximum pour une altitude moyenne de 108 m. Les altitudes les plus basses sont présentes le long de la rivière du Clain et de la Pallu, les deux cours d'eau principaux de la commune. Les altitudes les plus hautes, entre 135 m et 154 m, se trouvent au nord de Jaunay-Marigny.

La carte ci-dessous indiquent la topographie du site d'étude à l'échelle des communes.

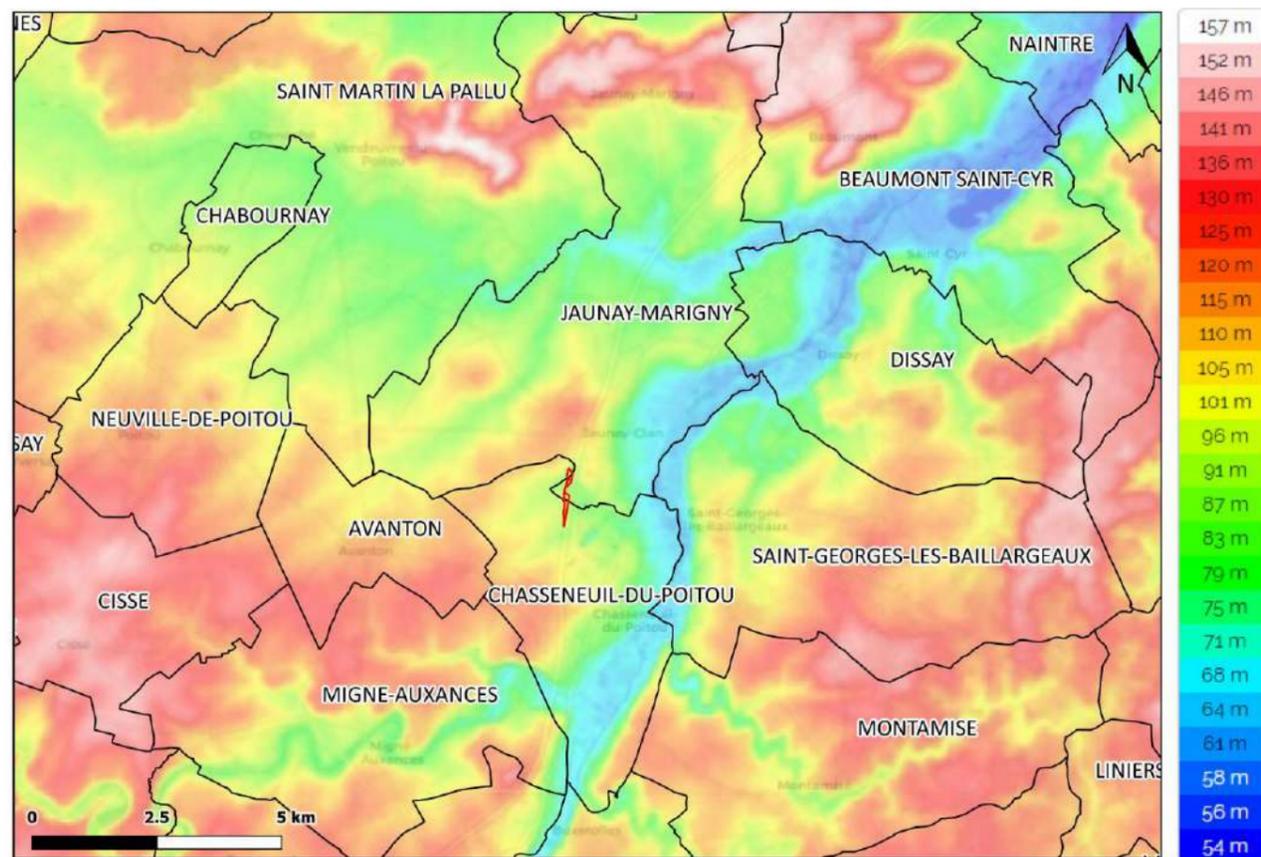


Figure 56 : Topographie du site d'implantation à l'échelle de la commune
(Source : <http://fr-fr.topographic-map.com>)

La carte suivante localise le site d'étude sur une carte topographique à une plus grande échelle.

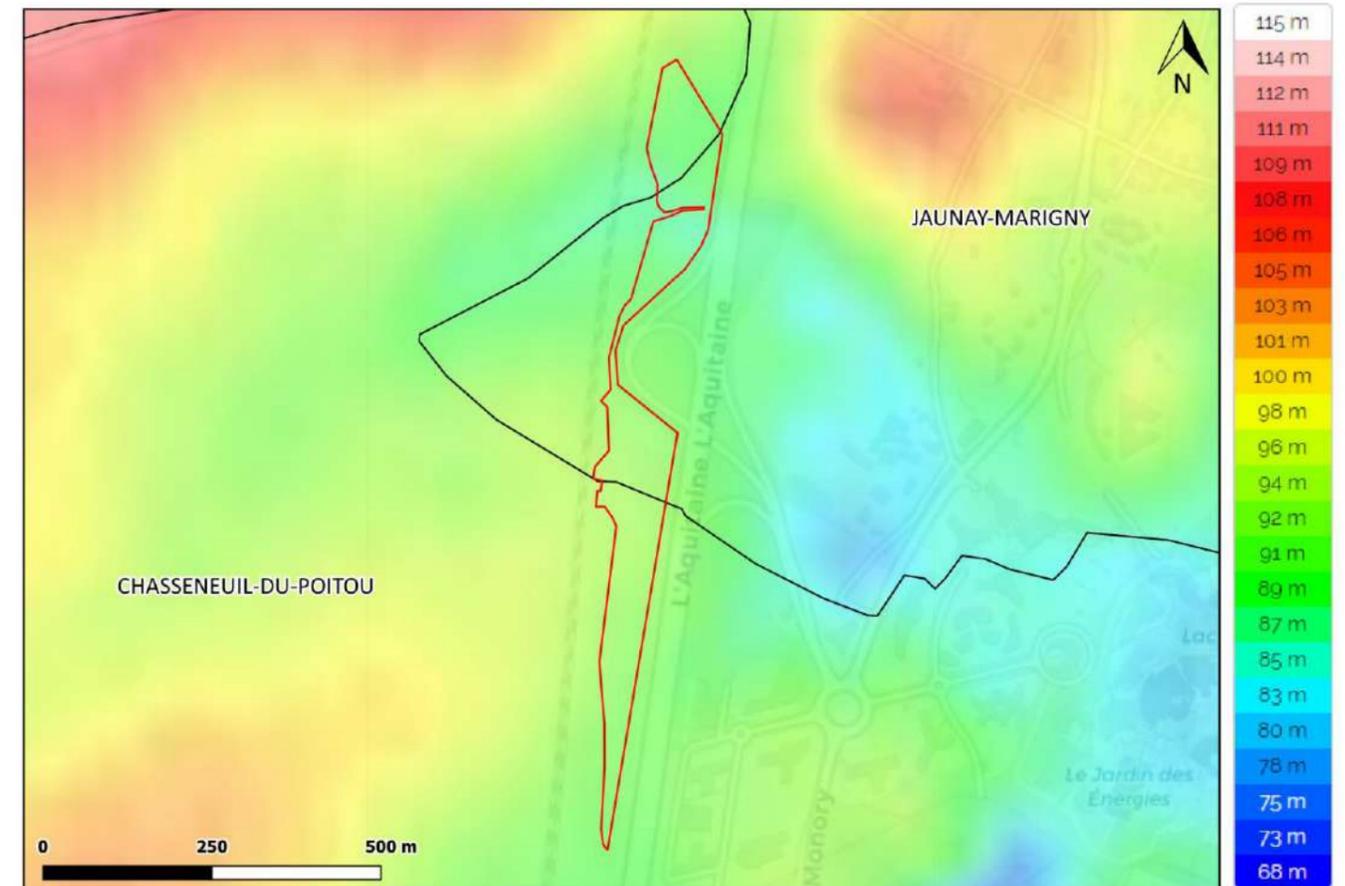


Figure 57 : Topographie du site d'implantation
(Source : <http://fr-fr.topographic-map.com>)

D'après ces deux cartes, l'altitude la plus basse du site de projet est de 88 m et la plus haute de 94 m. L'altitude moyenne de la parcelle se situe aux alentours de 90 m et la différence d'altitude entre le point le plus haut et le point le plus bas est de 6 m.

Analyse des enjeux

La topographie est variable selon les endroits des communes, notamment par la présence de la vallée du Clain. Le site de projet se trouve à l'ouest de la vallée du Clain là où la topographie est globalement constante avec une différence d'altitude de 6 m. L'ensemble du site présente très peu de différences d'altitude. L'enjeu est très faible.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	--------	------	-----------

III. 2. Géologie

La géologie du site d'étude du projet est présentée sur la carte ci-contre.

D'après les données du BRGM (la carte au 1/50 000^{ème}, la notice géologique de Mirebeau-en-Poitou n°566 et la notice géologique de Vouneuil-sur-Vienne n°567), le site d'étude est composé d'une seule formation géologique nommée **j6a. Oxfordien**. Celle-ci présente une description différente en fonction de la notice :

Description de la notice géologique de Mirebeau n°566 :

j6a. Oxfordien supérieur : calcaires fins argileux, parfois glauconieux, entrecoupés de bancs de calcaires lithographiques ou bioclastiques, avec biohermes à Spongiaires

A l'Est de la feuille, dans la vallée du Clain, ces calcaires argileux sont glauconieux, surtout dans la moitié inférieure, et comportent des intercalations de bancs finement bioclastiques, crinoïdiques, ou des bancs lithographiques décimétriques, à surface supérieure fréquemment usée et taraudée. Vers le sommet, on note l'existence de quelques bancs marneux. Les calcaires glauconieux inférieurs, très fossilifères, livrent des ammonites de la sous-zone à Hypselum. A l'Ouest du Clain, ce niveau passe à des calcaires gris mastic argileux bioturbés à ponctuations de pyrite oxydée en bancs métriques qui admettent quelques intercalations de marnes gris clair. Ils renferment encore des biohermes à spongiaires et de nombreuses ammonites caractéristiques de la zone à Rimammatum.

Description de la notice géologique de Vouneuil-sur-Vienne n°567 :

j6a. Oxfordien (faciès " Rauracien ") :calcaires fins à grains glauconieux (vallée du Clain) calcaires oolithiques, calcaires graveleux bioclastiques (vallée de la Vienne)

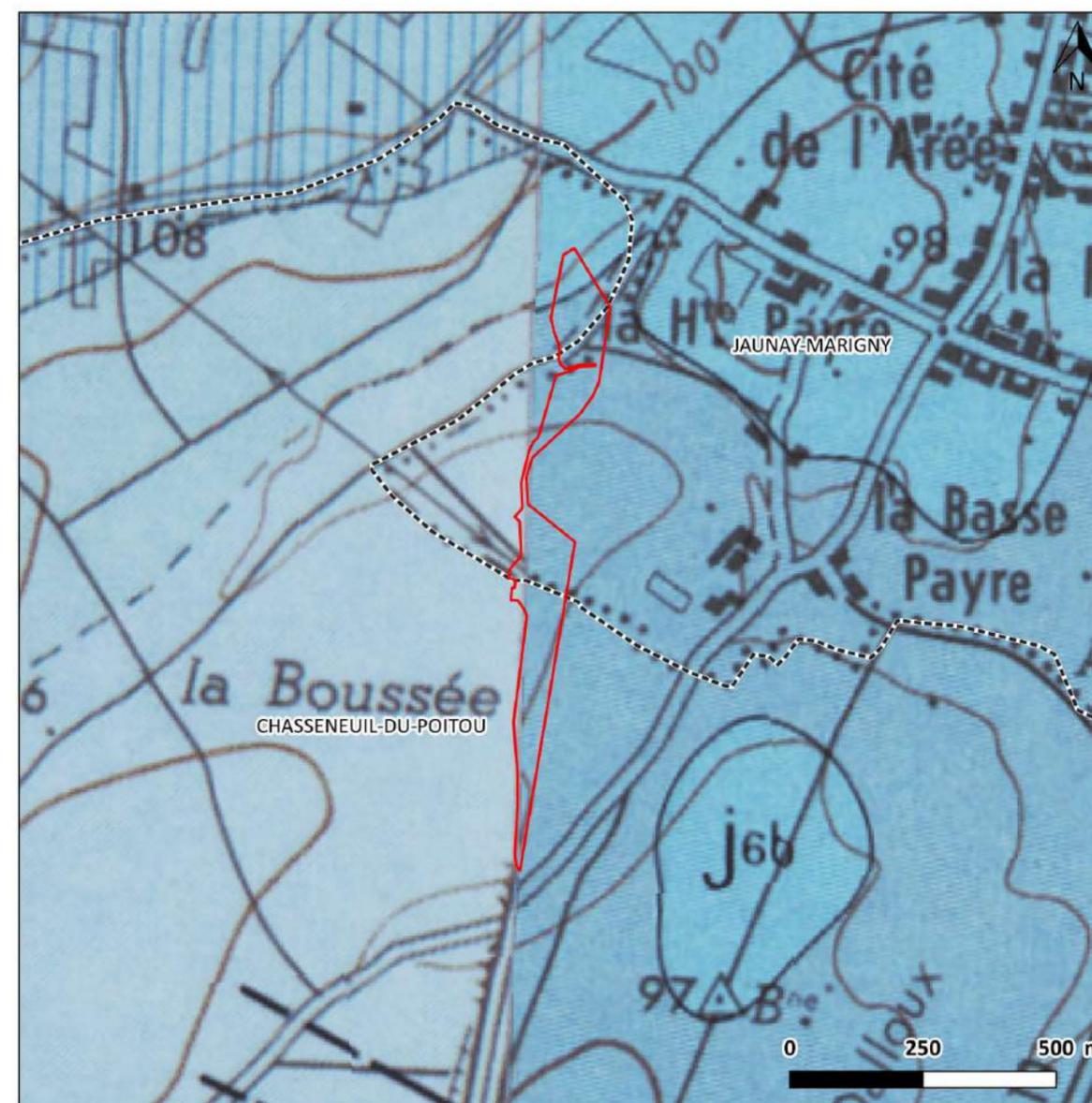
Dans la vallée du Clain, le faciès rauracien correspond à l'Oxfordien supérieur (zone à Bimammatum). Surmontant la barre de calcaire blanc du sommet de la zone à Bifurcatus, on trouve :

- 5 à 8 m : calcaires fins, argileux, à grains glauconieux, avec intercalations plus calcaires. Les Ammonites y sont assez fréquentes (sous-zone à Hypselum).
- 20 m environ : alternance de calcaires gris, fins, argileux, plus ou moins glauconieux et de calcaires micritiques gris clair, parfois bioturbés, surtout à la partie supérieure (sous-zone à Bimammatum). Au sommet, ils sont entrecoupés de bancs marneux. Les calcaires renferment des Ammonites.

La géologie du site d'étude est uniquement constituée de calcaire. Elle ne présente pas de contraintes particulières par rapport à l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol.

Analyse des enjeux

La géologie de la zone d'étude est principalement composée d'une formation de calcaire fins. Elle ne représente pas d'enjeu particulier.



Etude d'impact sur l'environnement Projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny (86) Carte géologique au 1/50 000 Source : BRGM Réalisation : NCA Environnement, Juillet 2021	Légende: [Red outline] Site d'étude [Dashed line] Limite communale Notice géologique n°566 [Blue box] j6a. Oxfordien supérieur : calcaires fins argileux, parfois glauconieux, entrecoupés de bancs de calcaires lithographiques ou bioclastiques, avec biohermes à Spongiaires Notice géologique n°567 [Blue box] j6a. Oxfordien (faciès " Rauracien ") :calcaires fins à grains glauconieux (vallée du Clain) calcaires oolithiques, calcaires graveleux bioclastiques (vallée de la Vienne)
---	---

Figure 58 : Carte géologique au 1/50 000^{ème} du site d'étude

III. 3. Hydrogéologie

III. 3. 1. Masses d'eau souterraine

III. 3. 1. 1. Généralités

Afin d'aider à la gestion des ressources en eau souterraine, des référentiels hydrogéologiques ont été mis en place pour apporter une description physique des aquifères, suivant différents niveaux de prise en compte de la complexité du milieu souterrain. Parmi eux, le référentiel des masses d'eau souterraine a été introduit par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE n°2000/60/CE), dont l'objectif est de parvenir à un bon état de la ressource d'ici 2015 ou 2021.

Ces masses d'eaux souterraines, destinées à être des unités d'évaluation de la DCE, sont définies comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères ». Leur délimitation est fondée sur des critères hydrogéologiques, puis éventuellement sur la considération de pressions anthropiques importantes.

Sur le district hydrographique, une masse d'eau correspond de façon générale à une zone d'extension régionale représentant un aquifère ou regroupant plusieurs aquifères en communication hydraulique, de taille importante. Leurs limites sont déterminées soit par des crêtes piézométriques lorsqu'elles sont connues et stables (à défaut par des crêtes topographiques), soit par de grands cours d'eau constituant des barrières hydrauliques, ou encore par la géologie.

Les données utilisées sont celles issues du rapportage européen de 2016, utilisé dans le cadre de la mise en œuvre de la DCE. D'après ces données, le site de projet est constitué d'une seule masse d'eau souterraine. Une même masse d'eau peut avoir, selon la position géographique, des ordres de superposition différents.

III. 3. 1. 2. Caractérisation de la masse d'eau souterraine

Au droit du site d'étude, la masse d'eau souterraine est issue des **calcaires et marnes du Jurassique supérieur du Haut-Poitou**, dont la superficie est de 470 km². Son code de masse d'eau est le **FRGG072**. Elle est de type « dominante sédimentaire » avec un écoulement libre et s'étend sur plusieurs communes, uniquement dans le département de la Vienne (86). **L'état qualitatif et l'état chimique de cette masse d'eau sont médiocres. L'état quantitatif présente un objectif de bon état pour 2021 et l'état chimique pour 2027.**

Les aquifères en domaine sédimentaire sont caractéristiques des bassins sédimentaires : il s'agit de roches sédimentaires poreuses ou fracturées (sables, grès, calcaires, craie) déposées en vastes couches. Ces aquifères peuvent être libres ou captifs, selon qu'ils sont ou non recouverts par une couche imperméable.

Dans un aquifère libre, la surface supérieure de l'eau fluctue sans contrainte et la pluie efficace peut les alimenter par toute la surface.

Dans un aquifère captif, une couche géologique imperméable confine l'eau. L'eau est alors sous pression et peut jaillir dans des forages dits artésiens lorsque la configuration s'y prête. L'alimentation ne peut se faire que par des zones d'affleurement limitées ou par des communications souterraines. Les nappes captives sont souvent profondes.

Le site d'étude de centrale photovoltaïque au sol est concerné par la nappe issue des calcaires et marnes du Jurassique supérieur du Haut-Poitou. Ses états, quantitatif et chimique, sont médiocres (objectif de bon état fixé respectivement en 2021 et en 2027).

III. 3. 2. Les captages d'alimentation en eau potable

La mise en service d'un captage d'alimentation en eau potable (AEP) est soumise à une procédure d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau. Elle aboutit à la prise d'un arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique (DUP), ainsi qu'à une inscription au fichier des hypothèques pour être opposable aux tiers.

L'article L.1321-2 du Code de la santé publique prévoit autour de chaque ouvrage de captage d'eau potable la mise en place de deux ou trois périmètres de protection :

- Les périmètres de protection immédiate (PPI) et rapprochée (PPR) sont tous deux obligatoires ;
- Toute activité ou installation et tout dépôt pouvant nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux sont interdits dans le PPI et peuvent l'être dans le PPR ;
- Au sein du périmètre de protection éloignée (PPE), non obligatoire, les activités, dépôts ou installations peuvent être réglementés, mais pas interdits.

La consultation de la base de données de l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Nouvelle-Aquitaine a permis de localiser les captages et les périmètres de protection à proximité du site d'étude.

Les communes d'implantation sont concernées pas plusieurs captages et périmètres de protection.

Deux captages sont présents sur le territoire communal de Jaunay-Marigny :

- Le captage de Parigny ;
- Le captage de Moulin du bois.

Chasseneuil-du-Poitou ne répertorie aucun captage, cependant les périmètres de protection de deux captages de communes voisines prennent en compte une partie de son territoire communal :

- Le captage de Moulin Neuf, sur la commune de Migné-Auxances ;
- Le captage de Fontaine, sur Saint-Georges-lès-Baillargeaux.

Le tableau suivant présente l'emprise de ces captages à proximité du site d'étude.

Tableau 20: Emprises des captages d'eau potable à proximité du site d'étude.

(Source : données ARS Nouvelle-Aquitaine)

	Captage de Parigny	Captage de Moulin du bois	Captage de Moulin Neuf	Captage de Fontaine
Commune du captage	Jaunay-Marigny	Migné-Auxances	Saint-Georges-lès-Baillargeaux	
Périmètre concerné	Les PPE et les PPR sont majoritairement sur la commune de Jaunay-Marigny	Le PPE est en partie sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou	Le PPE et le PPR sont en partie sur la commune de Chasseneuil-du-Poitou	
Distance du projet avec chaque PPE	1,9 km	2,1 km	2,6 km	

Le site d'implantation n'est compris dans aucun périmètre de captage d'eau potable.

