

5. ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

L'analyse de l'état initial n'est pas un simple recensement de données brutes caractérisant un territoire, mais une analyse éclairée de ce territoire. Les enjeux recensés sur le site d'un projet doivent être hiérarchisés puis confrontés aux effets potentiels d'un projet de type photovoltaïque.

La caractérisation de l'état initial du site du projet et de son environnement ci-après est constituée des descriptions et des analyses des milieux suivants :

- **Du milieu physique** : climat, topographie, géologie, hydrogéologie, hydrographie, qualité des eaux et qualité de l'air, risques naturels
- **Du milieu naturel** : faune, flore, habitats, zones à forte biodiversité (ZNIEFF I, ZNIEFF II, NATURA 2000)
- **Du milieu humain** : urbanisme, occupation des sols, réseaux et servitudes, démographie, agriculture et sylviculture, activités économiques, risques technologiques, patrimoine historique et archéologique, ambiance acoustique
- **Du milieu paysager** : contexte paysager, analyse et étude des co-visibilités, analyse des contraintes et potentialités.

Cette analyse est basée sur les données recueillies d'une part auprès des organismes compétents tels que par exemple :

- Météo France
- Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)
- Les agences de l'eau ou les Agences Régionales de la Santé (ARS)
- La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)
- La mairie de Chevagnes
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL),

Et d'autre part auprès de bureaux d'études spécialisés, tels que le bureau d'étude Evinerude pour l'environnement ou le bureau d'étude Savart Paysage pour le paysage.

5.1. AIRES D'ÉTUDES

Il est important de bien définir les aires d'études considérées dans le cadre des études d'impacts. En effet, celles-ci ne se limitent pas strictement aux terrains sur lesquels seront implantées les installations et dépendent de la nature du projet et de ces effets potentiels.

Le guide de l'étude d'impact pour les installations photovoltaïques au sol mis à disposition par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, présente en page 46 les différentes aires d'étude à considérer en fonction des thèmes environnementaux.

Tableau 8 : Exemple d'aires d'étude à considérer selon les thèmes (Source : Ministère de l'Écologie, du Développement Durable des Transports et du Logement, Guide de l'étude d'impact)

THEMES	ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE A CONSIDERER
Relief et hydrographie	L'unité géomorphologique ou le bassin versant hydrographique
Paysage	L'unité ou les unités paysagères
Faune et Flore	Les unités biogéographiques, les relations fonctionnelles entre les unités concernées (zones d'alimentation, haltes migratoires, zones de reproduction) et les continuités écologiques
Activités agricoles	Les unités agro-paysagères
Urbanisme	L'étendue du document d'urbanisme en vigueur
Activités socio-économiques	Le bassin d'emploi

Dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact relative à l'implantation d'un parc photovoltaïque sur la commune de Chevagnes, trois aires d'études ont donc été définies en prenant en compte la taille du projet et les enjeux environnementaux. Le tableau ci-après présente ces aires d'études.

Tableau 9 : Aires d'étude

AIRES D'ÉTUDE	CARACTERISTIQUES	TYPE D'ÉTUDE
Lointaine	2 km de rayon autour du site	Localisation du projet dans son environnement global (cadre général, ambiance, considérations d'importance nationale ou régionale, sites et monuments classés etc.)
Rapprochée	500 m de rayon autour du site	Analyse de la configuration du relief, des haies etc.
Immédiate ou d'étude	125 m de rayon autour du site	Etude du traitement des abords du projet

L'aire d'étude bibliographie est la zone élargie intégrant les périmètres du patrimoine naturel ainsi que les continuités écologiques. C'est un secteur faisant essentiellement l'objet d'un recueil bibliographique. Cette aire représente un rayon de 3 km autour de l'emprise du projet.

5.2. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

5.2.1. CLIMAT

Le département de l'Allier est compris entre deux zones climatiques, une zone océanique plus ou moins altérée au nord et à l'ouest et une zone de climat de montagne au sud.

La zone d'implantation du parc photovoltaïque étant localisée au nord-est du département, celle-ci est donc située dans une zone climatique de type océanique.

5.2.1.1. ENSOLEILLEMENT

Un ensoleillement suffisant est essentiel au bon rendement et fonctionnement du futur parc photovoltaïque de Chevagnes.

Les cartes ci-dessous indiquent l'ensoleillement moyen en France et particulièrement en Auvergne en heures par an.

D'après celles-ci, le site d'implantation du parc photovoltaïque de Chevagnes se situe dans une zone recevant un ensoleillement moyen compris entre 1 750 et 2 000 heures par an.