Les aires de protection de captage les plus proches concernent les périmètres de protection éloignées des captages de Parigny et de Moulin du bois, qui se situent tous les deux au plus proche à 1,9 km du site d'implantation.

Le site d'étude n'est localisé au sein d'aucun périmètre de protection de captage AEP.

III. 3. 3. Autres ouvrages du sous-sol

La Banque de données du Sous-Sol (BSS), organisée et gérée par le BRGM, collecte et regroupe toutes les données sur les forages et les ouvrages souterrains du territoire. BSS-Eau regroupe les informations sur les eaux souterraines et attribue un code national (code BSS) à tout point d'eau d'origine souterraine, qu'il s'agisse d'un puits, d'une source ou d'un forage. Les définitions de ces ouvrages sont indiquées ci-après ; elles sont issues du SIGES :

- Une **source** est une sortie naturelle localisée d'eaux souterraines à la surface du sol ;
- Un **puits** est une excavation généralement cylindrique et verticale, creusée manuellement en gros diamètre et souvent à parois maçonnées, destinée à atteindre et à exploiter la première nappe d'eau souterraine libre ;
- Un **forage** est un puits de petit diamètre creusé par un procédé mécanique à moteur en terrain consolidé ou non, et destiné à l'exploitation d'une nappe d'eau souterraine. Lorsque l'ouvrage est destiné à la reconnaissance du sous-sol, par exemple pour déterminer la constitution d'un gisement minier, on parle plutôt de **sondage**.

À noter qu'un captage AEP est également identifié comme un point d'eau par un code BSS, et peut être un puits, une source ou un forage selon les cas.

16 ouvrages de type « point d'eau BSS » sont recensés dans un rayon de 1 km autour du site de projet. Cependant, beaucoup correspondent aux forages géotechniques de la campagne pour l'autoroute A10, réalisés en 1973-1974. Ceux-ci étaient destinés à déterminer la nature et les caractéristiques mécaniques, physiques et éventuellement chimiques des constituants du sous-sol afin de prévoir son comportement lors de la réalisation de l'autoroute. La base de données du BRGM indique que tous ces points sont aujourd'hui bouchés.

Le tableau qui suit répertorie les ouvrages BSS dans un rayon de 1 km à l'exception des sondages liés à la construction de l'autoroute, qu'il ne semble pas pertinent de développer au vu de leur état.

Tableau 21 : Inventaire des ouvrages "points d'eau" du sous-sol dans un rayon de 1 km

(Source : InfoTerre – BRGM)

Type Code BSS	Profondeur (m)	Altitude (m)	État	Utilisation	Niveau d'eau mesuré par rapport au sol (m)	Date de la mesure	Distance projet
Sondage BSS001MQGP	1,2	93	NR	NR	NR	NR	34 m
Sondage BSS001MQGN	0,7	84	NR	NR	NR	NR	67 m
Sondage BSS001MQGQ	1,1	88	NR	NR	NR	NR	164 m
Forage BSS001MSCW	10,2	102	Crepine	PIEZOMETRE	NR	NR	181 m
Forage BSS001MRZQ	64	84	Abandonné	AEP	19.5	26/10/1978	248 m
Sondage BSS001MQGR	10,2	97	NR	NR	NR	NR	404 m
Forage BSS001MSBN	41	78	Exploité	EAU-DOMESTIQUE	13	08/11/2005	998 m

*NR : Non renseigné

Ainsi, la BSS eau comptabilise 7 ouvrages dans un rayon de 1 km autour du site de projet, avec 4 sondages et 3 forages.

Le forage BSS001MRYX est le plus proche du site, tout ouvrage compris, puisqu'il se situe au sein même du site d'étude. Il fait partie des ouvrages réalisés lors de la campagne de l'autoroute 10. Parmi les autres ouvrages, le forage BSS001MQGP, situé à 34 m à l'ouest du site de projet est le plus proche. Son exploitation et son utilisation ne sont pas renseignées.

Le point d'eau BSS le plus proche est au sein du site d'étude et concerne la campagne de l'A10. Hormis les sondages de la campagne liée à la construction de l'autoroute A10, aucun point BSS n'est présent à moins de 34 m du site d'étude.

Analyse des enjeux

Le site d'étude est concerné par la nappe issue des calcaires et marnes du Jurassique supérieur du Haut-Poitou. Ses états, quantitatifs et chimiques, sont médiocres (objectif de bon état fixé respectivement en 2021 et en 2027). 7 points d'eau se trouvent à moins d'1 km du site dont 4 sondages et 3 forages. L'ouvrage le plus proche, hors forages de la campagne pour l'A10, se trouve à 34 m du site de projet. Le site d'étude n'est inclus dans aucun périmètre de protection d'un captage. L'enjeu peut être qualifié de faible.



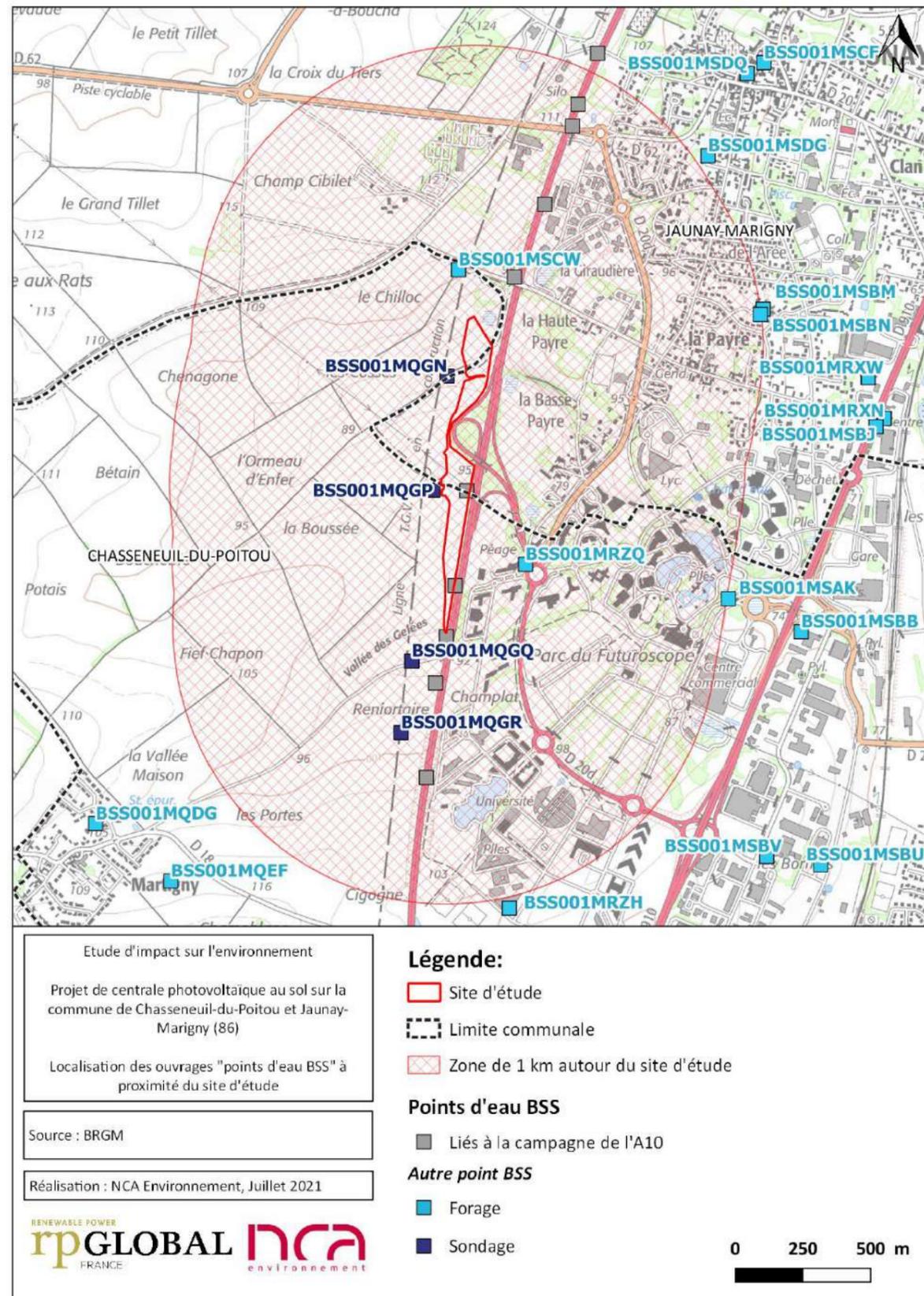


Figure 59 : Localisation des points d'eau BSS dans un rayon de 1 km

III. 4. Hydrologie

III. 4. 1. Les eaux superficielles

III. 4. 1. 1. Données générales

Chasseneuil-du-Poitou possède deux cours d'eau principaux :

- La rivière du Clain, qui traverse la commune du sud-ouest au nord-ouest ;
- La rivière de l'Auxance, affluent du Clain, arrive de l'ouest de la commune avant de rejoindre le Clain au sud du territoire communal.

Plusieurs cours d'eau sont présents sur la commune de Jaunay-Marigny dont :

- La rivière du Clain qui longe la limite sud-est de la commune ;
- La rivière de la Pallu, affluent du Clain, qui traverse le territoire communal selon un axe ouest/est. ;
- La Lière, affluent de la Pallu, qui prend sa source au nord-est de la commune avant de se jeter dans la Pallu au centre de la commune.

Le cours d'eau le plus proche du site d'étude est le Clain situé à environ 1,6 km à l'est.

Le Clain

Le Clain est une rivière de 144 km qui prend sa source sur la commune de Hiesse, dans le nord du département de la Charente (16). C'est un affluent de la Vienne et donc un sous-affluent du fleuve de la Loire. Le Clain traverse la commune de Chasseneuil-du-Poitou selon un axe ouest/est puis suit la limite sud-est de la commune de Jaunay-Marigny.

Caractéristiques	
Longueur	144 km
Bassin collecteur	La Loire
Cours d'eau	
Se jette dans	La Vienne



Figure 60 : Le Clain à Jaunay-Marigny
(Crédit photo : NCA Environnement, juillet 2021)

La carte en page suivante présente le Clain ainsi que les différents cours d'eau proches du site d'étude.

Le cours d'eau le plus proche du site d'étude est la rivière du Clain, localisé au plus près à 1,6 km à l'est du site.

III. 4. 1. 2. Données qualitatives

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) fixe un cadre européen pour la politique de l'eau. Elle fixe un objectif de bon état des eaux souterraines et superficielles en Europe. Elle identifie des « masses d'eau » qui correspondent à des unités hydrographiques constituées d'un même type de milieu. C'est à l'échelle des masses d'eau que l'on apprécie la possibilité d'atteindre les objectifs.

La DCE définit le « bon état » d'une masse d'eau de surface lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins bons.

L'état écologique résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (par exemple les indices invertébrés ou poissons en cours d'eau). Pour chaque type de masse d'eau, il se caractérise par un écart aux « conditions de référence » de ce type, qui est désigné par l'une des cinq classes suivantes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Les conditions de référence d'un type de masse d'eau sont les conditions représentatives d'une eau de surface de ce type, pas ou très peu influencée par l'activité humaine.

L'état chimique est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales par le biais de valeurs seuils. Deux classes sont définies : bon (respect) et mauvais (non-respect). 41 substances sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses et 33 substances dites prioritaires.

Le tableau suivant présente les limites de classe des principaux paramètres physico-chimiques.

Tableau 22 : Limites des classes d'état

(Source : SDAGE 2016-2021)

	Limites des classes d'état				
	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Bilan de l'oxygène					
Oxygène dissous (mg/l O ₂)	8	6	4	3	<3
Taux de saturation en O ₂ (%)	90	70	50	30	<30
DBO ₅ (mg/l)	3	6	10	25	>25
Carbone organique dissous (mg/l)	5	7	10	15	>15
Température					
Eaux salmonicoles (°C)	20	21,5	25	28	>28
Eaux cyprinicoles (°C)	24	25,5	27	28	>28
Nutriments					
PO ₄ ³⁻ (mg/l)	0,1	0,5	1	2	>2
Ptotal(mg/l)	0,05	0,2	0,5	1	>1
NH ₄ ⁺ (mg/l)	0,1	0,5	2	5	>5
NO ₂ ⁻ (mg/l)	0,1	0,3	0,5	1	>1
NO ₃ ⁻ (mg/l)	10	50	>50		
Acidification					
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5	<4,5
pH maximum	8,2	9	9,5	10	>10

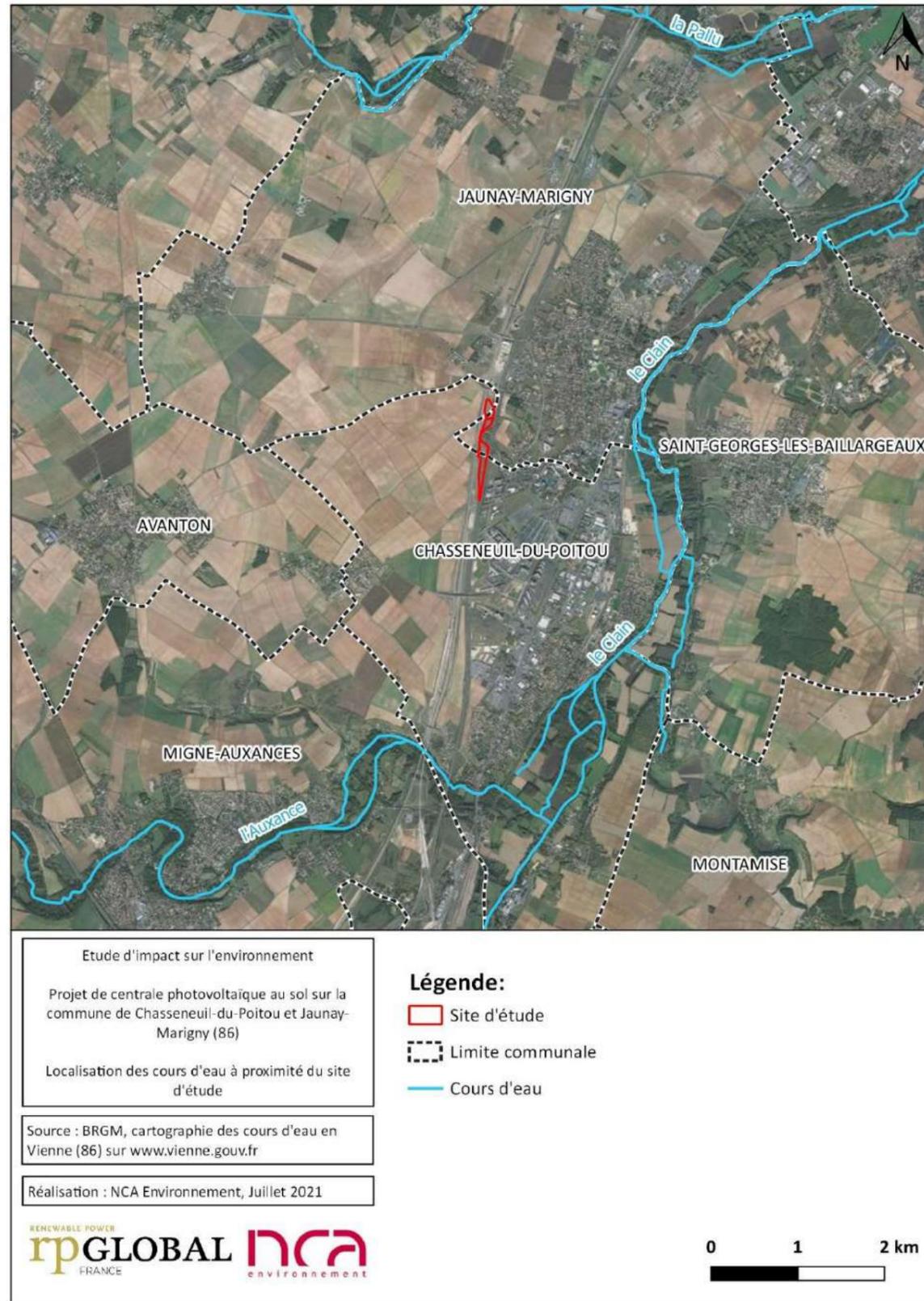


Figure 61 : Carte des cours d'eau à proximité du site d'étude

État et objectifs de la qualité de l'eau

Le site de l'Agence de l'Eau du Bassin Loire-Bretagne et le site du SDAGE-SAGE en Loire-Bretagne regroupent l'ensemble des données sur l'eau dans le bassin.

Tableau 23 : État et objectifs de qualité des eaux à proximité du site d'étude

Cours d'eau	Masse d'eau	N° masse d'eau	État écologique	Objectif écologique	État chimique	Objectif chimique
La Clain	Le Clain depuis Saint-Benoît jusqu'à la confluence avec la Vienne	FRGR0392b	Moyen	Bon état pour 2027	Bon	ND

*ND : Non déterminé

D'après l'état des lieux de 2013 réalisé par l'Agence de l'Eau, le Clain dispose d'un état écologique moyen, l'objectif de bon état a été fixé à 2027. Son état chimique est en revanche bon.

Relevés de la qualité de l'eau du Clain

L'Agence de l'Eau possède plusieurs stations de mesure de la qualité de l'eau du Clain. La plus proche est située sur la commune de Dissay à 5,7 km au nord-est du site d'étude.

Les données fournies ci-après sont issues de la base de données de Naïades pour la période 2018-2019.

Tableau 24 : Qualité du Clain à Dissay (station 4085000)

(Source : Base de données Naïades)

	2018	2019
Bilan oxygène		
Oxygène dissous (mg O ₂ /L)	9,1	8,9
Taux de saturation en O ₂ (%)	93,3	90
DBO ₅ (mg O ₂ /L)	0,5	0,7
Carbone organique dissous (mg C/L)	2,4	3,2
Température de l'eau		
Degrés	17,5	17,5
Nutriments		
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ /L)	0,13	0,15
P _{total} (mg P/L)	0,07	0,08
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ /L)	0,08	0,05
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ /L)	0,17	0,18
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ /L)	34,8	27,8
Acidification		
pH min	7,8	7,7
pH max	8	8,2

La qualité de l'eau du Clain à Dissay en 2018 et 2019 est bonne à très bonne pour l'ensemble des paramètres.

La qualité de l'eau du Clain est bonne à très bonne sur l'ensemble des paramètres étudiés en 2018 et 2019.

III. 4. 2. Outils de planification : SDAGE et SAGE

III. 4. 2. 1. SDAGE

Les articles L. 212-1 et L. 212-2 du Code de l'environnement confient aux comités de bassin l'élaboration des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui constituent l'un des instruments majeurs mis en œuvre en vue d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le site d'étude se trouve dans le **SDAGE du Bassin Loire-Bretagne**.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 a été adopté par le comité de bassin le 22 octobre 2020 et publié par arrêté préfectoral le 18 mars 2022, après consultation publique entre le 1er mars 2021 et le 1er septembre 2021.

Il s'inscrit dans la continuité du SDAGE 2016-2021 pour permettre aux acteurs du bassin Loire-Bretagne de poursuivre les efforts et les actions entreprises, pour atteindre l'objectif de 61% des eaux en bon état d'ici 2027 sur les masses d'eau de surface. Les priorités d'actions s'orientent vers la réduction et la maîtrise de l'usage agricole des intrants (mesures d'incitation aux changements de pratiques agricoles ou de systèmes de cultures, modifications de l'occupation du sol ou réorganisation foncière, etc.), ainsi que la réduction de leurs transferts vers les milieux aquatiques (amélioration des techniques d'épandage, adaptation pertinente de l'espace avec l'implantation de haies, de talus, la végétalisation de fossés, zones tampons, etc.).

Le SDAGE précédent avait défini quatorze orientations fondamentales et dispositions concernant la gestion du bassin. Les orientations du nouveau SDAGE sont similaires aux précédentes. Elles sont listées ci-après :

- Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant ;
- Réduire la pollution par les nitrates ;
- Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique ;
- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides ;
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants ;
- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;
- Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable ;
- Préserver et restaurer les zones humides ;
- Préserver la biodiversité aquatique ;
- Préserver le littoral ;
- Préserver les têtes de bassin versant ;
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

Le projet photovoltaïque devra être compatible avec les orientations et dispositions du SDAGE Loire-Bretagne.

III. 4. 2. 2. SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau, en compatibilité avec les recommandations et les dispositions du SDAGE.

Le SAGE est un document élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'État...) réunis au sein de la Commission Locale de l'Eau (CLE). Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau.

Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny appartiennent au SAGE Clain.

Le **SAGE Clain** a été approuvé par arrêté inter-préfectoral en date du 11 mai 2021.

Le périmètre du SAGE du bassin du Clain a été défini par arrêté inter-préfectoral le 27 janvier 2009 puis ajusté par un nouvel arrêté inter-préfectoral le 19 décembre 2012. Sur un plan administratif, le bassin versant s'inscrit dans 3 départements de la région Nouvelle-Aquitaine (Vienne (86), Deux-Sèvres (79), Charente (16)) et concerne 157 communes. La population du bassin est de 240 000 habitants environ.

Ce périmètre s'étend sur une superficie de 2 882 km² et comprend plus de 1 000 km de linéaire de cours d'eau. La rivière Clain parcourt 144 km de sa source sur la commune de Hiesse (16) à sa confluence avec la Vienne à Cenon-sur-Vienne (86).

Sur la base de ces constats, la Commission Locale de l'Eau (CLE) a identifié 6 grands enjeux, représentant des questions importantes en termes de gestion de la ressource en eau :

- Alimentation en eau potable ;
- Gestion quantitative de la ressource en période d'étiage ;
- Gestion qualitative de la ressource ;
- Fonctionnalités et caractère patrimonial des milieux aquatiques ;
- Gestion des crues et des risques associés ;
- Gouvernance de la gestion intégrée de l'eau ;

Ces enjeux ont ensuite été déclinés en 11 objectifs présentés ci-dessous. Les enjeux ne sont pas rattachés directement aux objectifs, dans la mesure où l'atteinte d'un objectif peut concourir à la satisfaction de plusieurs enjeux. Au regard de la plus-value que le SAGE peut apporter, certains d'entre eux sont jugés prioritaires (en gras dans le texte). Les objectifs de gestion de la ressource en eau du SAGE Clain :

- Sécurisation de l'alimentation en eau potable ;
- Réduction de la pollution par les nitrates et les produits phytosanitaires ;
- Réduction de la pollution organique ;
- Maîtrise de la pollution par les substances dangereuses ;
- Partage de la ressource et atteinte de l'équilibre entre besoins et ressource ;
- Réduction de l'aléa inondation et de la vulnérabilité des biens et des personnes ;
- Restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau ;
- Restauration, préservation des zones humides et des têtes de bassin versant pour maintenir leurs fonctionnalités ;
- Réduction de l'impact des plans d'eau, notamment en tête de bassin versant ;
- Assurer la mise en œuvre du SAGE et l'accompagnement des acteurs ;
- Sensibilisation et information des acteurs de l'eau et des citoyens.

Le projet photovoltaïque devra être compatible avec les enjeux, objectifs et orientations du SAGE Clain.

III. 4. 3. Zones de gestion, de restriction ou de réglementation

III. 4. 3. 1. Les zones humides

Le Code de l'Environnement érige l'Eau en patrimoine commun de la nation. Sa protection est d'intérêt général et sa gestion doit se faire de façon globale. Dans ce contexte, les zones humides tiennent un rôle de premier plan et différentes réglementations les caractérisent.

Le chapitre I^{er} du titre I^{er}, du livre II du Code de l'environnement définit les zones humides :

Art. L. 211-1, alinéa 1 :

« On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, **ou dont** la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. »

L'article R.211-108 du Code de l'Environnement indique les critères à prendre en compte pour définir une zone humide. Ils sont relatifs « à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique ». « La délimitation des zones humides est effectuée à l'aide des côtes de crue ou de niveau phréatique, ou des fréquences et amplitudes des marées, pertinentes au regard des critères relatifs à la morphologie des sols et à la végétation ».

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1^{er} octobre 2009 précise les critères de définition et de délimitation en établissant une liste des types de sols de zones humides et une liste des espèces végétales indicatrices de zones humides. Les sols correspondent aux sols engorgés en eau de façon permanente et caractérisés par des traces d'hydromorphie débutant à moins de 25 cm de la surface et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (ou entre 25 et 50 cm de la surface si des traces d'engorgement permanent apparaissent entre 80 et 120 cm). La circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides expose les conditions de mise en œuvre des dispositions de l'arrêté précédemment cité.

Jusqu'en 2017, il suffisait d'observer des plantes hygrophiles pour classer une zone humide, sans avoir à cumuler ce critère avec celui de l'hydromorphie du sol, d'après l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, précisant les critères de définition des zones humides.

Un **arrêt du Conseil d'État le 22 février 2017** lui avait donné tort, affirmant que les deux critères étaient **cumulatifs**. Il avait ainsi considéré « qu'une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles ».

La **Loi n°2019-773 du 24 juillet 2019** portant création de l'Office français de la biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement est venue clarifier de manière définitive la définition des zones humides et a repris l'ancien principe du **recours alternatif** aux deux critères (végétation hygrophile **ou** hydromorphie du sol).

Ces zones humides ont un rôle important dans le cycle de l'eau : les marais, les vasières, les tourbières, les prairies humides auto-épurent, régularisent le régime des eaux, réalimentent les nappes souterraines. Elles font partie des écosystèmes les plus productifs sur le plan biologique.

Pré-localisation

Le site internet <http://sig.reseau-zones-humides.org/> recense toutes les pré-localisations de zones humides réalisées dans divers départements. Les zones humides recensées à proximité de la zone d'étude sont visibles sur la carte suivante.

D'après le recensement réalisé pour l'élaboration du SAGE Clain, le site d'étude n'est pas concerné par la présence de zones humides potentielles. La zone humide probable la plus proche se situe à 114 m à l'ouest du site d'étude.

Selon l'expertise écologique, aucune zone humide n'est recensée sur la zone d'implantation du projet

La pré-localisation des zones humides ne recense aucune zone humide sur le site d'étude. Une zone humide probable est localisée à 114 m à l'ouest du site d'étude.

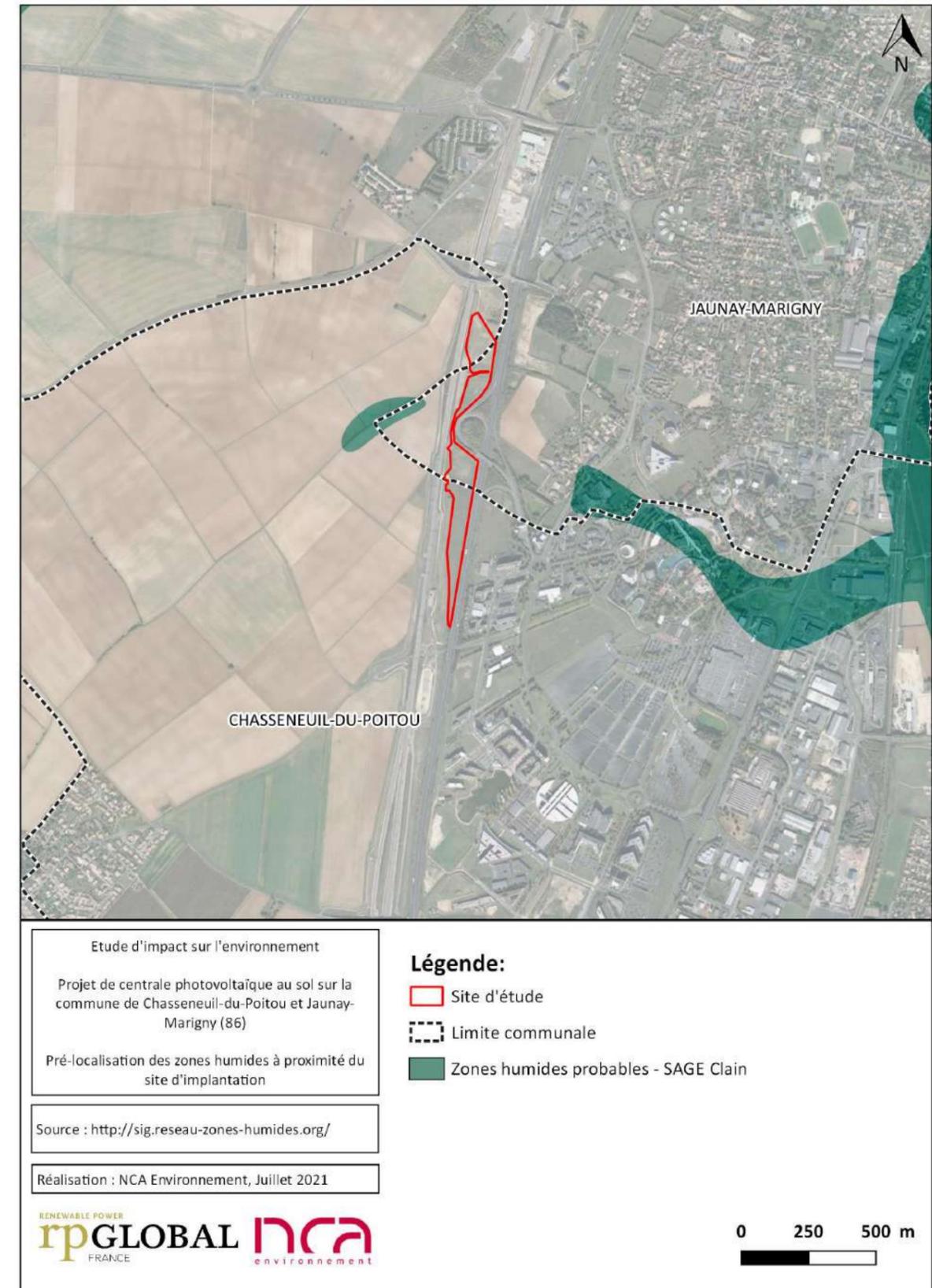


Figure 62 : Pré-localisation des zones humides probables à proximité du site d'étude

III. 4. 3. 2. Les zones vulnérables aux nitrates

Au sens de la directive européenne 91/676/CEE, appelée directive « Nitrates », les zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole sont les zones connues qui alimentent les eaux polluées par les nitrates d'origine agricole et celles susceptibles de l'être, et celles ayant tendance à l'eutrophisation du fait des apports de nitrates d'origine agricole. Ce zonage doit être revu au moins tous les 4 ans selon la teneur en nitrates observée par le réseau de surveillance des milieux aquatiques.

Ainsi, ces zones concernent :

Les eaux atteintes par la pollution :

- Les eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrates est supérieure à 50 mg/L ;
- Les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles qui ont subi une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.

Les eaux menacées par la pollution :

- Les eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrates est comprise entre 40 et 50 mg/L et montre une tendance à la hausse ;
- Les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles dont les principales caractéristiques montrent une tendance à une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.

Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny sont situées dans une zone vulnérable aux pollutions par les nitrates d'origine agricole par arrêté préfectoral du 2 février 2017.

III. 4. 3. 3. Les zones de répartition des eaux

Une Zone de Répartition des Eaux (ZRE) se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen pour l'État d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. Elle constitue un signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau. Elle suppose en préalable à la délivrance de nouvelles autorisations, l'engagement d'une démarche d'évaluation précise du déficit constaté, de sa répartition spatiale et si nécessaire, de sa réduction en concertation avec les différents usagers, dans un souci d'équité et un objectif de restauration d'un équilibre.

Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny sont localisées dans une zone de répartition des eaux superficielles par le décret n° 94-354 du 29 avril 1994.

III. 4. 3. 4. Les zones sensibles à l'eutrophisation

Les zones sensibles sont des masses d'eau sensibles à l'eutrophisation. Les pollutions visées sont essentiellement les rejets d'azote ou de phosphore en raison des risques que représentent ces polluants pour le milieu naturel (eutrophisation) et pour la consommation humaine (ressource fortement chargée en nitrates).

Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny se trouvent au sein d'une zone sensible à l'eutrophisation par arrêté du 17/03/2006.

Analyse des enjeux

Le cours d'eau le plus proche du site d'implantation est la rivière du Clain (située à environ 1,6 km à l'est du site d'étude) et appartient à la masse d'eau superficielle « le Clain depuis Saint-Benoît jusqu'à la confluence avec la Vienne ». L'état chimique est bon mais l'état écologique est référencé comme moyen selon le dernier état des lieux du SDAGE (objectif de bon état pour 2027). La qualité de l'eau du Clain mesurée à Dissay est bonne à très bonne sur l'ensemble des paramètres étudiés pour la période 2018-2019. Aucune zone humide probable n'est pré-localisée sur le site du projet. Selon l'expertise écologique, aucune zone humide n'est recensée sur la zone d'implantation du projet. Les deux communes d'implantation sont classées en zones de répartition, de vulnérabilité et de sensibilité à l'eutrophisation. L'enjeu peut être qualifié de modéré.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	---------------	------	-----------

III. 5. Climat

Le département de la Vienne bénéficie d'un climat à forte influence océanique qui permet de le modérer : elle bénéficie donc d'un climat frais l'été et doux l'hiver. Située en moyenne à près de 200 kilomètres du nord de Bordeaux, elle est sensiblement plus élevée que les plaines qui entourent cette ville. Le département présente ainsi une température en moyenne plus faible qu'à Bordeaux, Niort, Angoulême ou La Rochelle.

III. 5. 1. Ensoleillement

Les données climatiques relatives à l'ensoleillement de la zone d'étude sont publiées sur la station Météo France de Poitiers-Biard (86), à 10 km du site de projet à vol d'oiseau, pour la période 1981-2010 :

- La durée moyenne d'ensoleillement est de 1 888,8 h par an, soit près de 6,5 h en moyenne par jour ;
- Le nombre moyen de jours avec un bon ensoleillement est de 157 jours par an.

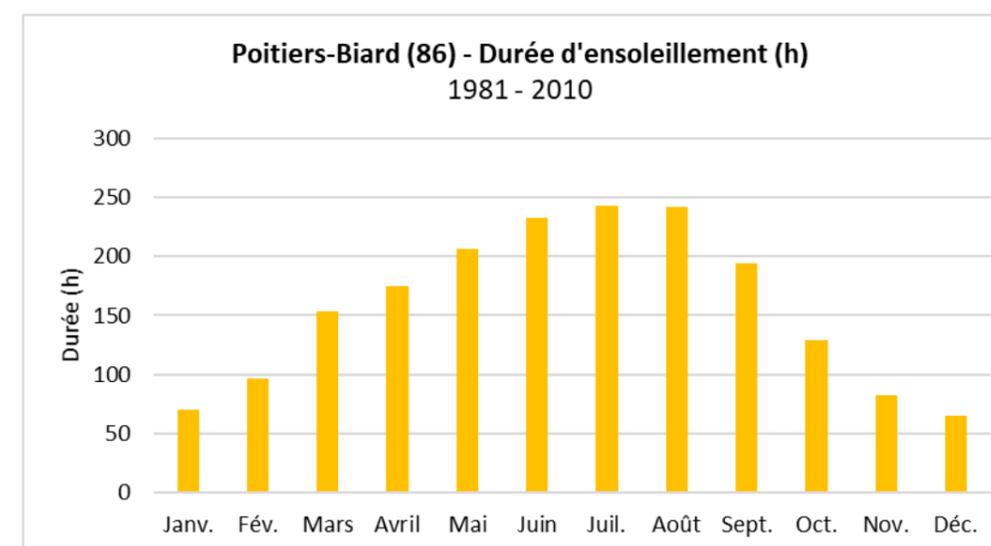


Figure 63 : Durée moyenne d'ensoleillement sur l'année à Poitiers-Biard (86) de 1981 à 2010
(Source : Météo France)

La zone d'étude est bien ensoleillée, avec 65,2 h d'ensoleillement en moyenne au mois de décembre.

III. 5. 2. Températures

Les températures proviennent des statistiques inter-annuelles des mesures effectuées à la station Météo France de Poitiers-Biard (86) également, pour la période 1981-2010.

Tableau 25 : Températures moyennes sur la station de Poitiers-Biard (période 1981-2010)

(Source : Météo France)

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	ANNÉE
TEMPÉRATURES MOYENNES (°C)													
Mini	1,5	1,3	3,1	4,9	8,6	11,5	13,4	13,1	10,4	8,2	4	2	6,9
Maxi	7,8	9,3	12,9	15,5	19,5	23,2	25,8	25,7	22,2	17,4	11,5	8,2	16,6
Moy	4,7	5,3	8	10,2	14	17,3	19,6	19,4	16,3	12,8	7,8	5,1	11,7
Nombre de jours de gel													
T _{min} ≤ 0°C	11,9	12,1	8,2	2,5	0,1	0	0	0	0	1,2	6,3	11,1	53,3

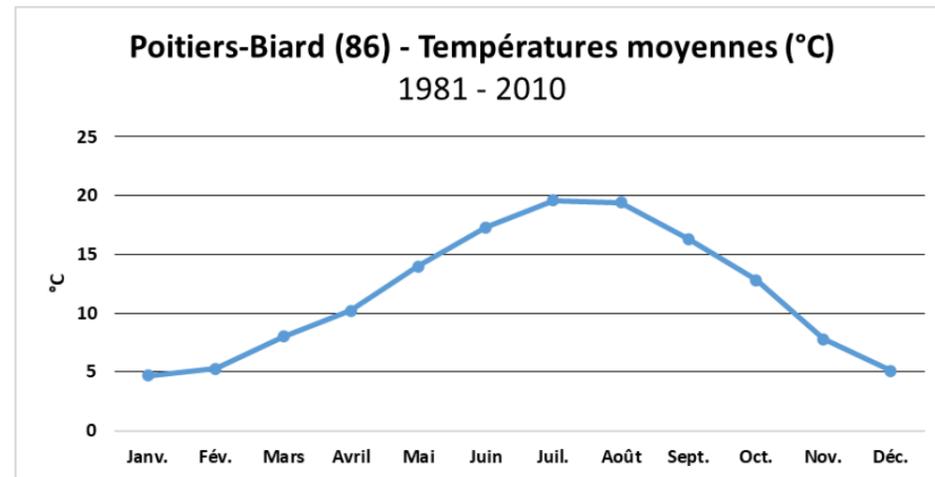


Figure 64 : Températures moyennes à Poitiers-Biard (86) de 1981 à 2010
(Source : d'après Météo France)

La température moyenne annuelle est de 11,7°C.

Globalement, les températures sont douces. En été, la température moyenne ne dépasse pas 20°C et l'hiver est lui aussi modéré avec des températures minimales descendant rarement en dessous de 1°C. Le nombre de jours de gel est d'un peu plus de 53 jours.

L'amplitude thermique, correspondant à la différence entre la moyenne du mois le plus chaud (juillet : 19,6°C) et celle du mois le plus froid (janvier : 4,7°C), s'élève à 14,9 C.

III. 5. 3. Précipitations

L'étude des précipitations a également été réalisée à partir des données Météo France de la station météorologique de Poitiers-Biard (86) entre 1981 et 2010 (statistiques inter-annuelles).

Tableau 26 : Précipitations moyennes sur la station de Poitiers-Biard de 1981 à 2010

(Source : Météo France)

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	ANNÉE
Précipitations (mm)	61,8	46,2	47,4	56,1	62,6	51,5	50,5	41,2	51,1	75,6	72,8	68,8	685,6

La zone d'étude présente une pluviométrie moyenne, avec un cumul annuel moyen de 685,6 mm. La moyenne des précipitations oscille au cours de l'année autour de 57,1 mm par mois. La plus forte amplitude s'observe entre le mois d'août (41,2 mm) et le mois d'octobre (75,6 mm).