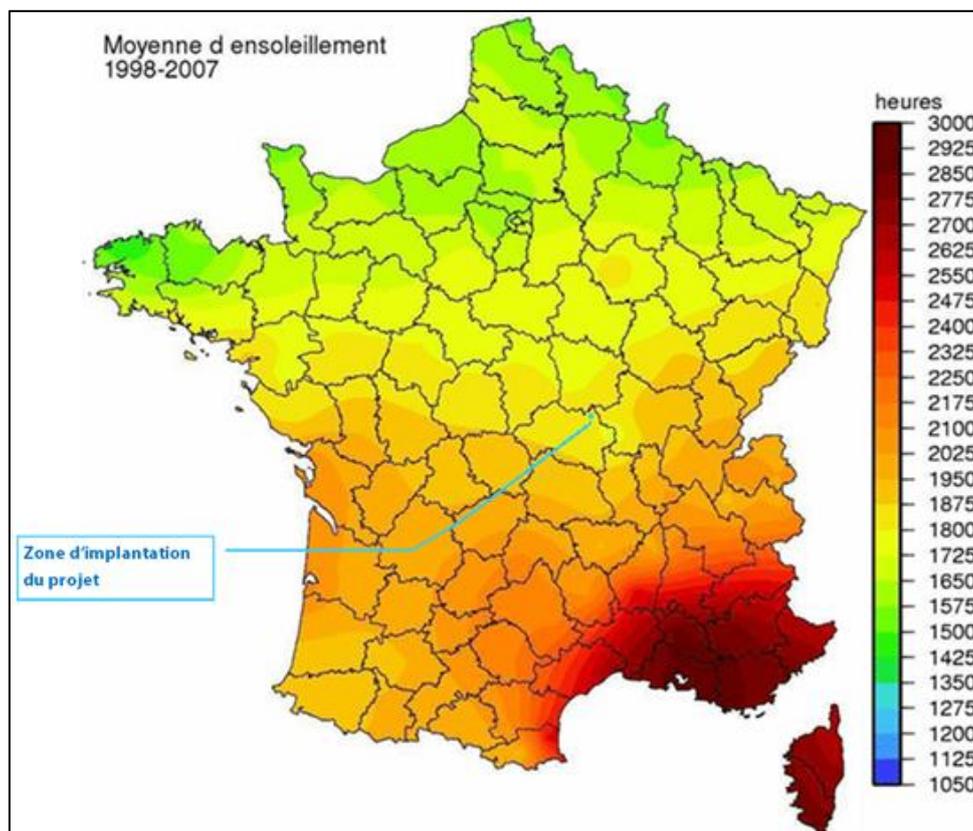


Figure 64 : Carte de France de l'ensoleillement (Source : CartesFrance.fr)



Figure 65 : Carte de l'ensoleillement en Auvergne (Source : Météo Massif Central)

Selon les données de la station de Météo France à Vichy-Charmeil (station la plus proche du site d'implantation), l'ensoleillement mensuel est de plus de 200 heures du mois de mai jusqu'au mois d'aout, ceci représentera donc la période la plus productive du parc photovoltaïque.

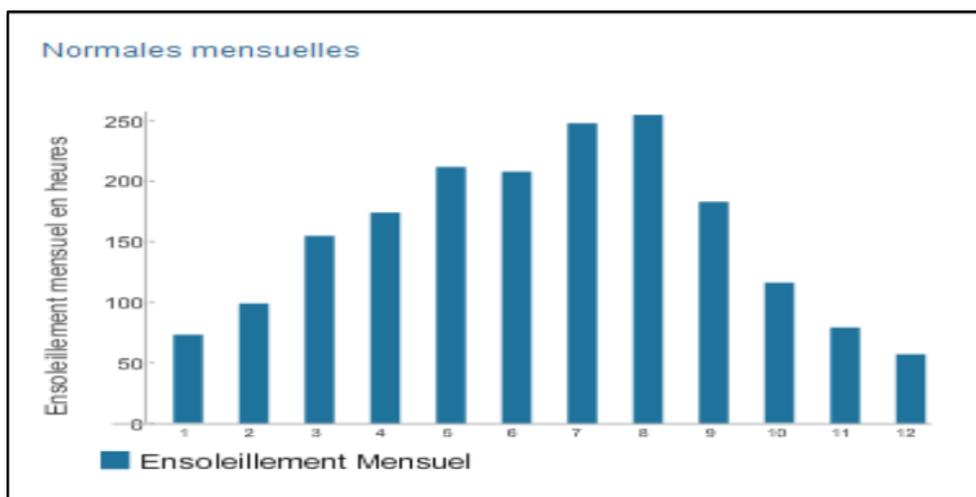


Figure 66 : Ensoleillement mensuel moyen mesuré à la station Vichy-Charmeil (Source : Météo France)

5.2.1.2. TEMPERATURES ET PRECIPITATIONS

Météo-France dispose d'une station météorologique à Vichy-Charmeil, située à environ 65 km au sud-ouest de la zone d'implantation du projet.

La station est située à 249 m de hauteur, similaire à celle du site du projet.

Les tableaux ci-après indiquent les données météorologiques relevées à la station pour la période de 1971 à 2000.

Tableau 10 : Températures et précipitations moyennes (Source : Infoclimat)

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Températures max (°C)	6,7	8,7	11,7	14,8	18,7	22,4	25,5	24,7	22,2	17,7	10,8	7,1
Températures min (°C)	-0,9	-0,2	1,1	3,4	7,0	10,2	12,1	11,8	9,4	6,4	2,3	-0,5
Températures moy (°C)	2,9	4,3	6,4	9,1	12,8	16,3	18,8	18,3	15,8	10,9	6,5	5,2
Précipitations (hauteur moyenne en mm)	52,1	48,2	51,0	62,9	107,6	79,4	60,6	75,4	77,0	64,7	51,9	54,4
Insolation (durée moyenne en h)	66,1	88,1	136,6	170,9	197,1	232,6	270,7	237,8	197,9	135,9	82,3	64,2

Tableau 11 : Températures minimales et maximales (Source : Météo France)

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Températures max record (°C)	19,2	25,7	26,5	30,8	33,0	38,5	41,2	40,6	36,4	30,6	24,2	21,7
Année des t° max	1947	1960	1981	1949	1945	2003	1983	2003	1987	1985	1955	1989
Températures min record (°C)	-26,9	-24,0	-13,3	-7,3	-4,2	-0,2	3,7	1,7	-2	-9	-11,3	-18,5
Année des t° min	1971	1963	2005	2003	1976	1962	1979	1966	1972	1997	1998	1962