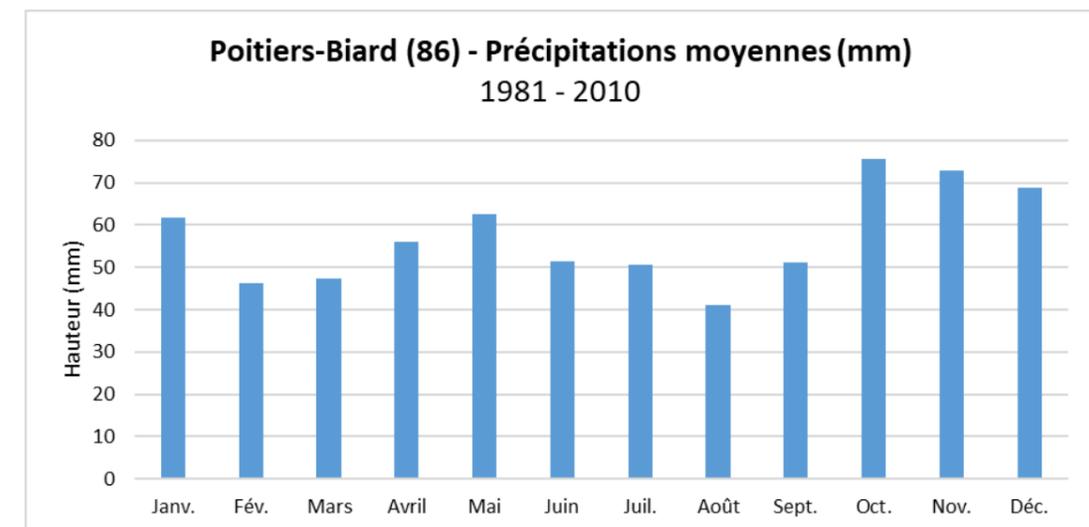
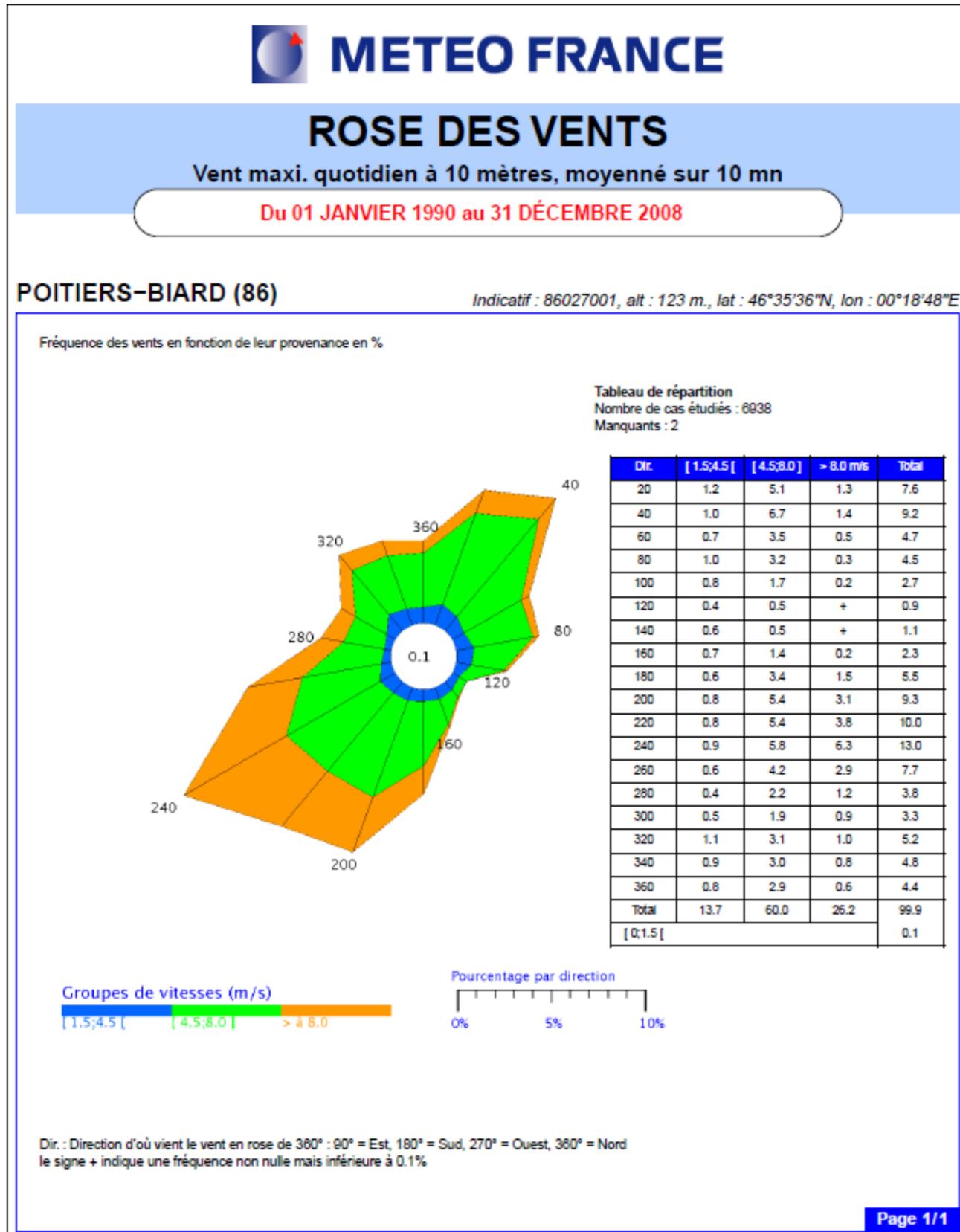


Figure 65 : Précipitations moyennes à Poitiers-Biard (86) de 1981 à 2010
(Source : d'après Météo France)

III. 5. 4. Rose des vents

La rose des vents de la station Météo France de Poitiers-Biard (86) détermine les secteurs de vents dominants relevés entre 1990 et 2008. Il s'agit de la station la plus proche dotée d'une rose des vents.

Les vents dominants sont de secteurs nord-est et sud-ouest. Les vents les plus fréquents (60% des vents mesurés) présentent des vitesses moyennes comprises entre 4,5 et 8 m/s. Les vents les plus forts ont une fréquence de 26,2% et viennent du sud-ouest.



Dioxyde de soufre SO₂ :

Gaz incolore, le dioxyde de soufre est un sous-produit de combustion du soufre contenu dans des matières organiques. Les émissions de SO₂ sont donc directement liées aux teneurs en soufre des combustibles. La pollution par le SO₂ est généralement associée à l'émission de particules ou fumées noires. C'est un des polluants responsables des pluies acides.

Marqueur traditionnel de la pollution d'origine industrielle, le SO₂ peut également être émis par le secteur résidentiel, en particulier si le fioul domestique est couramment utilisé pour le chauffage des logements. Les transports, avec en particulier les véhicules diesels, émettent généralement des quantités non négligeables de SO₂.

Monoxyde de carbone CO

Le monoxyde de carbone provient de la combustion incomplète des combustibles et du carburant (véhicules automobiles, chaudières...).

Il se combine avec l'hémoglobine du sang, empêchant l'oxygénation de l'organisme. À l'origine d'intoxication à dose importante, il peut être mortel en cas d'exposition prolongée à des concentrations très élevées.

Particules

Les particules en suspension mesurées sont des particules d'un diamètre inférieur à 10 µm (PM₁₀) et 2,5 µm (PM_{2,5}). Elles sont constituées de substances solides et/ou liquides, et ont une vitesse de chute négligeable. Elles ont une origine naturelle pour plus de la moitié (éruptions volcaniques, incendies de forêts, soulèvements de poussières désertiques) et une origine anthropique (combustion industrielle, incinération, chauffages, véhicules).

Leur effet sur la santé dépend de leur taille : les plus grosses particules sont retenues par les voies aériennes supérieures, tandis que celles de petites tailles pénètrent facilement dans les voies respiratoires, jusqu'aux alvéoles pulmonaires, où elles se déposent. Elles peuvent donc altérer la fonction respiratoire des personnes sensibles (enfants, personnes âgées, asthmatiques).

Ammoniac NH₃

L'ammoniac est un gaz incolore qui présente une odeur piquante caractéristique. Il est issu, à l'état naturel, de la dégradation biologique des matières azotées présentes dans les déchets organiques ou le sol.

La plus grande partie de l'ammoniac présent dans l'air est produite par des processus biologiques naturels, mais des quantités additionnelles sont émises par suite de la distillation et de la combustion du charbon, et de la dégradation biologique des engrais.

Les valeurs réglementaires suivantes sont issues de la directive 2008/5/CE du 21 mai 2008 du Parlement Européen et du Conseil relative à la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe, et du décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air. En complément, l'ADEME et le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air ont émis des recommandations, de manière à adopter des méthodologies identiques sur l'ensemble du territoire français.

Tableau 27 : Objectifs, seuils et valeurs limites des polluants atmosphériques

(Source : Lig'Air)

Polluants	Objectifs de qualité (µg/m ³)	Valeurs limites (µg/m ³)	Valeurs cibles (µg/m ³)	Seuils de recommandation et d'information (µg/m ³)	Seuils d'alerte (µg/m ³)	Niveau critique pour les écosystèmes (µg/m ³)
NO₂ Dioxyde d'azote	Moyenne annuelle : 40	Moyenne annuelle : 40 Moyenne horaire : 200 à ne pas dépasser plus de 18h par an		Moyenne horaire : 200	Moyenne horaire : 400 dépassé pendant 3 h consécutives 200 si dépassement du seuil la veille, et risque de	Moyenne annuelle : 30

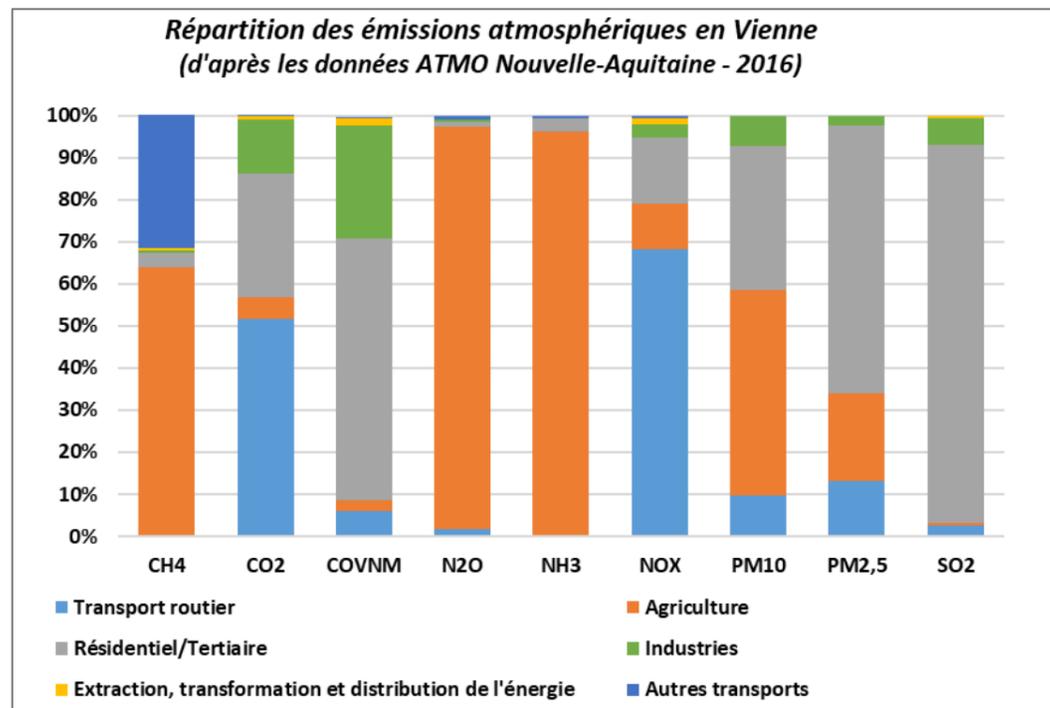
Polluants	Objectifs de qualité (µg/m ³)	Valeurs limites (µg/m ³)	Valeurs cibles (µg/m ³)	Seuils de recommandation et d'information (µg/m ³)	Seuils d'alerte (µg/m ³)	Niveau critique pour les écosystèmes (µg/m ³)
					dépassement du seuil le lendemain	
SO₂ Dioxyde de soufre	Moyenne annuelle : 50 Moyenne horaire : 350	Moyenne journalière : 125 à ne pas dépasser plus de 3 jours par an Moyenne horaire : 350 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 24h par an		Moyenne horaire : 300	Moyenne horaire : 500 dépassé pendant 3 h consécutives	Moyenne annuelle : 20
Pb Plomb	Moyenne annuelle : 0,25	Moyenne annuelle : 0,5				
PM10 Particules fines de diamètre < 10 µm	Moyenne annuelle : 30	Moyenne annuelle : 40 Moyenne journalière : 50 à ne pas dépasser plus de 35 jours par an		Moyenne sur 24h : 50	Moyenne sur 24h : 80	
PM2,5 Particules fines de diamètre < 2,5 µm	Moyenne annuelle : 10	Moyenne annuelle : 25	Obligation en matière de concentration relative à l'exposition			
			Moyenne annuelle : 20			
CO Monoxyde de carbone		Moyenne sur 8h : 10 000				
C₆H₆ Benzène	Moyenne annuelle : 2	Moyenne annuelle : 5				
HAP Benzo(a) Pyrène			Moyenne annuelle : 1 ng/m ³			
O₃ Ozone	Seuil de protection de la santé Moyenne sur 8 h : 120 Seuils de protection de la végétation Moyenne horaire : 6000 µg/m ³ .h en AOT 40* (calcul à partir des moyennes horaires de mai à juillet)		Seuil de protection de la santé Moyenne sur 8h : 120 à ne pas dépasser plus de 25 jours/an (moyenne calculée sur 3 ans) Seuil de protection de la végétation Moyennes horaires de mai à juillet :	Moyenne horaire : 180 µg/m ³	Moyenne horaire : 240 µg/m ³ Mise en œuvre progressive des mesures d'urgence Moyenne horaire : 1 ^{er} seuil : 240 dépassé pendant 3 h consécutives 2 ^{ème} seuil : 300 dépassé pendant 3 h consécutives 3 ^{ème} seuil : 360	

Polluants	Objectifs de qualité (µg/m³)	Valeurs limites (µg/m³)	Valeurs cibles (µg/m³)	Seuils de recommandation et d'information (µg/m³)	Seuils d'alerte (µg/m³)	Niveau critique pour les écosystèmes (µg/m³)
			18000 µg/m³.h en AOT 40* (moyenne calculée sur 5 ans)			
Métaux As Arsenic Cd Cadmium Ni Nickel			Moyenne annuelle : As : 0,006 Cd : 0,005 Ni : 0,020			

*AOT 40 : Accumulated exposure Over Threshold 40

III. 6. 3. Émissions atmosphériques en Vienne

La figure suivante présente la répartition des polluants atmosphériques par secteur d'activités dans le département de la Vienne. Elle a été réalisée à partir de l'inventaire des émissions de polluants de 2016.



Légende : C₆H₆ : benzène ; NO_x : oxydes d'azote ; PM10 : particules en suspension de diamètre inférieur à 10 µm ; PM2,5 : particules en suspension de diamètre inférieur à 2,5 µm ; SO₂ : dioxyde de soufre ; CO : monoxyde de carbone.

Figure 67 : Bilan de la qualité de l'air en Vienne en 2016
(Source : d'après les données d'ATMO Nouvelle-Aquitaine)

Les secteurs émettant le plus de polluants atmosphériques sont les secteurs du résidentiel/tertiaire et de l'agriculture excepté pour les oxydes d'azotes où il s'agit du transport routier.

La Figure 68 présente le bilan de la qualité de l'air en Vienne réalisé à partir des données issues des mesures en station mais aussi de l'estimation objective et de la modélisation. Les données sont comparées à la réglementation en vigueur en France et aux seuils sanitaires recommandés par l'Organisation Mondiale de la Santé, plus sévères pour certains polluants.

Polluant	Situation en matière		Détail
	d'exposition chronique	d'exposition ponctuelle	
NO ₂	●	●	Dépassements ponctuels des recommandations OMS (niveau horaire) et du seuil d'information/recommandations (site périurbain de fond et urbain trafic). Les mesures démontrent un respect de la valeur limite (limite parfois atteinte, mais non dépassée)
NO _x	●	●	Seules les stations rurales régionales de fond sont concernées
PM10	●	●	Dépassements des recommandations OMS, des seuils d'information/recommandations et d'alerte (tous types de site)
PM2,5	●	●	Dépassements des recommandations OMS (exposition ponctuelle) sur la majorité des sites de mesures. Les mesures démontrent un respect des seuils : valeurs limite, cible et objectif de qualité (exposition chronique)
O ₃	●	●	Objectifs de qualité pour la protection de la santé (120 µg/m³ sur 8 heures) et celle de la végétation (AOT40), et recommandations OMS globalement dépassés
SO ₂	●	●	Dépassements ponctuels des recommandations OMS (sites de la zone industrielle de Lacq et Airvault) et du seuil d'information/recommandations (sites de la zone industrielle de Lacq) (exposition ponctuelle)
CO	●	●	Respect de la réglementation
C ₆ H ₆	●	●	
B[a]P	●	●	
As	●	●	
Cd	●	●	
Ni	●	●	
Pb	●	●	

Figure 68 : Bilan par rapport aux seuils réglementaires et aux recommandations de l'OMS
(Source : Atmo Nouvelle-Aquitaine)

Les polluants qui ne respectent pas certains seuils de la réglementation européenne et les recommandations de l'OMS à l'échelle du département sont l'ozone et les particules en suspension (PM10 et PM2,5) ainsi que le dioxyde d'azote et le dioxyde de soufre en exposition ponctuelle.

III. 6. 4. Principaux résultats locaux

L'indice de la qualité de l'air permet de caractériser la qualité moyenne de l'air sur une agglomération. Il est le reflet de la pollution atmosphérique urbaine de fond de l'agglomération, ressentie par le plus grand nombre d'habitants. Il ne permet pas de mettre en évidence des phénomènes particuliers ou localisés de pollution (pollution de proximité du trafic par exemple).

Il est calculé en référence à trois polluants :

- Dioxyde d'azote NO₂ ;
- Dioxyde de soufre SO₂ ;
- Ozone O₃ ;
- Poussières fines en suspension PM10.

Au niveau de l'agglomération de Grand Poitiers, dont Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny font partie, la figure suivante présente la répartition des polluants atmosphériques par secteur d'activité, d'après les données disponibles sur le site Atmo Nouvelle-Aquitaine.

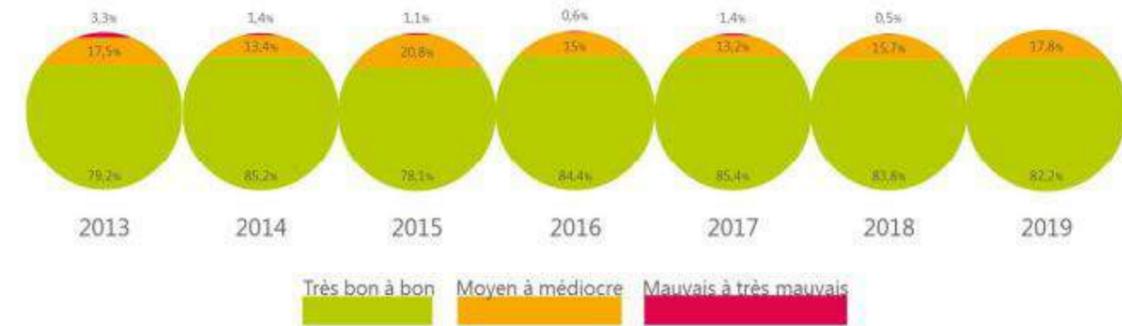


Figure 70 : Répartition des indices de qualité de l'air à Poitiers de 2013 à 2019
(Source : ATMO Nouvelle-Aquitaine)

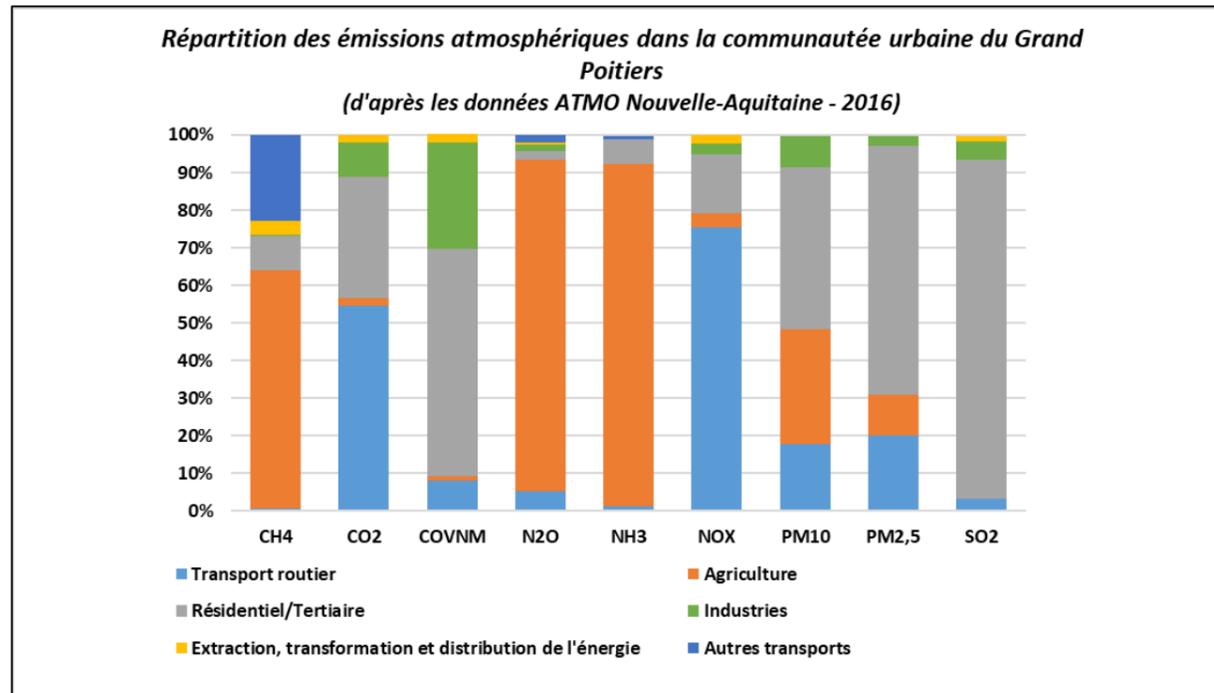
En 2019, les indices de qualité de l'air ont été bons dans la Vienne. Ainsi, le nombre de jours présentant un indice « très bon » à « bon » est de 300 à Poitiers, soit six jours de moins qu'en 2018. Il n'y a pas eu d'indices « mauvais » à « très mauvais » en 2019 contrairement à 2018 (1 jour).