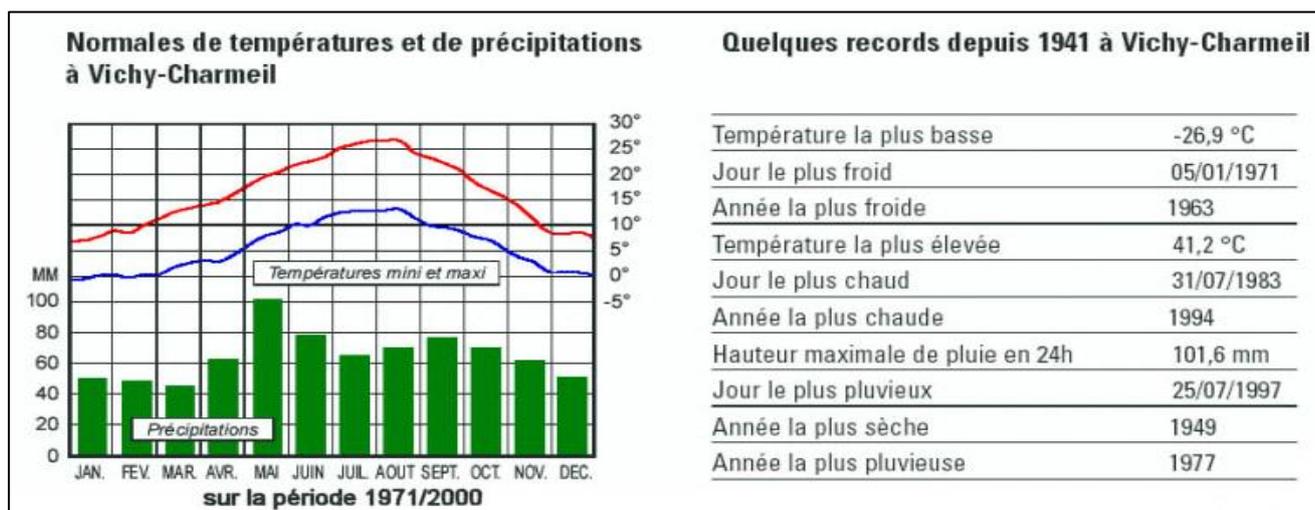


Figure 67 : Normales et records de températures et précipitations à Vichy-Charmeil (Source : Météo-France)

5.2.2. TOPOGRAPHIE

Le projet se situe dans la vallée fluviale de la Loire, à une altitude comprise entre 230 et 238 mètres.

La topographie du site est assez plane et régulière.

La carte ainsi que le plan suivant montrent la topographie du site avec les courbes de niveau.