La comparaison globale des indices avec ceux des années antérieures montre que le bilan 2019 est le meilleur de ces six dernières années, juste devant 2018 et 2016.

La ville de Poitiers dispose de plusieurs stations de mesure : urbaine, périurbaine, de trafic. La station la plus proche qui pourrait se rapprocher le plus de la zone d'étude est la station périurbaine de fond, qui a été mise en service en août 1997, à environ 7 km du site. Elle permet l'étude de la qualité de l'air à partir des mesures des concentrations des 3 polluants suivants :

- Le dioxyde d'azote NO₂ ;
- L'Ozone O₃ ;
- Les particules de poussières en suspension PM10. ;
- Les particules de poussières en suspension PM2,5.

Les résultats pour les années 2016 à 2020 sont présentés ci-après.



Légende : COV : composés organiques volatils ; NH3 : Ammoniaque ; NOx : oxydes d'azote ; PM10 : particules en suspension de diamètre inférieur à 10 µm ; PM2,5 : particules en suspension de diamètre inférieur à 2,5 µm ; SO2 : dioxyde de soufre ; CO : monoxyde de carbone

Figure 69 : Répartition des émissions atmosphériques de l'agglomération de Grand Poitiers en 2016
(Source : Atmo Nouvelle-Aquitaine)

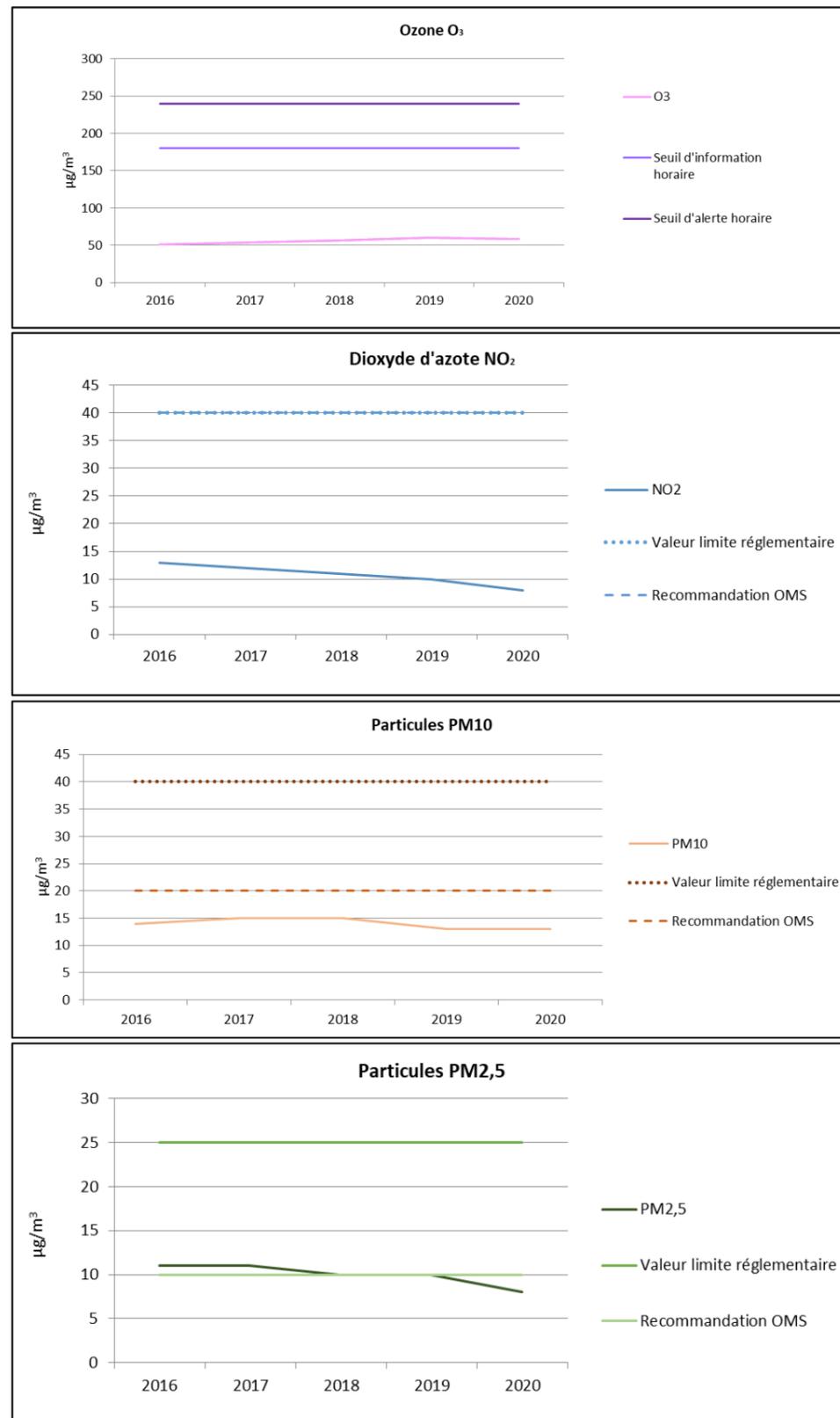


Figure 71 : Évolution de la teneur de 4 polluants dans l'air sur la station de Poitiers (86) entre 2016 et 2020
 (Source : ATMO Nouvelle-Aquitaine)

Ozone O₃ :

En 2018, on note une hausse des niveaux d'ozone (O₃) d'environ 10% par rapport à l'année 2017. Cette hausse est liée aux conditions caniculaires de l'été 2018 et est observée sur l'ensemble des sites de la région.

Dioxyde d'azote NO₂ et Particules PM₁₀ :

Les polluants primaires (dioxyde d'azote et particules en suspension PM₁₀) sont, quant à eux, plutôt stables depuis 2017 mais sont en baisse depuis 2010 de l'ordre de 30% pour les PM₁₀ et 25% pour le NO₂.

Particules PM₁₀

Entre 2016 et 2020, les particules PM₁₀ ne dépassent pas les 15µg/m³ ce qui est inférieur à la valeur de recommandation fixée par l'OMS de 20µg/m³ et la valeur limite réglementaire de 40 µg/m³.

Particules PM_{2,5}

En 2016 et 2017, ce polluant est situé 1µg/m³ de la valeur de recommandation fixée par l'OMS. Il semble que les valeurs décroissent à partir de 2018 pour passer sous la limite de la recommandation de l'OMS en 2020.

En 2019, la qualité de l'air est très bonne 82,2% de l'année. Aucun indice mauvais à très mauvais n'a été relevé.

III. 6. 5. Les pollens : la problématique de l'Ambroisie dans le département

Les pollens allergisants constituent, au sens du Code de l'environnement, une pollution de l'air. En effet, ces pollens engendrent des allergies respiratoires chez les personnes sensibles. Depuis une dizaine d'années, ATMO Nouvelle Aquitaine surveille ces polluants dans l'air de la région et publie des bulletins de surveillance. Parmi eux, se trouve l'ambroisie.

L'Ambroisie à feuilles d'armoise, *Ambrosia artemisiifolia L.*, de la famille des Astéracées, est une plante annuelle originaire d'Amérique du Nord. Ses feuilles sont très découpées et minces, d'un vert uniforme des deux côtés opposés à la base de la tige de 1,50 m de haut. Elle pousse sur les sols dénudés ou fraîchement remués : parcelles agricoles (notamment tournesol, sorgho), friches, bords de routes ou de cours d'eau, chantiers de travaux publics, zones pavillonnaires...

Chaque pied produit des milliers de graines disséminées essentiellement par les activités humaines, pouvant conserver leur pouvoir germinatif pendant plusieurs années.



Figure 72 : Ambroisie au stade végétatif (gauche) et floraison (droite)
 (Source : Observatoire des ambrosies)

Son aire de répartition progresse depuis plusieurs années, et particulièrement dans le nord de la Charente (25 à 30 km autour d'Angoulême) et le sud des Deux-Sèvres. Son extension n'a pris un caractère invasif que depuis quelques années dans les zones de grandes cultures. Peu de moyens efficaces existent pour l'éradiquer. La lutte est effective

principalement par l'arrachage, le fauchage et surtout par la végétalisation des terrains nus avec des plantes locales permettant par concurrence de limiter son expansion.

Elle engendre une perte de biodiversité en colonisant les surfaces, et son invasion dans certaines cultures implique notamment la perte d'une récolte ou de parcelles agricoles qui peuvent devenir inutilisables.

Le mauvais entretien des jachères imposées à partir de 1994, l'explosion de la culture de tournesol dans la région et la pression sélective exercée sur les adventices par plusieurs générations d'herbicides ont largement contribué à sa prolifération (C. Bruzeau, 2007).

L'Ambroisie a été signalée en Poitou-Charentes dès 1920. Son extension n'a pris un caractère invasif que depuis quelques années dans les zones de grandes cultures. Peu de moyens efficaces existent pour l'éradiquer. La lutte est effective principalement par l'arrachage, le fauchage et surtout par la végétalisation des terrains nus avec des plantes locales permettant par concurrence de limiter son expansion.

L'Ambroisie constitue aujourd'hui une menace pour la santé de l'homme, car elle est très allergène pendant sa période de floraison.

A la demande de l'Agence Régionale de Santé, le Plan Régional Santé Environnement 2 (2011-2014) intègre la lutte contre l'ambroisie dans la liste des actions prioritaires pour informer, sensibiliser et former les médecins généralistes, les agriculteurs, les entreprises de travaux publics et les collectivités dans la perspective d'enrayer la dissémination géographique de l'ambroisie et de faire baisser sa densité de présence dans les parcelles déjà contaminées. Dans ce cadre, différents acteurs de la Région (Poitou-Charentes Nature, le CETIOM, la FREDON, le Syndicat Mixte de Pays du Ruffécois, les chambres d'agriculture, différents opérateurs économiques) ont élaboré un premier plan d'action Ambroisie et Santé Poitou-Charentes, sur 2011-2014. À la suite d'un état des lieux en 2015, organisé par le Préfet de la Charente, un plan d'actions départemental a été mis en œuvre pour la lutte contre l'Ambroisie.

Comme le montre la carte suivante, le département de la Vienne (86) est concerné par l'Ambroisie avec plus de 51 communes présentant au moins un signalement d'Ambroisie. Au niveau communal, aucun signalement d'Ambroisie n'a été effectué à Chasseneuil-du-Poitou ou à Jaunay-Marigny. Cependant au moins un signalement a été réalisé sur la commune de Beaumont-Saint-Cyr qui est limitrophe à Jaunay-Marigny.

Le site d'étude est concerné par la problématique de l'Ambroisie de par la présence de l'Ambroisie sur une commune limitrophe.

Analyse des enjeux

La qualité de l'air à l'échelle du département respecte les recommandations de l'OMS et la réglementation européenne pour l'ozone et les particules en suspension. Localement, les objectifs de qualité de l'air sont respectés aux alentours du site d'étude, ce qui en fait un enjeu fort de préservation. Enfin, les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny n'ont pas fait l'objet de signalement d'Ambroisie mais la commune de Beaumont-Saint-Cyr, limitrophe à Jaunay-Marigny, recense au moins un signalement. De par la prolifération rapide de l'Ambroisie, le site de projet est concerné par la problématique de l'Ambroisie. L'enjeu est fort.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	--------	------	-----------

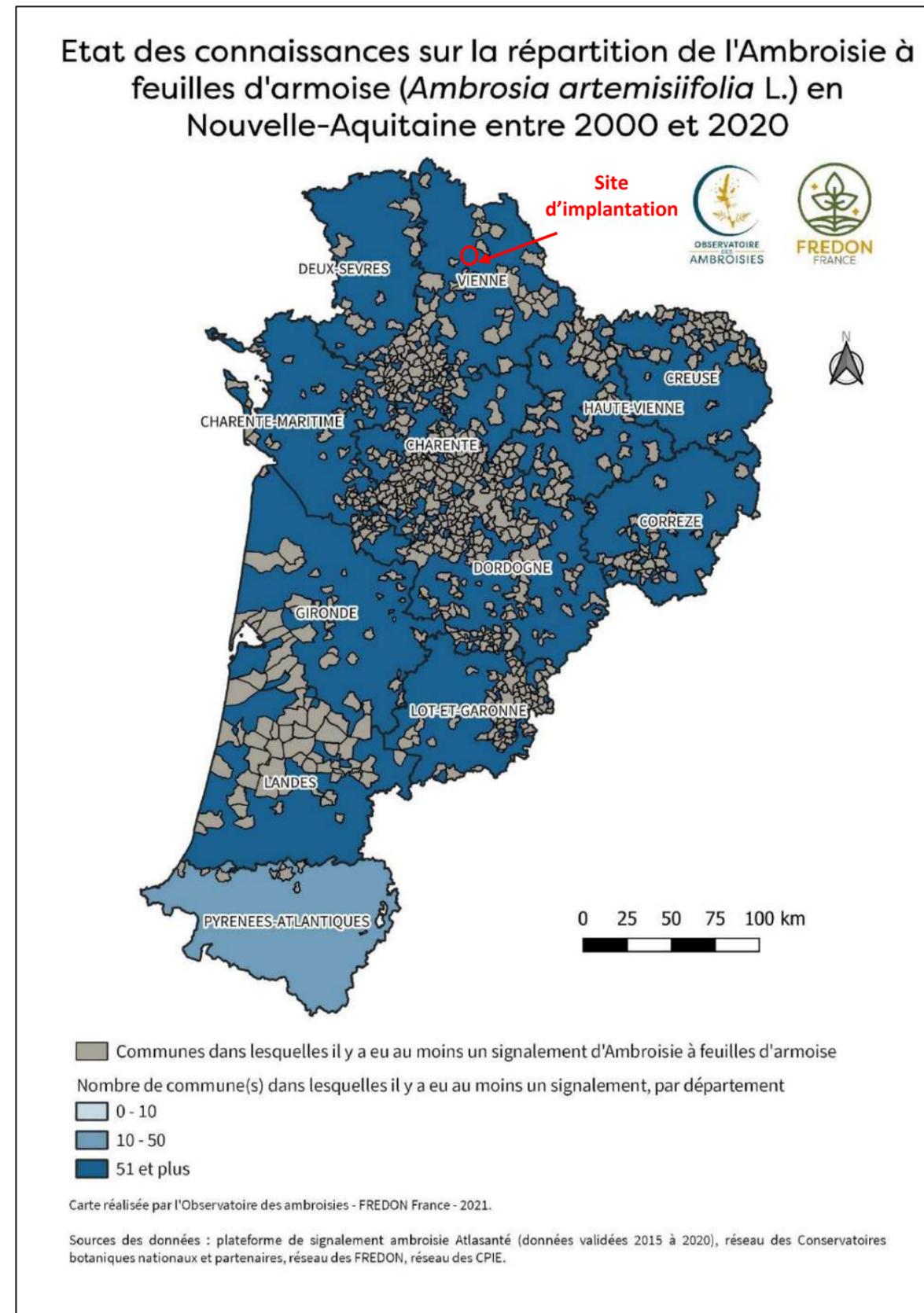


Figure 73 : État des connaissances de la répartition de l'Ambroisie en Nouvelle-Aquitaine entre 2000 et 2020
(Source : Ministère des solidarités et de la santé)

III. 7. Risques naturels

La notion de risque naturel recouvre l'ensemble des menaces que certains phénomènes et aléas naturels font peser sur des populations, des ouvrages et des équipements. Plus ou moins violents, ces événements naturels sont toujours susceptibles d'être dangereux aux plans humain, économique ou environnemental.

Dans la Vienne, les risques naturels majeurs identifiés sont les inondations, les séismes, les feux de forêt, les mouvements de terrain, et les tempêtes. Comme pour les risques technologiques, les données sont issues de plusieurs sites internet, dont georisques.gouv.fr, ainsi que du DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs) de la Vienne sur le site internet de la Préfecture.

Chasseneuil-du-Poitou est concernée par les risques d'inondation, de mouvements de terrain et de séisme. Jaunay-Marigny est concernée par les mêmes risques naturels ainsi que par le risque de feux de forêt.

III. 7. 1. Inondation

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone habituellement hors d'eau, avec des hauteurs d'eau variables. Elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau provoquée par des pluies importantes et durables, ou par la rupture d'une importante retenue d'eau. Elle peut se traduire par un débordement du cours d'eau, une remontée de la nappe phréatique, ou une stagnation des eaux pluviales.

Inondation par submersion / débordement

Une **crue** est la résultante de plusieurs composantes concernant à la fois les eaux de surface et les eaux souterraines : ruissellement des versants, apport de l'amont par la rivière, écoulement des nappes voisines de versants et des plateaux voisins, saturation de la nappe alluviale, porosité et états de surface des sols au moment des pluies, capacité relative de la rivière à évacuer cette eau.

Dans le département de la Vienne, la carte de l'aléa inondation reprend l'ensemble des communes traversées par les rivières, dont le Clain, l'Auxance et la Pallu. Au total, sur le département de la Vienne :

- 201 communes sont concernées par un AZI (Atlas des Zones Inondables).
- 5 PPRi (Plan de Prévention des Risques inondation) sont mis en place sur le territoire départemental ;
 - Le PPRi de la vallée de la Vienne "amont" - Section Availles-Limouzine/Valdivienne (approuvé le 24 décembre 2009) ;
 - Le PPRi de la vallée de la Vienne "médiane" - Section Chauvigny/Cenon-sur-Vienne (approuvé le 8 février 2007) ;
 - Le PPRi de la vallée de la Vienne Châtelleraut (approuvé le 27 février 2009) ;
 - Le PPRi de la vallée de la Vienne "aval" - Section Antran/Port-de-Piles (approuvé le 20 avril 2010) ;
 - Le PPRi de la vallée du Clain (approuvé le 1 septembre 2015).

Les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny sont toutes les deux comprises dans le PPRi de la vallée du Clain, approuvé le 1 septembre 2015 à l'issue de la révision du plan de prévention des risques naturels de la vallée du Clain. De plus la commune de Jaunay-Marigny est concernée par un AZI pour la Pallu ainsi que par un AZI pour l'Envigne depuis 2008.

La carte suivante localise ces différents zonages à proximité du site d'étude.

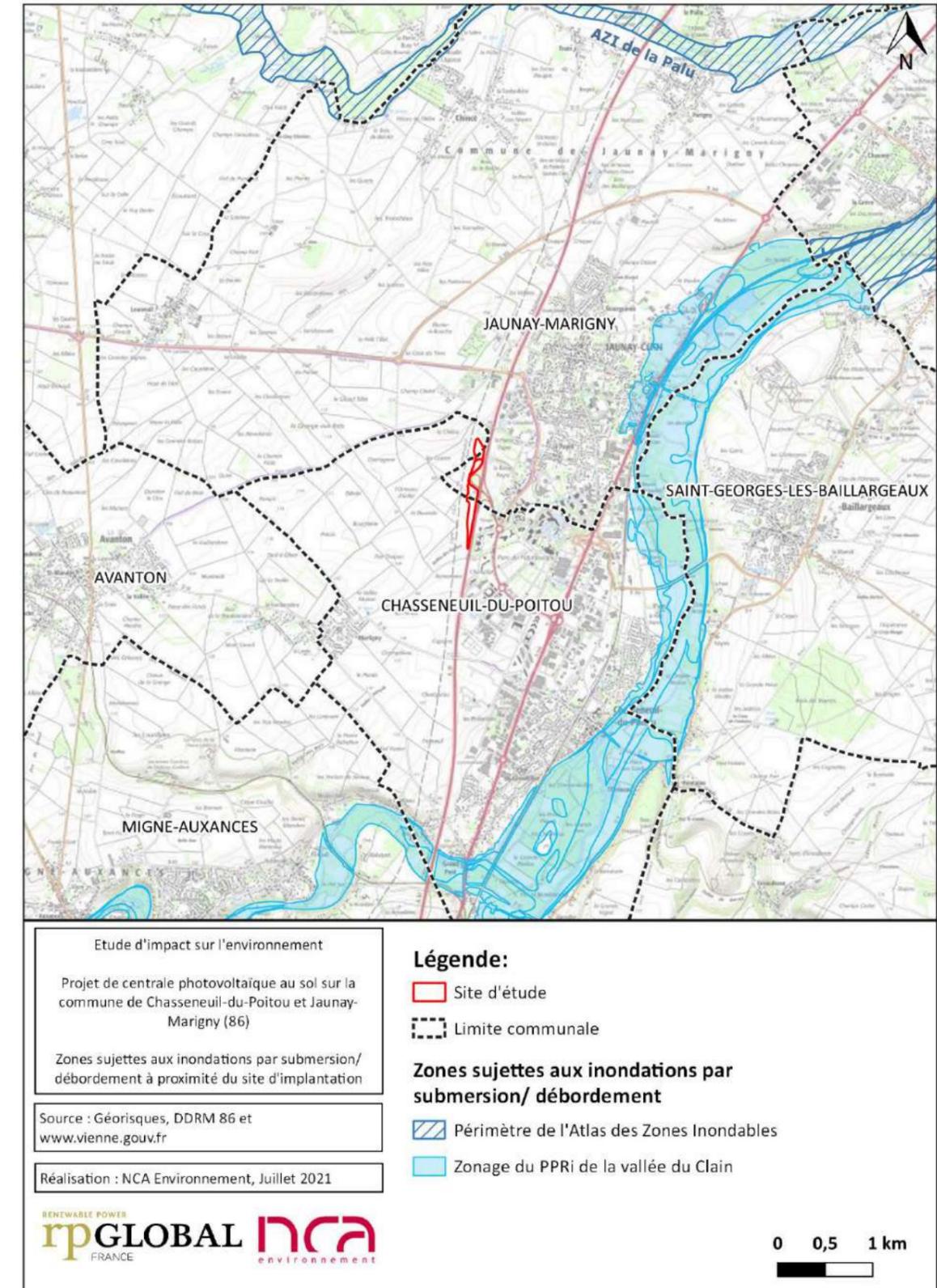


Figure 74 : Cartographie des PPRi et AZI à proximité du site d'étude

Le site de projet n'est pas compris dans le zonage du PPRi de la vallée du Clain qui se trouve, au plus proche, à 1,4 km à l'est du site d'étude. L'AZI le plus proche est celui qui concerne la Pallu. Il est situé à 3,5 km au nord du site de projet.