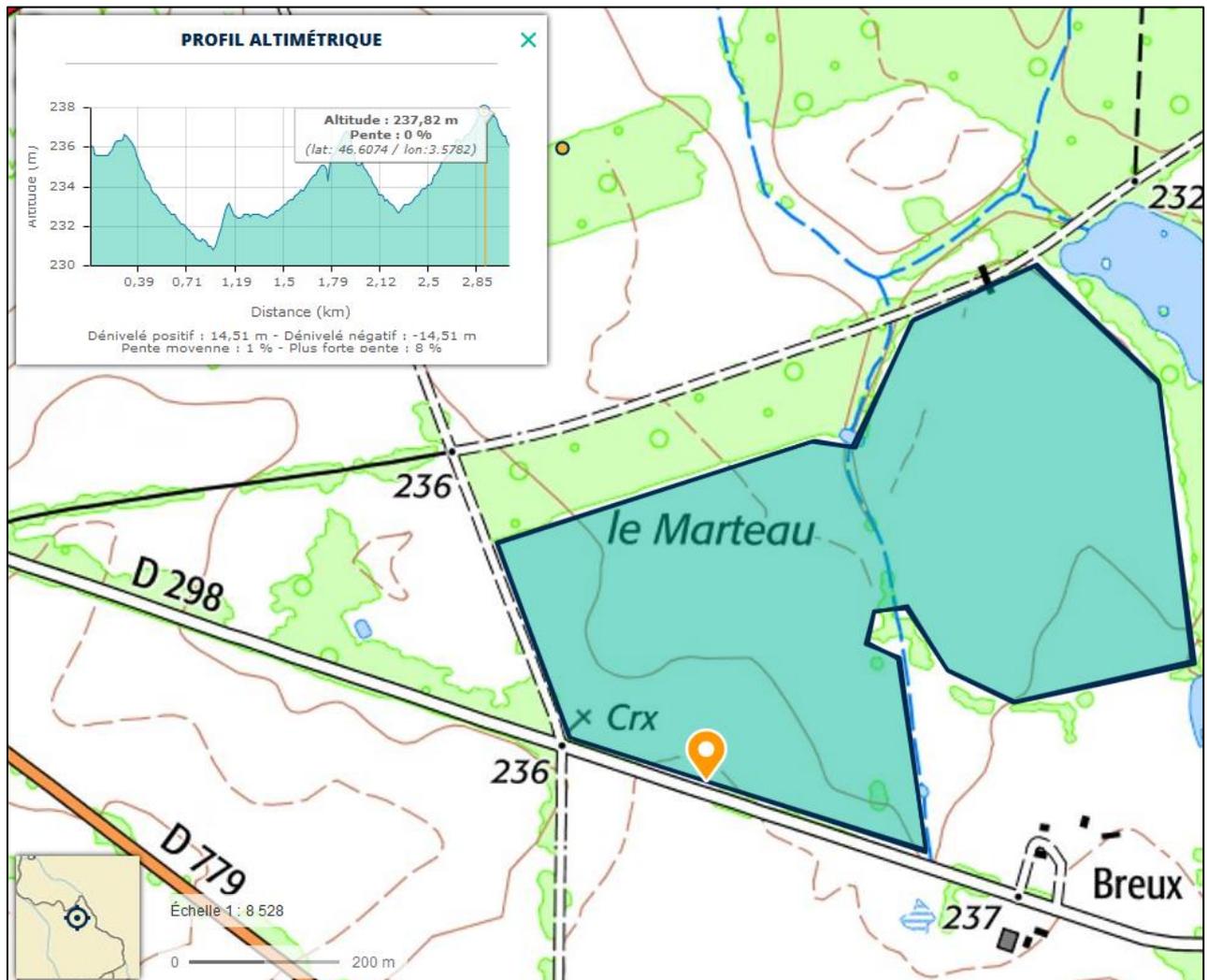
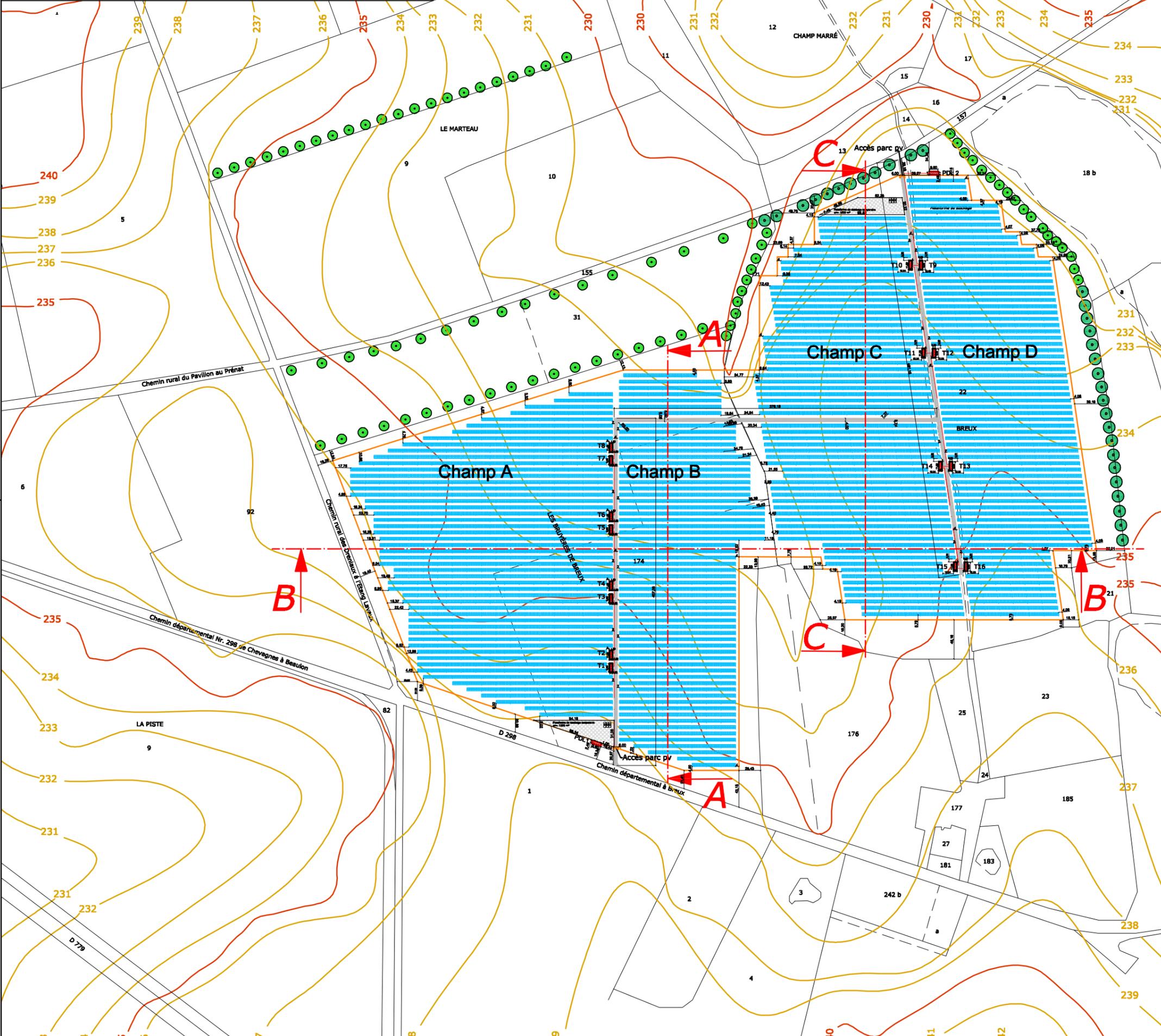


Figure 68 : Carte du relief de la zone d'étude (Source : IGN @Geoportail)

Plan topographique - PC 3.2



Légende

- Numéro de parcelle
- Limites de parcelle
- Arbre (hauteur environ 15m)
- Arbre (hauteur environ 20m)
- Cotation Courbes de niveau
- Chemin d'accès
- Clôture
- Transformateur
- Poste de livraison
- Plateforme de stockage
- Tables de modules

Indice	Modifications	Date	Accord

Développeur:	Green Energy 3000 GmbH Torgauer Str. 231 D-04347 Leipzig Tél.: 0049-341-355604-0 / info@ge3000.fr	
Architecte:	Monsieur Frédéric Bonnet TDA-Techniques Design Architecture 9 rue de l'Abattoir, 0800 Charleville-Mézières	
Projet:	Parc photovoltaïque de Chevagnes Installation photovoltaïque au sol de environ 30MW	Nr.: 5105-E-1211 Date: 17.01.2019 Etabli: Well Signé: Göbel
Site:	Commune de Chevagnes (03230)	Visé: Da Gbadji Échelle: 1:4.500 (A3)
Planification générale:	Green Energy 3000 GmbH Torgauer Straße 231, D-04347 Leipzig Tél.: 0049-341-355604-0 / info@ge3000.fr	
Société de projet:	Energie du Partage 6 Green Energy 3000 France 8 bis Rue Gabriel Voisin CS40003 51688 Reims Cedex 02	Co-Développeur: Green Energy 3000 GmbH Torgauer Str. 231, D-04347 Leipzig Amtsgericht Leipzig HRB 20869

5.2.3. GEOLOGIE ET MORPHOLOGIE

Plusieurs entités géomorphologiques se distinguent dans le département de l'Allier. Le Bureau des Recherches Géologiques et Minières (BRGM) décrit le contexte géomorphologique du département comme suit :

- Au centre, la région très agricole de la plaine de la Limagne, où sont situées les agglomérations de Vichy et Gannat
- À l'ouest, la terminaison nord des Combrailles, prolongement géomorphologique du plateau portant la Chaîne des Puys
- Sur toute la moitié nord du département s'étend le Pays Bourbonnais, région très variée et riche historiquement, avec à l'est la Sologne Bourbonnaise et à l'ouest, le bocage Bourbonnais. Ces deux régions du Bourbonnais sont séparées par la rivière Allier, où se trouve l'agglomération de Moulins
- Au sud-est, la Montagne Bourbonnaise où l'on trouve le point culminant du département, le Puy de Montoncel, à la limite avec le département du Puy-de-Dôme.

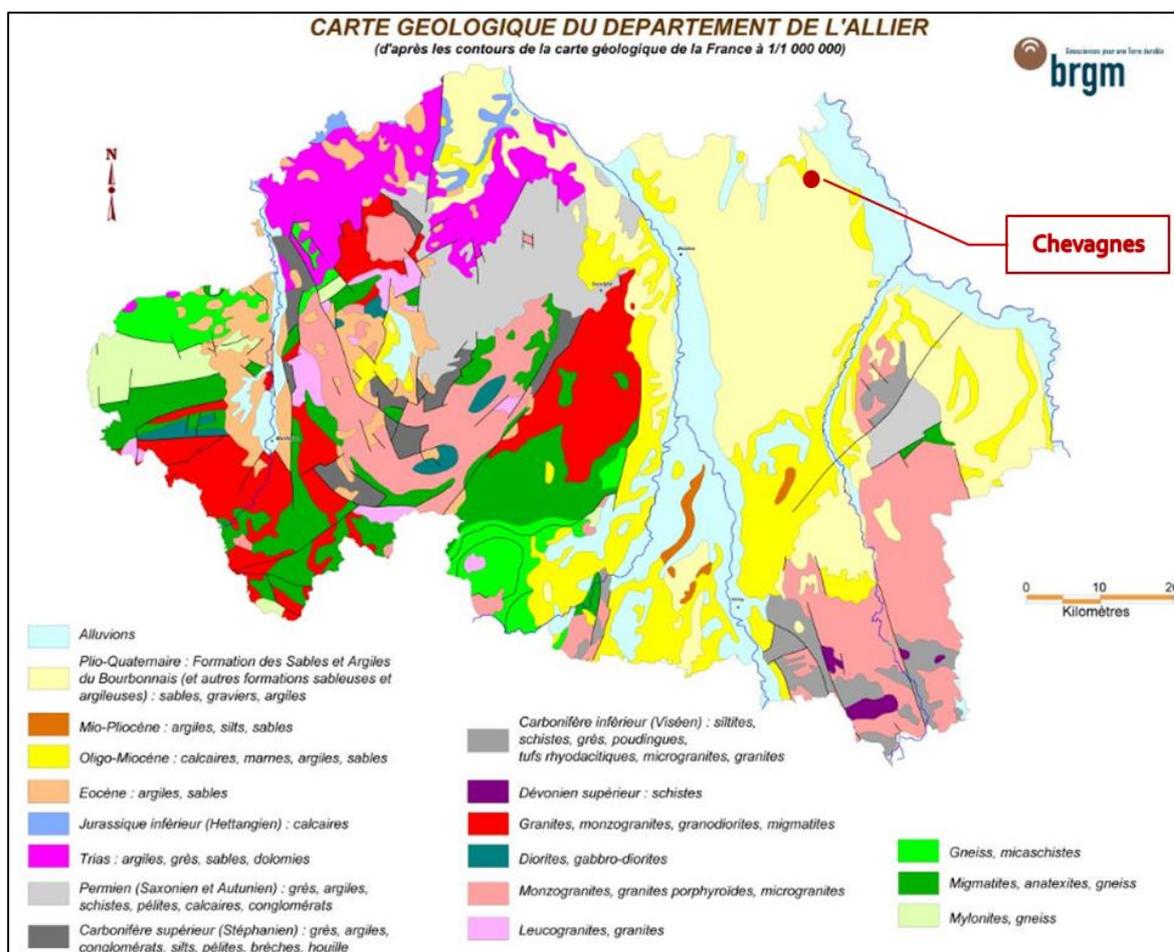


Figure 69 : Carte géologique simplifiée du département de l'Allier (Source : BRGM)

La carte ci-après présente plus en détails la composition des sols du site d'implantation. Elle montre clairement la composition des formations géologiques de la zone.