Les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny sont concernées par le risque d'inondation. Le site d'étude n'est toutefois pas concerné par le zonage des AZI ou le PPRi de la vallée du Clain.

Inondation par remontée de nappes

On appelle zone « **sensible aux remontées de nappes** » un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.

La cartographie des zones sensibles est étroitement dépendante de la connaissance d'un certain nombre de données de base, dont :

- la valeur du **niveau moyen de la nappe**, qui est mesurée par rapport à un niveau de référence (altimétrie) et géoréférencée (en longitude et latitude). Des points sont créés et renseignés régulièrement, ce qui permet à cet atlas d'être mis à jour ;
- une appréciation correcte (par mesure) du **battement annuel de la nappe** dont la mesure statistique faite durant l'étude devra être confirmée par l'observation de terrain ;
- la présence d'un **nombre suffisant de points** au sein d'un secteur hydrogéologique homogène, pour que la valeur du niveau de la nappe puisse être considérée comme représentative.

Le site *Géorisques* présente des cartes départementales de sensibilité au phénomène de remontées de nappes. La carte a pour objectif l'identification et la délimitation des zones sensibles aux inondations par remontée de nappes (pour une période de retour d'environ 100 ans).

La réalisation de la carte française a reposé principalement sur l'exploitation de données piézométriques et de leurs conditions aux limites d'origines diverses qui, après avoir été validées ont permis par interpolation de définir les isopièzes des cotes maximales probables.

Les valeurs de débordement potentielle de la cartographie des zones sensibles aux remontées de nappe ont été obtenues, par maille de 250 m, par différence entre les cotes du Modèle Numérique de Terrain (RGE ALTI®) moyen agrégé par maille de 250 m et les cotes obtenues, suivant une grille de 250 m par interpolation des points de niveau maximal probable.

Cotes altimétriques du MNT – Cotes Points niveau maximal = Zones potentielles de débordement

Au regard des incertitudes liées aux cotes altimétriques, il a été décidé de proposer une représentation en trois classes qui sont :

- « **Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe** » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est négative ;
- « **Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave** » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est comprise entre 0 et 5 m ;
- « **Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave** » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est supérieure à 5 m.

La cartographie applicable au site d'étude est présentée en Figure 75.



Figure 75 : Cartographie des risques de remontée de nappe au niveau du site d'étude

Des parties au nord, à l'est et au sud du site d'étude se trouvent au sein d'une zone potentiellement sujette aux d'inondations de cave.

Plusieurs parties du site d'étude sont localisées au sein de zones potentiellement sujettes aux inondations de cave.

III. 7. 2. Mouvements de terrain

Généralités

Un **mouvement de terrain** est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol, dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau et/ou de l'homme. Il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques.

Les mouvements de terrain en Vienne sont ceux qui se rattachent aux phénomènes suivants :

- Les tassements et affaissements de sols compressibles hors aléa minier ;
- Le retrait-gonflement des argiles ;
- Glissements de terrain ;
- Effondrements ;
- Chutes de bloc et éboulements ;
- Coulées boueuses.

Un Plan de Prévention des Risques mouvements de terrain (PPR mvt) de la vallée du Clain a été approuvé le 22 janvier 2018 sur les communes de Ligugé, Smarves, Saint-Benoît, Poitiers, Buxerolles, Chasseneuil-du-Poitou, Migné-Auxances, Jaunay-Marigny et Saint-Georges-les-Baillargeaux.

Ce PPR mvt traite des chutes de blocs, des effondrements de cavités et de glissements de terrain, il vise les objectifs suivants :

- Améliorer la sécurité des personnes exposées à un risque ;
- Limiter les dommages aux personnes, aux biens et aux activités soumis aux risques.

Le PPR mvt de la vallée du Clain répertorie certaines zones comme « zone inconstructible » et d'autres comme « zone constructible sous conditions ». Comme le montre la carte suivante, le site de projet est compris dans le zonage du PPRN mais il n'est pas inclus dans les zones d'interdictions ou de conditions de construction. La plus proche se trouve à 1,3 km à l'est du site.

D'après le DDRM 86, Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny sont soumises au risque de mouvements de terrain et appartiennent au PPRT mvt de la vallée du Clain mais le site d'étude n'est pas inclus dans un zonage dit « non constructible » ou « constructible sous conditions ».

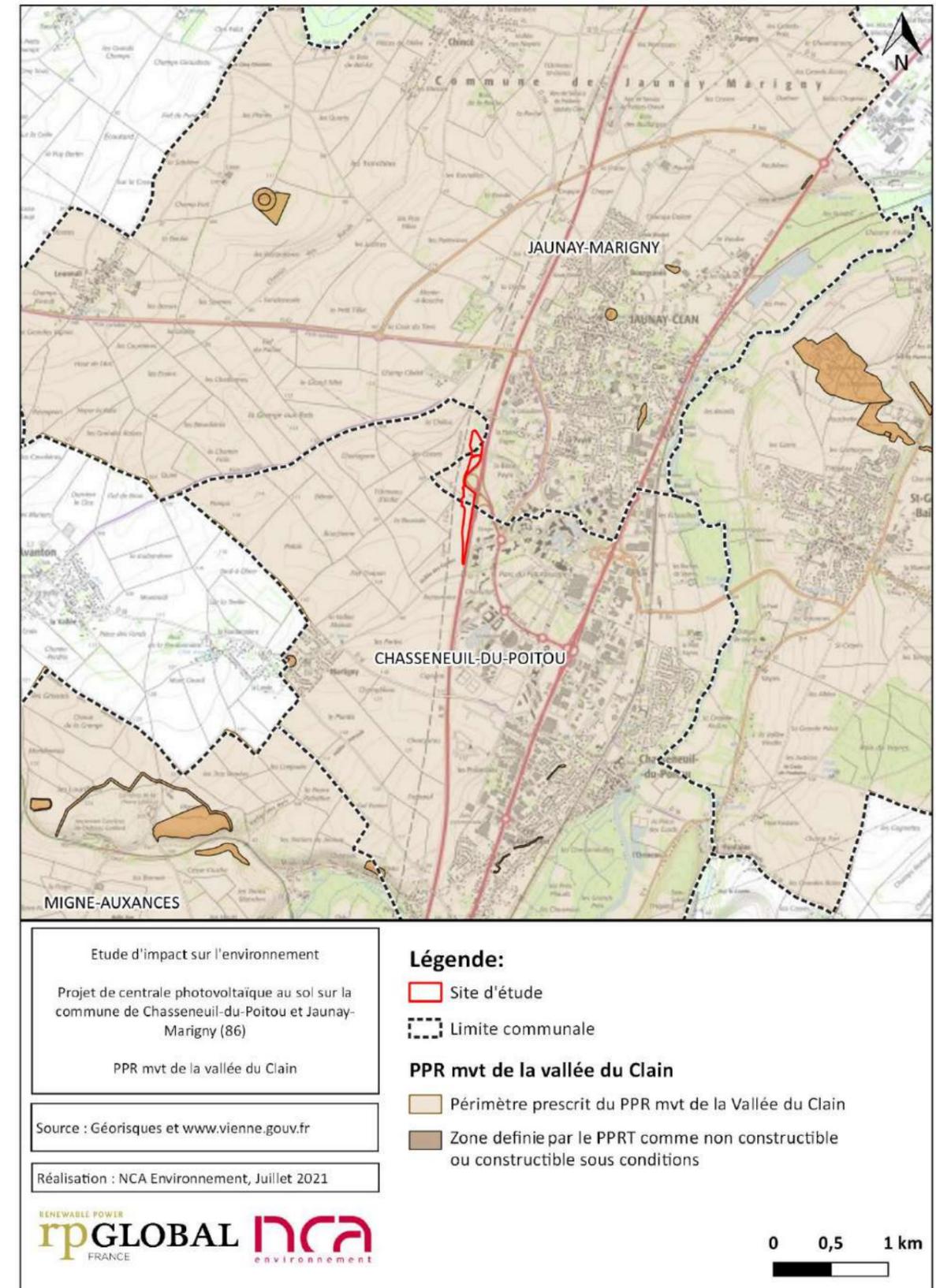


Figure 76 : Cartographie du PPR mvt au niveau du site d'étude

Retrait-gonflement des argiles

Le **retrait-gonflement** des argiles est un phénomène naturel qui se caractérise par une variation du volume des argiles présentes en surface, notamment en période sèche, en fonction de leur niveau d'humidité.

En hiver, les argiles sont facilement à saturation de leur capacité en eau, ce qui ne conduit pas à une forte variation de volume. En revanche, l'été est propice à une forte dessiccation qui induit un tassement en hauteur des couches argileuses et l'apparition de fissures.

Le BRGM a cartographié le risque de mouvement différentiel de terrain dû aux argiles en recensant la présence d'argiles gonflantes dans les sols. Les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny sont soumises à un aléa moyen au retrait-gonflement des argiles sur certaines parties de leur territoire. Un aléa fort est cependant recensé au nord de Jaunay-Marigny.

Concernant le site d'étude, celui-ci n'est exposé à aucun aléa au retrait-gonflement des argiles. La zone la plus proche présentant un aléa moyen au retrait-gonflement des argiles est situé à 934 m au nord du site d'étude.

Le site d'étude n'est pas exposé à un risque de retrait-gonflement des argiles.

Cavités souterraines

Le BRGM recense, identifie et caractérise au sein d'une base de données les cavités souterraines sur le territoire français depuis 2001. Ces cavités peuvent être d'origine naturelle (érosion, dissolution...) ou anthropique (exploitation de matières premières, ouvrages civils...). Les risques associés à leur présence sont des affaissements de terrain, des effondrements localisés ou généralisés.

D'après Géorisques, les communes de Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny comptent respectivement 6 et 86 cavités. La cavité la plus proche du site d'étude est situé à 1,5 km au nord-est du site sur la commune de Jaunay-Marigny. Il s'agit d'un ouvrage civil public actuellement enregistré comme abandonné.

Le site d'étude photovoltaïque n'est concerné par aucune cavité souterraine.

III. 7. 3. Risque sismique

Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur créant des failles dans le sol et parfois en surface, et se traduisant par des vibrations du sol transmises aux fondations des bâtiments. Les dégâts observés sont fonction de l'amplitude, de la fréquence et de la durée des vibrations.

Le risque sismique peut se définir comme étant l'association entre l'aléa (probabilité de faire face à un séisme) et la vulnérabilité des enjeux exposés (éléments potentiellement exposés et manière dont ils se comporteraient face au séisme).

Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny se situent dans une zone à risque de sismicité modérée (zone 3), d'après le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français. La carte ci-dessous localise la commune par rapport à la carte de zonage départemental.

Le site d'étude se trouve en zone d'aléa modéré par rapport au risque sismique.

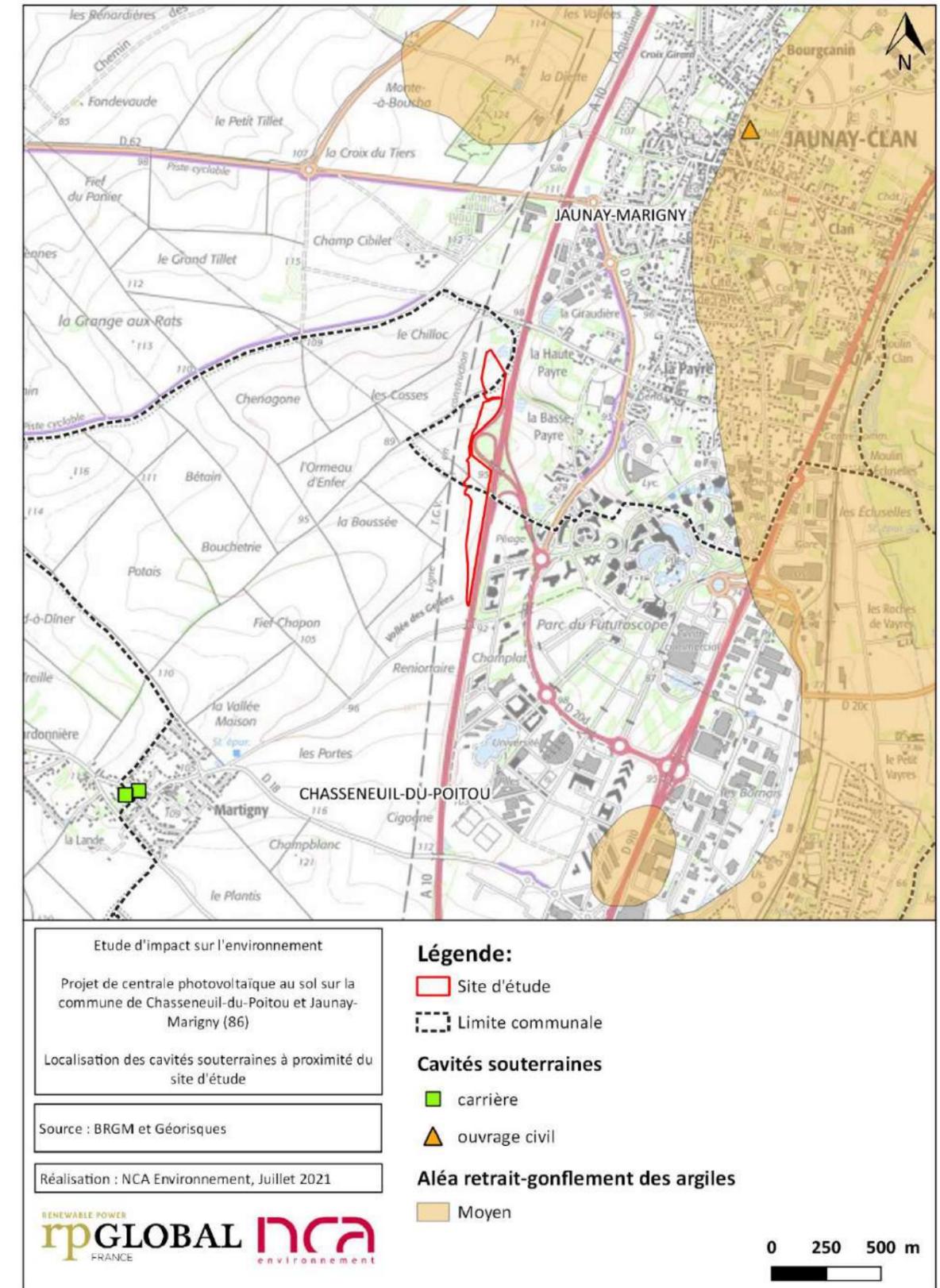


Figure 77 : Cartographie des aléas retrait-gonflement des argiles et des cavités souterraines

III. 7. 4. Feu de forêt

Un feu de forêt est défini comme un sinistre qui se déclare et se propage sur une surface d'au moins un hectare de forêt.

La Vienne est boisée sur 15% de son territoire, avec 18 massifs forestiers à risque feux de forêt. Parmi eux, les plus importants sont les massifs forestiers à proximité de Poitiers, tels que la Forêt de Moulière, le Bois de Chiré, les forêts à dominante résineuse du châtelleraudais (Forêt domaniale de Châtelleraut, bois de Colombiers Beaumont, forêt de Thuré et de Vèllèches, ...), ainsi que les boisements de Montmorillon (Brandes de Montmorillon, Sainte-Marie et de Pierre-là).

Il faut noter également la situation particulière des terrains militaires (Biard, Montmorillon) par rapport au risque d'incendie de forêt : ces terrains constituent, du fait de leur entretien extensif, du type de végétation présente (brande, ajoncs, genêts, bruyère) et de la nature même de leur utilisation, des zones privilégiées de départ de feux.

D'après le DDRM 86, une partie du bois de Colombiers-Beaumont, classé à risque au titre du plan départemental de protection des forêts contre les incendies, se trouve au nord-est de la commune de Jaunay-Marigny. Au plus proche ce boisement est à 8,5 km au nord-est du site de projet.

Chasseneuil-du-Poitou n'est pas concernée par le risque de feu de forêt mais la commune de Jaunay-Marigny recense un boisement à risques, le bois de Colombier-Beaumont. Cependant, si l'on tient compte de la distance de la zone de projet par rapport au massif (8,5 km) et la présence d'un cours d'eau entre les deux secteurs (la Pallu), le risque d'incendie par feu de forêt sur la zone d'étude est nul.

III. 7. 5. Évènements climatiques

Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique, ou dépression, le long de laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (température, teneur en eau).

De cette confrontation naissent notamment des vents pouvant être très violents. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89 km/h (soit 48 nœuds, degré 10 de l'échelle de Beaufort).

L'essentiel des tempêtes touchant la France se forme sur l'océan Atlantique, au cours des mois d'automne et d'hiver (on parle de « tempête d'hiver »), progressant à une vitesse moyenne de l'ordre de 50 km/h et pouvant concerner une largeur atteignant 2000 km.

Le département de la Vienne peut être touché par des tempêtes. D'une manière générale, du fait de la pluralité de leurs effets (vent, pluie, vagues), et de zones géographiques touchées souvent étendues, les conséquences des tempêtes sont fréquemment importantes tant pour l'homme que pour ses activités et son environnement.

Le DDRM 86 considère le risque évènements climatiques comme un risque présent sur l'ensemble de la Vienne. Il évoque les recommandations à adopter par la population en fonction de chacun des phénomènes. Aucune commune n'est indiquée comme ayant des risques plus forts que les autres.

D'après le DDRM 86, les deux communes d'implantation sont concernées par le risque évènements climatiques.

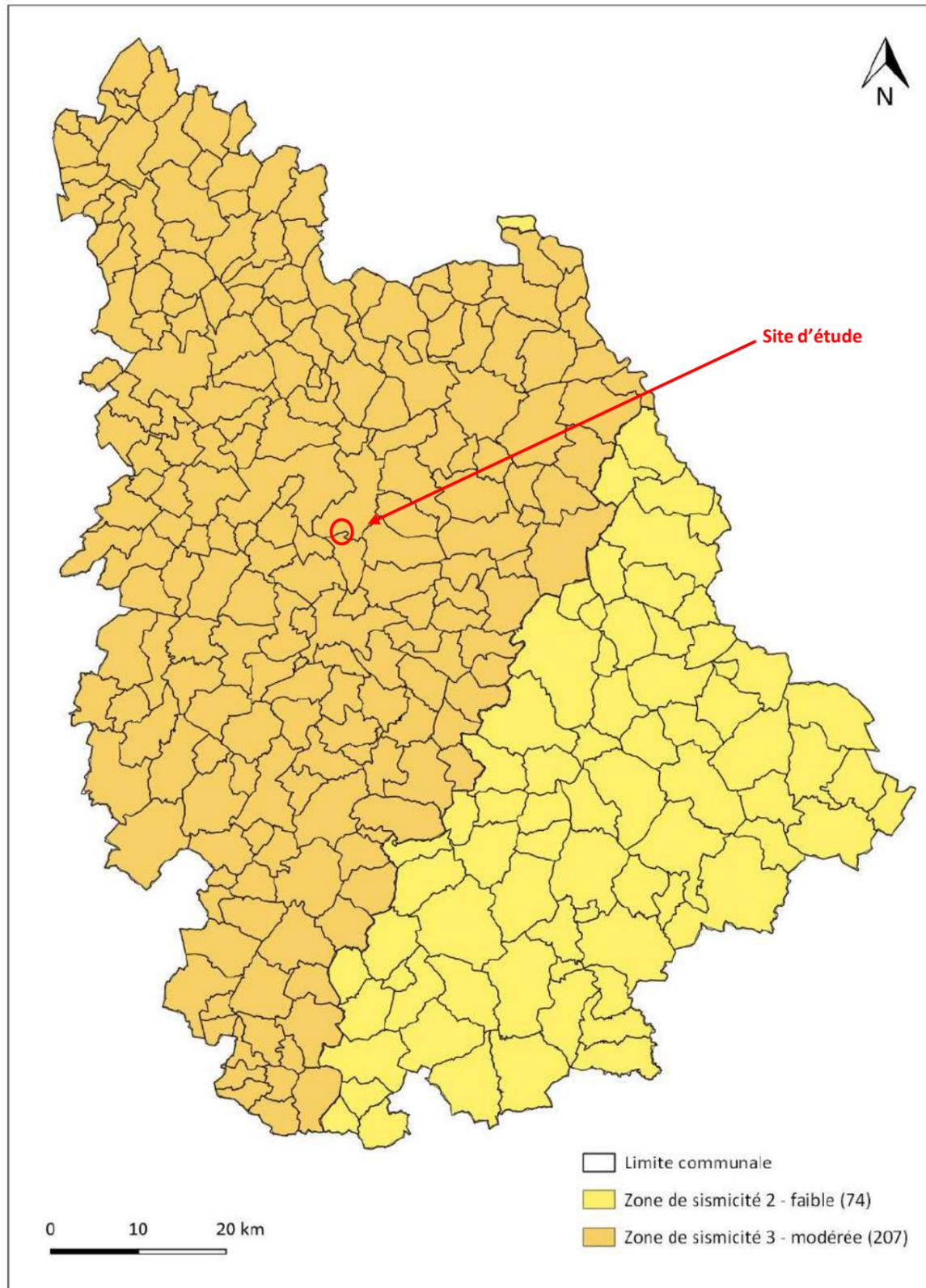


Figure 78: Carte de zonage sismique réglementaire
(Source : DDRM 86)

La foudre

La **foudre** est un phénomène électrique de très courte durée, véhiculant des courants de forte intensité, se propageant avec des fronts de montée extrêmement raides entre deux masses nuageuses ou entre une masse nuageuse et le sol.