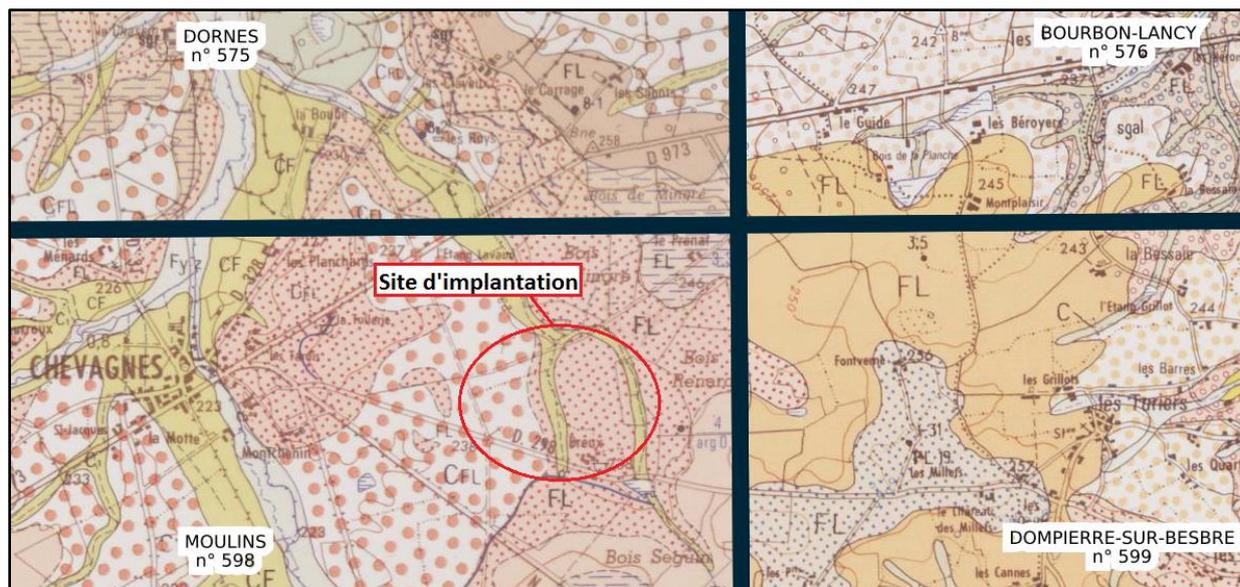


Figure 70 : Extrait de la carte géologique de Chevagnes (Source : BRGM)

Légende

Feuille N°598 - MOULINS

	C1 Colluvions diverses des fonds de vallons: argiles, sables, graviers, galets non différenciés sur substrat non observé
	FL(2) Formations du Bourbonnais: sables dominants (Plio-quaternaire)
	FL(3) Formations du Bourbonnais: sables grossiers (Plio-quaternaire)
	FL(4) Formations du Bourbonnais: argiles et sables indifférenciés (Plio-quaternaire)
	CFL1 Colluvions dérivées de FL essentiellement sableuses
	hydro Réseau hydrographique

Les lieux-dits « Breux » et « Les Bruyères de Breux », sur lesquels le futur parc photovoltaïque de Chevagnes s'implantera, sont facilement localisables sur la carte n°598 « Moulin » réalisée par le BRGM.

L'extrait de cette carte montre que le site d'implantation se situe au niveau des formations géologiques « C1 : Colluvions diverses des fonds de vallons : argiles, sables, graviers, galets non différenciés sur substrat non observé », « FL(3) : Formations du Bourbonnais : sables grossiers (Plio-quaternaire) » et « CFL1 Colluvions dérivées de FL essentiellement sableuses ».

La notice explicative de la carte décrit la formation géologique C1 ainsi que les formations essentiellement sableuses, dont fait partie CFL1.

En ce qui concerne la C1, elle est décrite de la manière suivante : « Les colluvions qui comblent les fonds de vallons et, dans certains cas, les bas-versants, sont évidemment assez hétérogènes. Suivant la nature des formations qui les alimentent, il s'agit d'argiles, de sables ou de galets noyés dans une matrice argilo-sableuse. La gleyfication est fréquente dans les fonds.

D'une manière générale, ces formations s'épanouissent à la tête des thalwegs, constituant même parfois des formations suspendues sans relation actuelle directe avec les colluvions situées plus en aval».

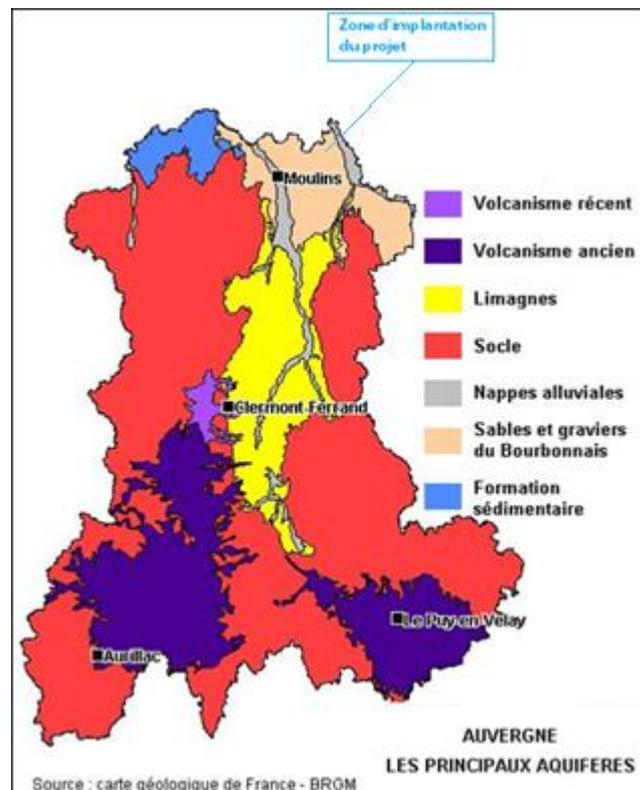
Les formations essentiellement sableuses sont quant à elles décrites comme suit par le BRGM : « Des formations essentiellement sableuses se rencontrent à divers niveaux. Cette désignation générale n'exclut pas une certaine teneur en argile, voire des lits argileux. Il faut noter aussi, dès à présent, que les sols lessivés accusent toujours plus de sable, granulométriquement parlant, que la roche-mère. Ceci peut constituer une source d'erreurs dans l'appréciation des formations sous-jacentes. Ces formations, peu caractéristiques, sont mal connues en raison de la rareté des coupes³.