Par ses effets directs et indirects, elle peut être à l'origine d'incendies et de dysfonctionnements sur des équipements électriques.

L'activité orageuse est définie par le niveau kéraunique (Nk), c'est-à-dire le nombre de jours par an où l'on a entendu gronder le tonnerre. Ce niveau kéraunique n'est pas à confondre avec la densité de foudroiement (nombre de coups de foudre au km² par an, noté N_g).

Comme l'indique la carte du risque kéraunique en France ci-après, le site d'étude se trouve dans une zone moyennement soumise au risque foudre, où l'on peut compter plus de 25 orages par an.

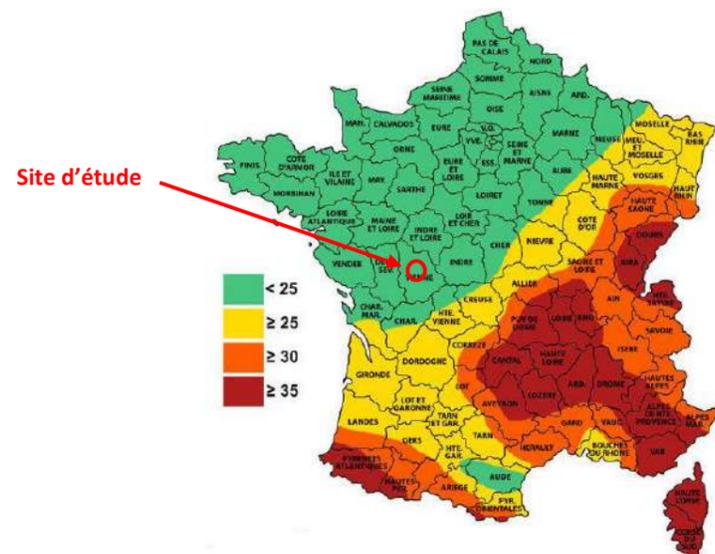


Figure 79 : Niveau kéraunique en France (nombre de jours d'orage par an)
(Source : Météo France)

Le site d'étude est exposé à un risque de foudre faible.

Analyse des enjeux

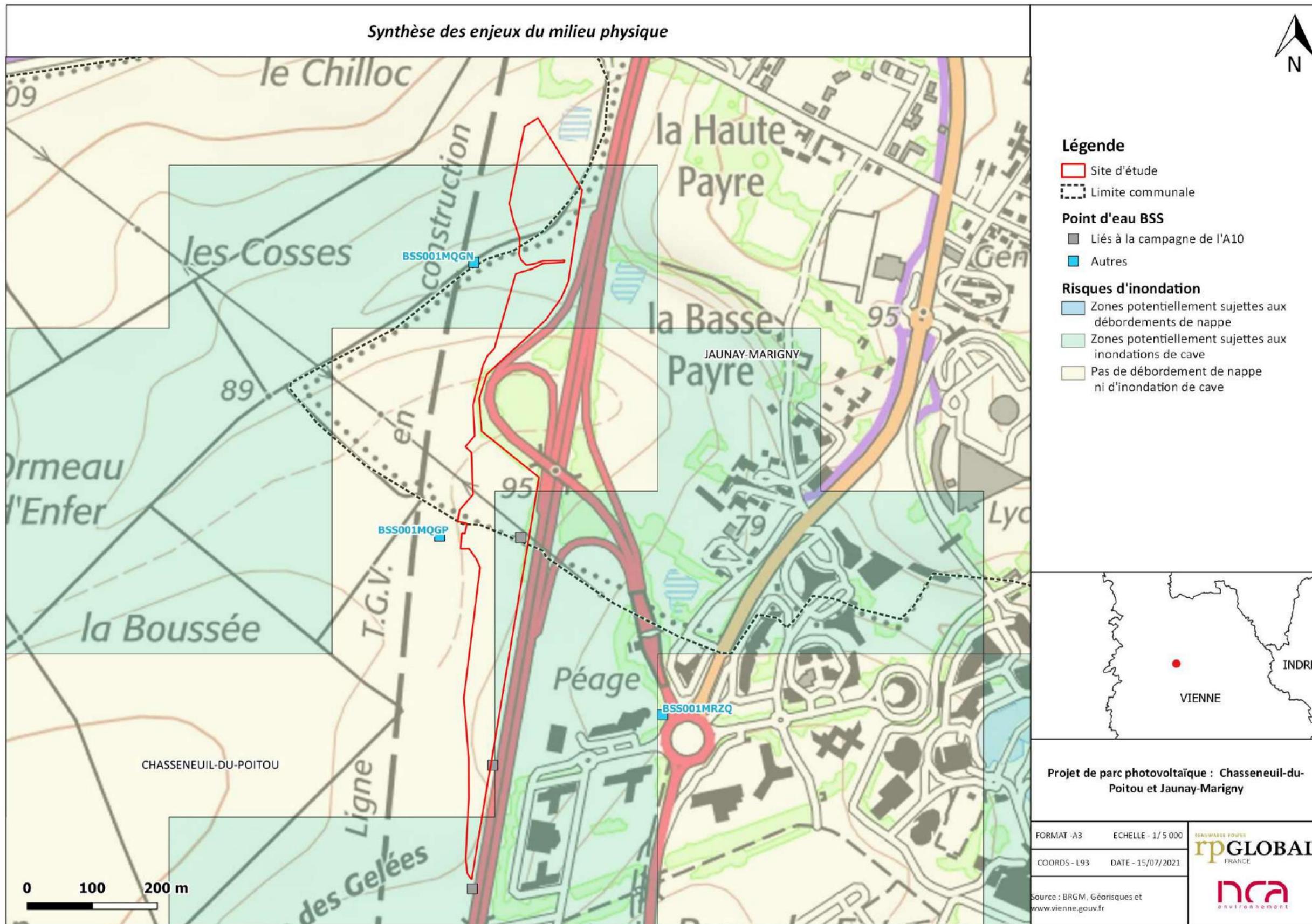
L'AZI de la Pallu, l'AZI de l'Envigne et le PPRI de la Vallée du Clain se situent sur les communes du site d'étude. L'AZI le plus proche est à une distance de 3,5 km du site de projet et le PPRI à 1,4 km. Le site d'étude n'est pas concerné par le risque d'inondation par submersion. Cependant il est susceptible d'être soumis au risque d'inondation par remontée de nappes car plusieurs parties du site sont présentes dans une zone potentiellement sujette aux inondations de cave. Chasseneuil-du-Poitou et Jaunay-Marigny appartiennent au PPR mvt de la Vallée du Clain mais le site de projet n'est pas compris dans les zonages soumis à prescriptions. Le site d'étude ne recense aucune cavité souterraine et ne présente pas de risques face à l'aléa de retrait-gonflement des argiles. Il est exposé à un aléa modéré par rapport au risque sismique et à un risque de foudre faible. L'enjeu peut être qualifié de modéré.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	--------	------	-----------

III. 8. Synthèse des enjeux du milieu physique

La carte ci-après synthétise les enjeux identifiés au niveau de l'environnement physique, tout au long de ce paragraphe.

Un tableau de synthèse global des enjeux environnementaux est présenté en fin du présent chapitre.



IV. BIODIVERSITE

Quatre aires d'étude distinctes ont été considérées pour l'expertise naturaliste, au regard de la configuration géographique du projet et des enjeux écologiques connus sur le secteur.

IV. 1. Définition des aires d'étude

IV. 1. 1. Zone d'implantation potentielle - ZIP - et Aire d'étude immédiate – AEI

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Elle correspond au foncier maîtrisé par le maître d'ouvrage. Au sein de cette zone, ce dernier définira les implantations en fonction des enjeux mis en évidence dans le cadre des études d'impact sur l'environnement.

Aire d'étude immédiate (AEI)

Il s'agit de l'aire intégrant tous les secteurs pouvant être impactés directement par les travaux. Elle contient intégralement la zone d'implantation du projet.

Au sein de ce périmètre, le projet est susceptible d'induire des impacts directs sur la biodiversité, comme une perte d'habitats par exemple.

C'est donc à l'échelle de l'AEI que sera réalisée l'étude de la faune, de la flore et des habitats. Ce diagnostic écologique se veut le plus complet possible, adapté aux enjeux environnementaux locaux.

IV. 1. 2. Aire d'étude rapprochée - AER

L'aire d'étude rapprochée a été définie de manière à intégrer l'ensemble des secteurs pouvant être concernés par des atteintes potentielles aux populations d'espèces. Cette aire englobe l'ensemble des secteurs prospectés de façon précise ou ciblée.

La définition de l'AER permet d'apprécier, d'un point de vue fonctionnel et relationnel, l'intérêt de la zone d'implantation potentielle du projet pour les espèces et habitats.

Dans le cas du présent projet, l'aire d'étude rapprochée a été définie en prenant un tampon de 2,5 km autour de la zone d'implantation potentielle.

IV. 1. 3. Aire d'étude éloignée - AEE

L'aire d'étude éloignée est la zone globale d'analyse du contexte environnemental en lien avec le projet. C'est sur la base de cette aire que sont répertoriés les différents zonages naturels de connaissance ou réglementaires dont les populations d'espèces sont susceptibles d'interagir avec la zone du projet.

Les compilations et recherches bibliographiques portent sur cette aire ou sur des secteurs plus précis de celle-ci. Elle couvre l'ensemble des grandes entités écologiques étudiées ainsi que les principaux corridors de transits pour les oiseaux et les Chiroptères.

Dans le cas du présent projet, l'aire d'étude éloignée a été définie en prenant un tampon de 5 km autour de la zone d'implantation potentielle. Ce dernier permet d'intégrer les éventuels transits migratoires et autres éléments naturels de plus grande envergure que pour l'aire d'étude rapprochée. Il permet aussi d'intégrer les zonages naturels de

connaissance et réglementaires proches de l'aire d'étude immédiate. Le but étant de prendre en compte les éléments naturels susceptibles de mettre en avant d'éventuelles sensibilités.

Les cartographies présentées ci-après localisent les différentes Aires d'étude précédemment énoncées :

- L'ensemble des Aires d'étude est présenté sur la Figure 80 page 140 ;
- L'Aire d'étude rapprochée (AER) est présentée en Figure 81 page 141 ;
- L'Aire d'étude immédiate (AEI) est présentée en Figure 82 page 142 .

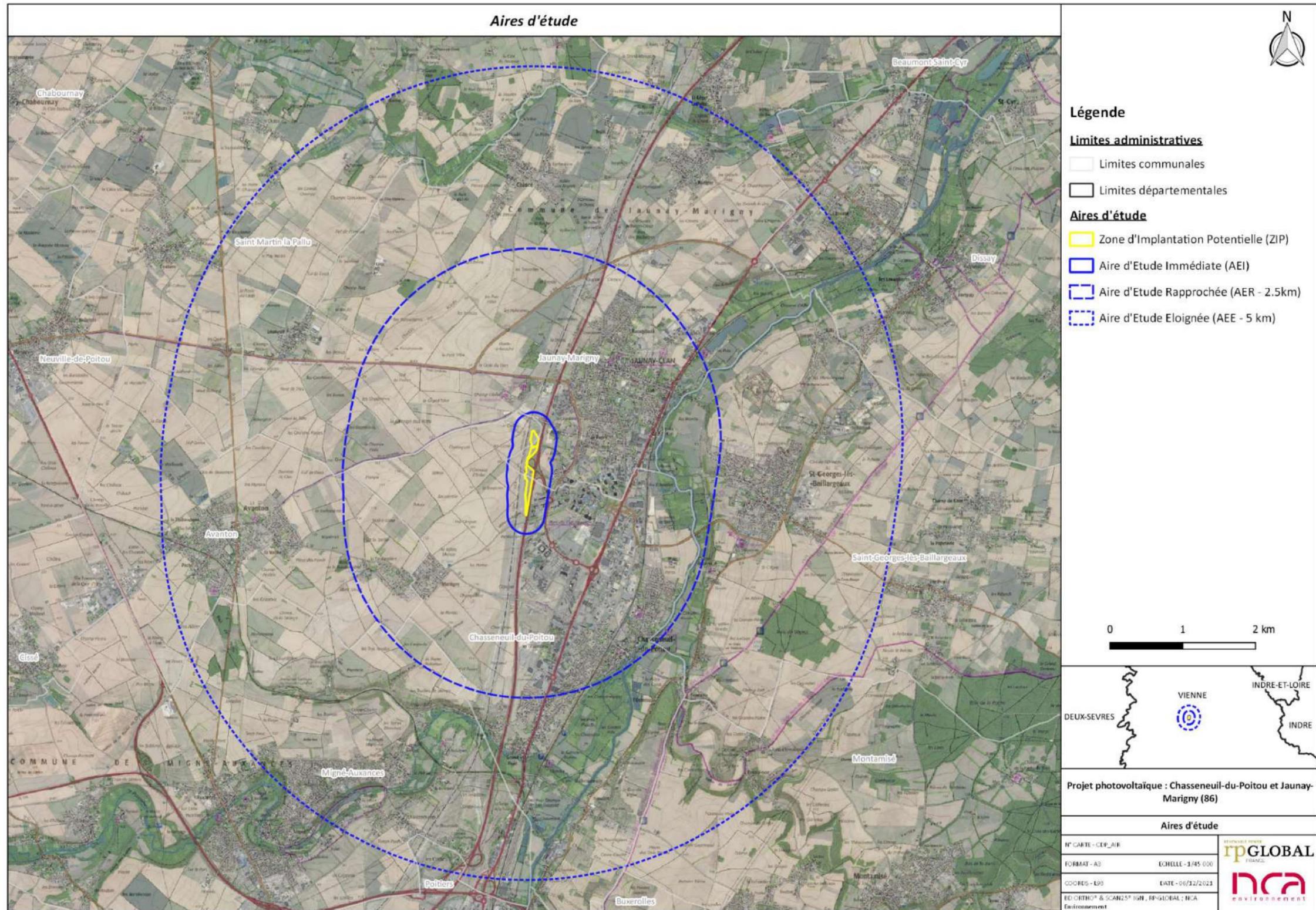


Figure 80 : Aire d'étude

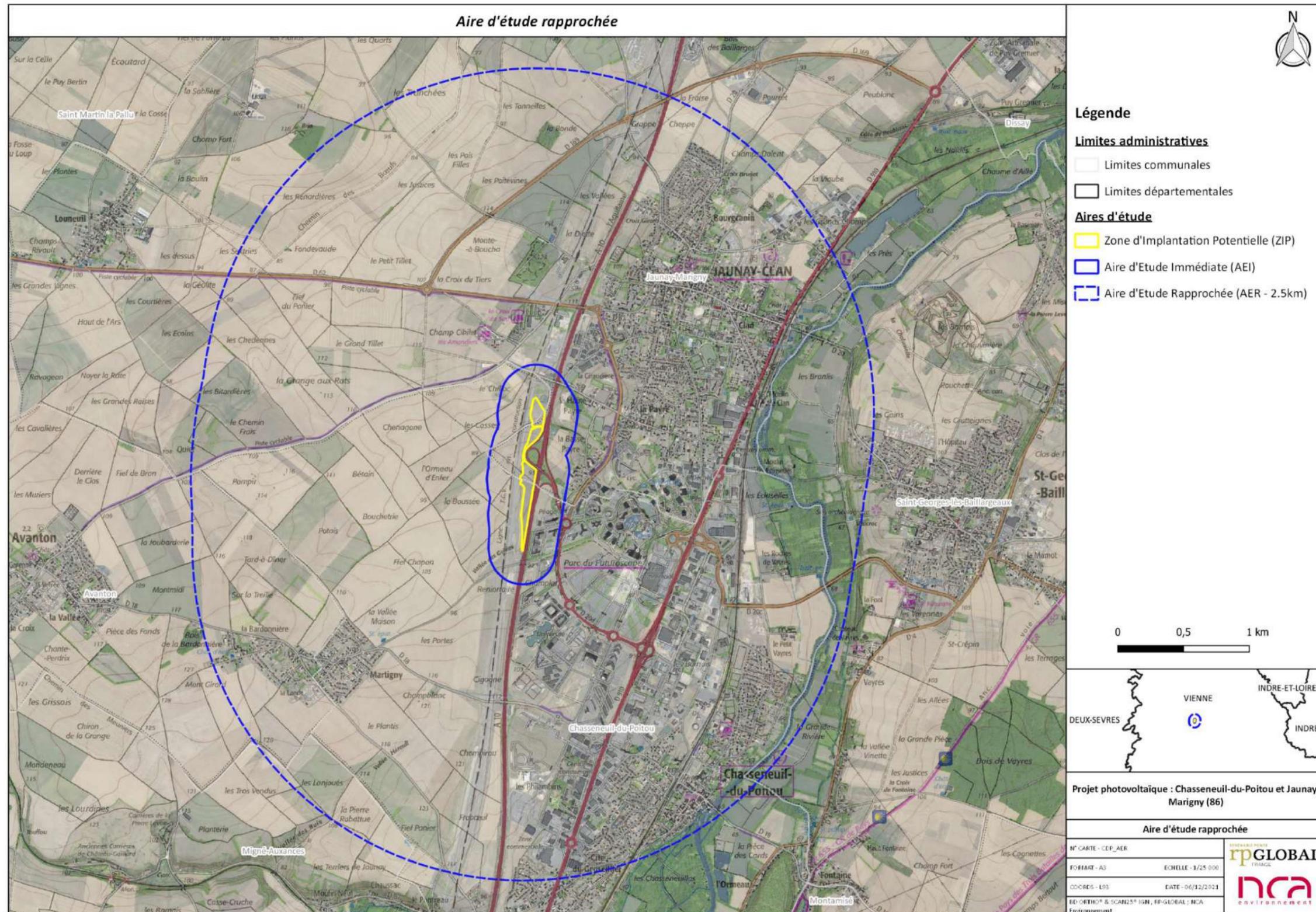


Figure 81 : Aire d'étude rapprochée

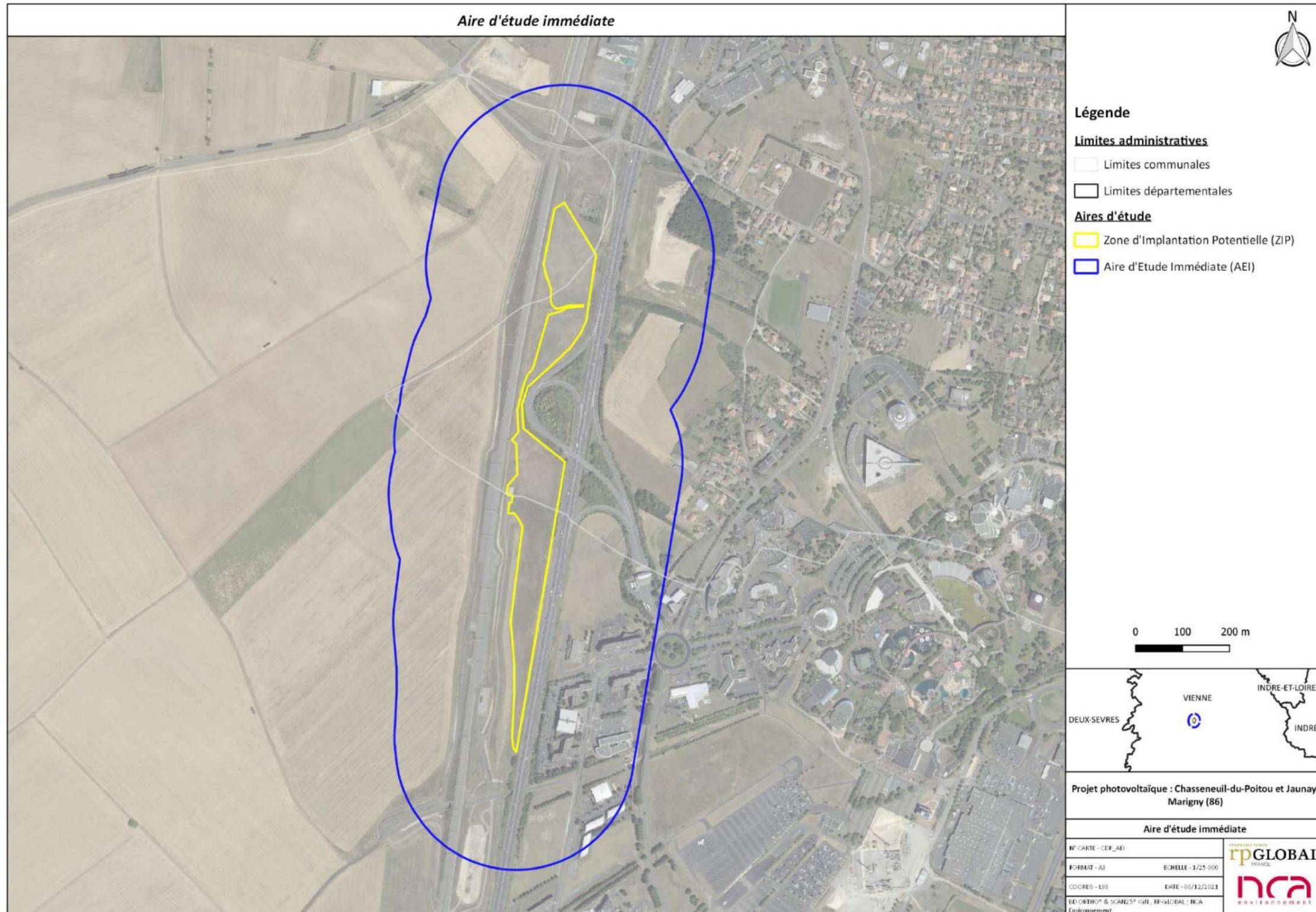


Figure 82 : Aire d'étude immédiate

IV. 2. Zonages remarquables du patrimoine naturel

Le contexte écologique du territoire s'apprécie à travers la présence de zones naturelles reconnues d'intérêt patrimonial. Cet intérêt peut concerner aussi bien la faune et la flore que les habitats naturels (espèces ou habitats d'espèces). Bien souvent, l'intérêt patrimonial réside dans la présence d'espèces protégées, rares ou menacées ; toutefois, le caractère écologique remarquable de ces milieux peut également découler de l'accueil d'une diversité importante d'espèces, patrimoniales ou non, caractérisant ainsi des zones refuges importantes. Ces zonages remarquables regroupent :