5.2.4. HYDROGEOLOGIE

Sur le plan hydrogéologique, la région Auvergne se distingue par 4 grands types d'aquifères selon leur importance et leur type d'exploitation (voir carte ci-dessous) :

- Les nappes alluviales et les vallées glaciaires
- Le Volcanisme
- Le Socle
- Les terrains sédimentaires

Les principales nappes alluviales sont celles de l'Allier (de Vieille-Brioude au Bec d'Allier), la Loire (en rive gauche de la limite du département de l'Allier et de la Saône et Loire) et le Cher en aval de Montluçon.



Auvergne)

La nappe alluviale de l'Allier, principale ressource de la région, alimente en eau potable 60 % de la population du Puy de Dôme et 68 % de celle de l'Allier. Dans ce département, elle est sollicitée également par les irrigants.

Au niveau de la commune de Chevagnes, les ressources hydrogéologiques actuellement exploitées (alluvions récentes quaternaires du lit majeur) sont celles de la nappe alluviale de la rive gauche de la Loire. Celle-ci est caractérisée par :

- Un état de nappe libre

³ <http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0598N.pdf>

- Une extension plus vaste qu'en rive droite
- Une faible épaisseur mouillée, variant de 1,1 à 6,6 mètres pour une épaisseur alluviale totale de 1,4 à 9,9 mètres, plus importante à l'aval qu'à l'amont du Diou
- Un recouvrement par une faible épaisseur de limons de 0,1 à 0,8 mètres, rendant la nappe très vulnérable aux pollutions de surface
- Une perméabilité variant avec la granulométrie, assez hétérogène (sables fins à moyens, graviers), de 0,4 à 7,410 m/s
- Une direction d'écoulement des coteaux vers la Loire, qui draine la nappe
- Une pente variant de 1,6 % à 3 % selon les valeurs décroissantes de la perméabilité
- Le canal latéral étant le plus souvent perché par rapport à la topographie et ne réalimentant pas la nappe.

La région Auvergne possède de nombreux captages destinés à l'alimentation en eau potable (captages AEP). On recense 2 614 captages publics, soit 2,1 captages pour 1 000 habitants. La région se place ainsi au 3^{ème} rang national en nombre de captages. Par ailleurs, on dénombre plus de 200 captages privés collectifs ou à usage agro-alimentaires.

Tableau 12 : Répartition des captages AEP en Auvergne par département (Source : DRASS Auvergne 2009)

REPARTITION DES CAPTAGES PAR DEPARTEMENT	AEP
Allier	252
Cantal	770
Haute-Loire	691
Puy de dôme	901
Total	2614

La qualité physico-chimique des eaux exploitées pour l'alimentation en eau potable diffère en fonction de la nature géologique des sols qu'elles traversent. Ainsi, il est possible de distinguer :

- les eaux d'origine granitique
- les eaux captées dans les terrains volcaniques
- les eaux de nappe alluviale. Celles-ci se caractérisent par une minéralisation faible à moyenne, dominée par les bicarbonates et le carbone.

Sur les 252 captages AEP que compte le département de l'Allier, dix captages ont été identifiés comme étant prioritaires, conformément à l'article 27 de la loi Grenelle 1 du 3 août 2009. Les démarches de protection doivent être accélérées dans le cas des captages AEP dits prioritaires.