- les périmètres d'information, inventoriés au titre du patrimoine naturel (outils de connaissance scientifique) : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ;
- les périmètres de protection, dont l'objectif est la préservation des espèces et habitats menacés qui y sont associés : Zones de Protection Spéciale (ZPS), Zones Spéciales de Conservation (ZSC), Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB), etc.

Les zonages protégés et remarquables situés sur l'aire d'étude éloignée sont présentés dans les cartes suivantes. Ils sont issus des bases de données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et de la DREAL Poitou-Charentes.

Pour un tel projet, un rayon de 5 km autour de la zone d'implantation apparaît largement suffisant : au-delà de cette limite, les zones naturelles et remarquables ne sont pas considérées dans l'analyse, puisqu'on peut considérer que les sensibilités relatives à ces zonages sont déconnectées de celles du site d'étude, notamment si les espèces ne sont pas connues dans la bibliographie locale.

Afin d'avoir une vue plus générale, le tableau ci-dessous répertorie les zones naturelles remarquables et réglementaires présentes au sein de l'AEE ; soit dans un rayon de 5 km du site de projet.

Tableau 28 : Recensement des zones naturelles remarquables et réglementaires dans un rayon de 5 km de la zone de projet

Code	Zones naturelles remarquables	Distance au projet (km)
Réserve de Biosphère (RB)		
<i>Aucune Réserve de Biosphère n'est localisée dans un rayon de 5 km autour de la zone de projet. La RB la plus proche est le site FR6500011 – Bassin de la Dordogne (zone de transition). Il est localisé à plus de 119km de la zone de projet.</i>		
Zone humide d'importance internationale - RAMSAR		
<i>Aucun site RAMSAR n'est localisé dans un rayon de 5 km autour de la zone de projet. Le site RAMSAR le plus proche est le site FR7200008 – La Brenne. Il est localisé à plus de 45 km de la zone de projet.</i>		
Zone spéciale de conservation (ZSC) - Natura 2000		
<i>Aucune Zone spéciale de conservation n'est localisée dans un rayon de 5 km autour de la zone de projet. La ZSC la plus proche est le site FR5400453 – Landes du Pinail. Il est localisé à plus de 9,3 km de la zone de projet.</i>		
Zone de protection spéciale (ZPS) - Natura 2000		
FR5412018	PLAINES DU MIREBALAIS ET DU NEUVILLOIS	Intégré
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)		
FR3800979	Les Lourdines et les Coteaux de Chaussac	2,5

Code	Zones naturelles remarquables	Distance au projet (km)
FR3800394	Coteaux Et Carrières D'Ensoulesse	3,6
Arrêté de protection des habitats naturels (APHN)		
<i>Aucun Arrêté de protection des habitats naturels n'est localisé dans un rayon de 5 km autour de la zone de projet. L'APHN le plus proche est le site FR4300001 – Tourbières des sources de la Bar. Il est localisé à plus de 456 km de la zone de projet.</i>		
Réserves naturelles (Réserve naturelles Nationales (RNN) – Réserve naturelles régionale (RNR))		
<i>Aucune Réserve naturelle n'est localisée dans un rayon de 5 km autour de la zone de projet. La Réserve la plus proche est le site FR36000447 – Pinail. Il est localisé à 12 km de la zone de projet. Il s'agit ici d'une réserve nationale.</i>		
Réserves biologiques (Réserve biologique intégrale (RBI) – Réserve biologique dirigée (RBD))		
<i>Aucune Réserve biologique n'est localisée dans un rayon de 5 km autour de la zone de projet. La RB la plus proche est le site FR2300176 – Vallon du Maupas. Il est localisé à plus de 61 km de la zone de projet.</i>		
Parcs naturels (Parc naturel national (PNN) – Parc naturel régional (PNR))		
<i>Aucun Parc naturel n'est localisé dans un rayon de 5 km autour de la zone de projet. Le Parc naturel le plus proche est le site FR8000032 – Loire-Anjou-Touraine. Il est localisé à plus de 28 km de la zone de projet.</i>		
Zone Naturelle d'intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type 1 (ZNIEFF de type 1)		
540015657	PLAINE D'AVANTON	Intégré
540003395	COTEAUX DE CHAUSSAC	2,5
540003392	BOIS DE LA BARDONNIERE	3,0
540003396	BOIS DE VAYRES	3,4
540003373	VALLEE D'ENSOULESSE	3,6
540003391	BOIS DE PACHE	4,2
540004644	COTEAU DES PENDANTS	4,9
Zone Naturelle d'intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type 2 (ZNIEFF de type 2)		
540120117	PLAINES DU MIREBALAIS ET DU NEUVILLOIS	Intégré
ZICO (Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux)		
PC16	PLAINES DE MIREBEAU ET DE NEUVILLE-DU-POITOU	Intégré

IV. 3. Périmètres d'information

IV. 3. 1. Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF sont les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique. Ces zonages visent à identifier et décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Par conséquent, l'inventaire ZNIEFF doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire. Les ZNIEFF sont des outils importants de la connaissance du patrimoine naturel, mais ne constituent pas une mesure de protection juridique.

Il existe deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de très grande richesse patrimoniale (milieux rares ou très représentatifs, espèces protégées, etc.) et souvent de superficie limitée ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques remarquables ; souvent de superficie importante, pouvant intégrer des ZNIEFF de type I.

Tableau 29 : Liste des ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude éloignée

Identifiant ZNIEFF	Nom	Distance à la ZIP (km)	Aire d'étude concernée
Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique de type 1			
540015657	PLAINE D'AVANTON	0	ZIP
540003395	COTEAUX DE CHAUSSAC	2,5	AER (0 - 0,25 km)
540003392	BOIS DE LA BARDONNIERE	3,0	AEE (0,25 - 5 km)
540003396	BOIS DE VAYRES	3,4	
540003373	VALLEE D'ENSOULESSE	3,6	
540003391	BOIS DE PACHE	4,2	
540004644	COTEAU DES PENDANTS	4,9	
Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique de type 2			
540120117	PLAINES DU MIREBALAIS ET DU NEUVILLOIS	0	ZIP

Légende : AER = Aire d'étude rapprochée ; AEE = Aire d'étude éloignée ; ZIP = Zone d'implantation potentielle.

Au sein de l'aire d'étude éloignée, on recense 7 ZNIEFF de type I et 1 ZNIEFF de type II. Parmi celles-ci, une ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type II intersectent la ZIP et une est en limite de l'AER.

IV. 3. 2. Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux

Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux, plus communément appelées ZICO, sont issues de la Directive européenne 79/409/CEE (Directive Oiseaux). Un site est classé ZICO s'il remplit au moins l'une des conditions suivantes :

- Le site correspond à l'habitat d'une population d'une espèce en danger au niveau international ;
- Le site correspond à l'habitat d'un grand nombre ou d'une concentration d'oiseaux migrateurs, côtiers ou de mer ;
- Le site correspond à l'habitat d'un grand nombre d'espèces au biotope restreint.

L'inventaire comprend aussi bien les couples nicheurs que les individus migrateurs et hivernants. Il a pour objectif de servir de base à l'inventaire des Zones de Protection Spéciale (ZPS), afin d'assurer la conservation des espèces ciblées. Le zonage ZICO n'a toutefois pas de portée réglementaire.

Tableau 30 : Liste des ZICO présentes dans l'aire d'étude éloignée

Identifiant ZICO	Nom	Distance à la ZIP (km)	Aire d'étude concernée
Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux			
PC16	PLAINES DE MIREBEAU ET DE NEUVILLE-DU-POITOU	0	ZIP

Légende : ZIP = Zone d'implantation potentielle.

Au sein de l'aire d'étude éloignée, on recense une seule ZICO qui intersecte également la ZIP du projet.

La ZICO « Plaines de Mirebeau et de Neuville-du-Poitou »

D'après l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) : « Les plaines de Mirebeau et de Neuville-de-Poitou constituent de vastes espaces ouverts au relief peu prononcé. Les grandes cultures (céréales, maïs, tournesol, colza, légumineuses) dominent largement et sont associées à quelques cultures maraîchères (melon, pomme de terre), à des petites vignes (vignoble du Haut-Poitou) et à quelques prairies très localisées où subsiste un peu d'élevage. Les caractéristiques climatiques et géologiques de ces territoires attirent diverses espèces d'oiseaux d'affinités méditerranéennes, vivant originellement dans les steppes arides. Elles se sont adaptées aux milieux culturels créés par l'homme et leur survie dépend aujourd'hui de l'agriculture.

Le site est une des huit zones de plaines à Outarde canepetière retenues comme majeures pour une désignation en ZPS en région Poitou-Charentes et la plus étendue en surface. Il s'agit de la principale zone de survivance de cette espèce dans le département de la Vienne. Celle-ci abrite environ un quart des effectifs régionaux. Cette zone est par ailleurs en continuité avec une autre zone de même type en Deux-Sèvres également proposée en ZPS. Au total 17 espèces d'intérêt communautaire sont présentes dont 7 atteignent des effectifs remarquables sur le site.

Des effectifs importants de Vanneau (*Vanellus vanellus*) (plusieurs milliers) sont également notés en hivernage et au passage migratoire. »

Le tableau présenté aux pages suivantes apporte une description des ZNIEFF de type 1 et 2 qui intersectent l'AEE.

La cartographie de localisation de la zone de projet par rapport aux différents périmètres d'information du patrimoine naturel est présentée à la suite du tableau.

Tableau 31 : Descriptions des ZNIEFF présentes au sein de l'AEI

Identifiant ZNIEFF	Zones naturelles remarquables	Distance à la ZIP (km)	Description	Espèces ou groupes à enjeux	Interactions possibles avec l'AEI
ZNIEFF type I					
540015657	PLAINE D'AVANTON	0	Plaine cultivée ponctuée de vergers et de vignes. Site majeur pour la reproduction du Busard cendré, du Bruant ortolan et de l'Outarde canepetière, tout trois inscrits à l'Annexe I de la Directive Oiseaux.	<u>Avifaune</u> : Oedicnème criard, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Caille des blés, Bruant ortolan, Outarde canepetière	<u>Avifaune</u> : Oedicnème criard, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Caille des blés, Bruant ortolan, Outarde canepetière
540003395	COTEAUX CHAUSSAC	DE 2,5	Zone composée d'une carrière sur le plateau, et de petites corniches calcaires. On y constate des pelouses calcicoles thermophiles. De nombreuses espèces rares peuvent y être vu : Astragale de Montpellier, Orpin à pétales droits, Lin suffrutescent, Odontite de Jaubert et la Vergette acre. Il y a de grands enjeux pour les chiroptères et les lépidoptères.	<u>Insecte</u> : Lépidoptère : <i>Arethusana boabdil dentata</i> , Argus frêle, Bombyx Evérie, Azuré du Serpolet, Mélitée orangée, Azuré des coronilles <u>Orthoptères</u> : Sauterelle à sabre, Térix déprimé <u>Chiroptère</u> : Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Murin de Daubenton, Murin à oreilles échanquées, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe <u>Avifaune</u> : Busard Saint-Martin <u>Flore</u> : Goutte de sang, Esparcette bâtarde, Vergerette acre, Lin à feuilles de Salsola, Odontites de Jaubert, Orpin rougeâtre	<u>Chiroptère</u> : Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Murin de Daubenton, Murin à oreilles échanquées, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe <u>Avifaune</u> : Busard Saint-Martin
540003392	BOIS DE LA BARDONNIERE	3,0	Dernière station connue de <i>Centaurea triumfetti</i> .	<u>Flore</u> : <i>Centaurea triumfetti</i>	/
540003396	BOIS DE VAYRES	3,4	Une des trois stations de <i>Goodyera repens</i> . Composé surtout de bois (hêtre, pin sylvestre ...) Enjeux floristiques et pour 2 espèces de passereaux (Pouillot siffleur et Mésange huppée).	<u>Avifaune</u> : Mésange huppée, Pouillot siffleur <u>Flore</u> : Astragale de Montpellier, Caucalide, Hêtre, Goodyère rampante	/
540003373	VALLEE D'ENSOULESSE	3,6	Vallée homologue de la vallée des Buis toute proche au sud (ZNIEFF 176), en plus riche encore (pelouses calcaires des anciennes carrières - site découvert en 1976 - lisière forestière à <i>Monotropa hypopitys</i> et <i>Epipactis muelleri</i> , sous-bois de Pin sylvestre à <i>Goodyera repens</i> (3 stations dans la Vienne), messicoles (en raréfaction) du thalweg... Milieux en bon état, sauf atteintes du tout-terrain (décapage de la végétation et du sol jusqu'à la roche-mère par endroits), remise en exploitation clandestine de la partie est des anciennes carrières pour alimenter le chantier de liaison nord de Poitiers. L'Arrêté de Biotope intéressant le site des carrières, l'achat de parcelles et la gestion désormais par le Conservatoire Régional des Espaces Naturels, le nettoyage par des bénévoles lors d'une récente journée de l'environnement apportent désormais de bonnes garanties. Un projet de culture à l'ancienne en bas de coteau permettra de sauver les messicoles survivantes (<i>Coronilla scorpioides</i> , <i>Thymelaea passerina</i> , <i>Iberis amara</i> , <i>Teucrium botrys</i> , <i>Stachys annua</i> , <i>Galeopsis angustifolia</i> ... 52) et d'en réintroduire d'autres. Un projet de voie rapide Poitiers-Châtelleraut menace le coteau de Puy-Lecomte.	<u>Flore</u> : 17 espèces.	/
540003391	BOIS DE PACHE	4,2	Bois connu depuis 1844 pour <i>Galium glaucum</i> et <i>Centaurea triumfetti</i> , cependant ces deux espèces sont introuvables aujourd'hui.	<u>Flore</u> : <i>Adonis autumnalis</i> , <i>Agrostemma githago</i> , <i>Asperula glauca</i> , <i>Astragalus monspessulanus</i> , <i>Centaurea calcitrapa</i> , <i>Centaurea Triumfetti</i> , <i>Lactuca perennis</i> , <i>Neslia paniculata</i> , <i>Specularia speculum</i> , <i>Thalictrum minus</i> , <i>Viola alba</i>	/
540004644	COTEAU PENDANTS	DES 4,9	Pelouses orientées au sud ayant plusieurs espèces peu courantes dans la région. Enjeux floristiques.	<u>Flore</u> : Buplèvre en faux, Laitue vivace, Lin à feuilles de Salsola, Germandrée botryde	/

Identifiant ZNIEFF	Zones naturelles remarquables	Distance à la ZIP (km)	Description	Espèces ou groupes à enjeux	Interactions possibles avec l'AEI
ZNIEFF type II					
540120117	PLAINES DU MIREBALAIS ET DU NEUVILLOIS	0	<p>Cette vaste plaine est composée de milieux ouverts avec peu de relief. Le sol est de nature calcaire et le climat est caractérisé par un fort ensoleillement et une pluviosité assez faible. Les cultures de céréales, maïs, tournesol, colza et de légumineuses dominant largement et sont entrecoupées par quelques cultures maraîchères et par des petites vignes. Le site a un intérêt pour les espèces ayant une affinité méditerranéennes vivant originellement dans les steppes arides. L'intérêt botanique est faible malgré la présence de <i>Centaurea triumfetti</i>, <i>Geranium tuberosum</i>, <i>Galiium glaucum</i>,</p> <p>17 espèces d'intérêt communautaire ont été observées dont l'Outarde canepetière (100 couples nicheurs), le Bruant ortolan, Alouette calandrelle... En hivernage, il est possible de voir le Pluvier doré et du Vanneau huppé.</p>	<p><u>Avifaune</u> : Outarde canepetière, Martin-pêcheur d'Europe, Pipit rousseline, Hibou des marais, Oedicnème criard, Alouette calandrelle, Petit gravelot, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Bruant ortolan, Faucon émerillon, Faucon hobereau, Grue cendrée, Locustelle tacheté, Traquet motteux, Rougequeue à front blanc, Pouillot siffleur, Pluvier doré, Bouvreuil pivoine, Huppe fasciée, Vanneau huppé</p> <p><u>Insecte</u> : Ascalaphe ambrée</p> <p><u>Flore</u> : Bugle de Genève, Esparcette bâtarde, Cotonnière dressée, Caucalide, Centaurée de Lyon, Orchis vert, Roquette des murailles, Gaillet glauque, Géranium tubéreux, Orchis odorant, Hélianthème à feuilles de saule, Hutchinsie des pierres, Herbe de Saint-Philippe, Gesse à fruit ronds, Miroir de Vénus, Lin à feuilles de Salsola, Mélique ciliée, Céraiste dressée, Odontite de Jaubert, Bugrane naine, Ophrys brun, Rosier à odeur de pomme, Orpin à pétales droites, Orpin rougeâtre, Silène cure-oreille, Germandrée botryde, Langue-de-moineau, Trinie commune</p>	<p><u>Avifaune</u> : Outarde canepetière, Martin-pêcheur d'Europe, Pipit rousseline, Hibou des marais, Oedicnème criard, Alouette calandrelle, Petit gravelot, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Bruant ortolan, Faucon émerillon, Faucon hobereau, Grue cendrée, Locustelle tacheté, Traquet motteux, Rougequeue à front blanc, Pouillot siffleur, Pluvier doré, Bouvreuil pivoine, Huppe fasciée, Vanneau huppé</p> <p><u>Insecte</u> : Ascalaphe ambré</p> <p><u>Flore</u> : Bugle de Genève, Esparcette bâtarde, Cotonnière dressée, Caucalide, Centaurée de Lyon, Orchis vert, Roquette des murailles, Gaillet glauque, Géranium tubéreux, Orchis odorant, Hélianthème à feuilles de saule, Hutchinsie des pierres, Herbe de Saint-Philippe, Gesse à fruit ronds, Miroir de Vénus, Lin à feuilles de Salsola, Mélique ciliée, Céraiste dressée, Odontite de Jaubert, Bugrane naine, Ophrys brun, Rosier à odeur de pomme, Orpin à pétales droites, Orpin rougeâtre, Silène cure-oreille, Germandrée botryde, Langue-de-moineau, Trinie commune</p>

La cartographie ci-après localise les zonages de connaissance du patrimoine naturel au sein de l'aire d'étude éloignée.