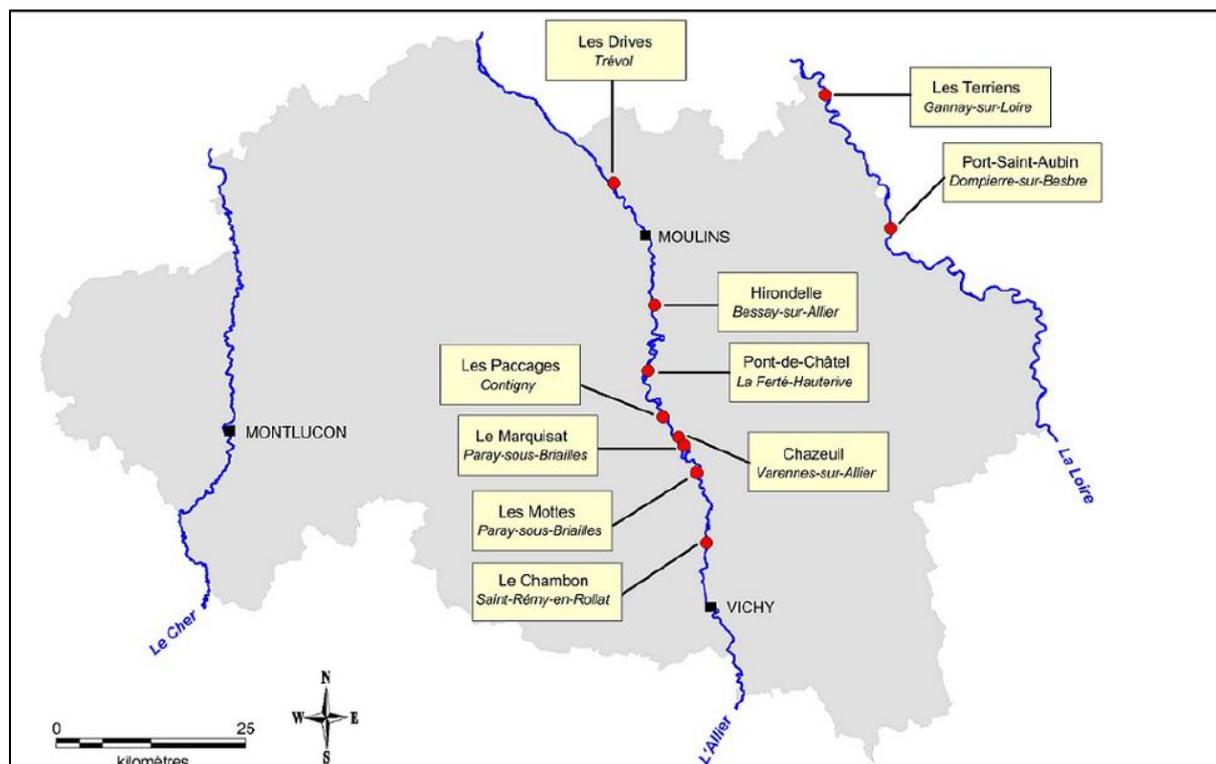


Figure 72 : Les captages d'alimentation en eau potable prioritaires du département de l'Allier
(Source : Syndicat Mixte des Eaux de L'Allier – SMEA)

La zone de captage AEP prioritaire la plus proche de celle du site d'implantation du futur parc photovoltaïque de Chevagnes est celle nommée « Les Terriens » au niveau de la commune de Gannay-sur-Loire. Cette zone de captage AEP est située à environ 13,4 km au nord-est de la zone du projet.

Le service de distribution en eau potable pour la commune de Chevagnes est géré par le syndicat de la Sologne Bourbonnaise, appelé « SIVOM SOLOGNE BOURBONNAISE ».

Aucun captage AEP n'est donc situé directement au niveau du site d'implantation du futur parc photovoltaïque de Chevagnes.

La zone du projet n'est donc concernée par aucune servitude de protection de captage AEP.

5.2.5. HYDROGRAPHIE, HYDROLOGIE ET QUALITE DES EAUX

5.2.5.1. HYDROGRAPHIE

La région Auvergne possède un réseau hydrographique dense composé de cinq cours d'eau principaux : la Loire, l'Allier, le Cher, la Dordogne et le Lot. Le linéaire cumulé de ce réseau est proche de 23 000 km pour les cours d'eau permanents et d'environ 38 000 km en additionnant les écoulements temporaires.

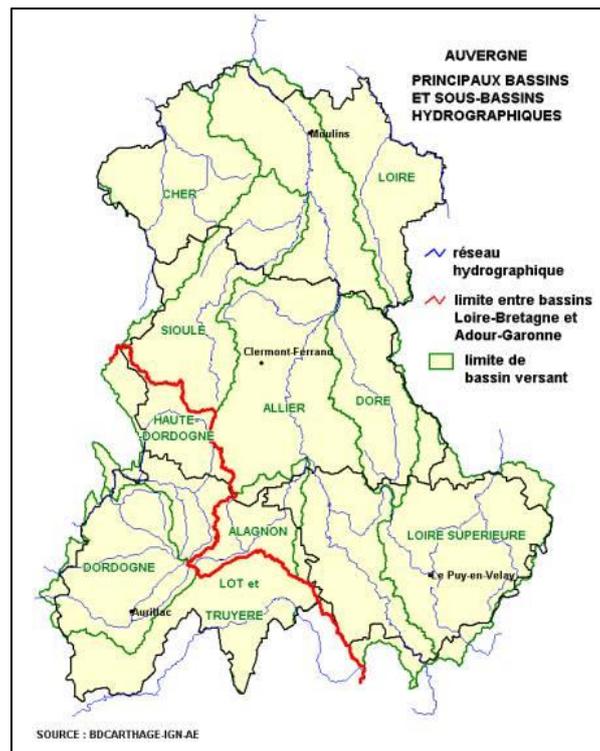


Figure 73 : Réseau hydrographique en Auvergne (Source : EauEnAuvergne.fr)

Le département de l'Allier est traversé par trois des principaux cours d'eau d'Auvergne : l'Allier, le Cher et la Loire.



D'une longueur de 420 km, l'Allier reste l'une des dernières rivières encore sauvages d'Europe.



D'une longueur de 367 km, le Cher traverse l'Allier pour se jeter dans la Loire.



La Loire, le plus grand fleuve de France, a pour principal affluent dans l'Allier la Besbre.

Par ailleurs, plus de 110 km de canaux (dont 80 km ouverts à la navigation) traversent l'Allier. À cela s'ajoutent plus de 1 000 étangs et le département compte trois « villes d'eaux » : Vichy, Neris-les-Bains et Bourbon-l'Archambault.

La carte ci-après montre le réseau hydrographique à proximité du site d'implantation du futur parc photovoltaïque de Chevagnes :

- L'Acolin à 1,3 km à l'ouest ;
- L'Huzarde à 2 km au à l'ouest.

Les zones humides situées au niveau du site d'implantation (représentées au nord et à l'est sur la figure ci-dessous) correspondent à un réseau de drains (fossés temporaires) et à de petits étangs.

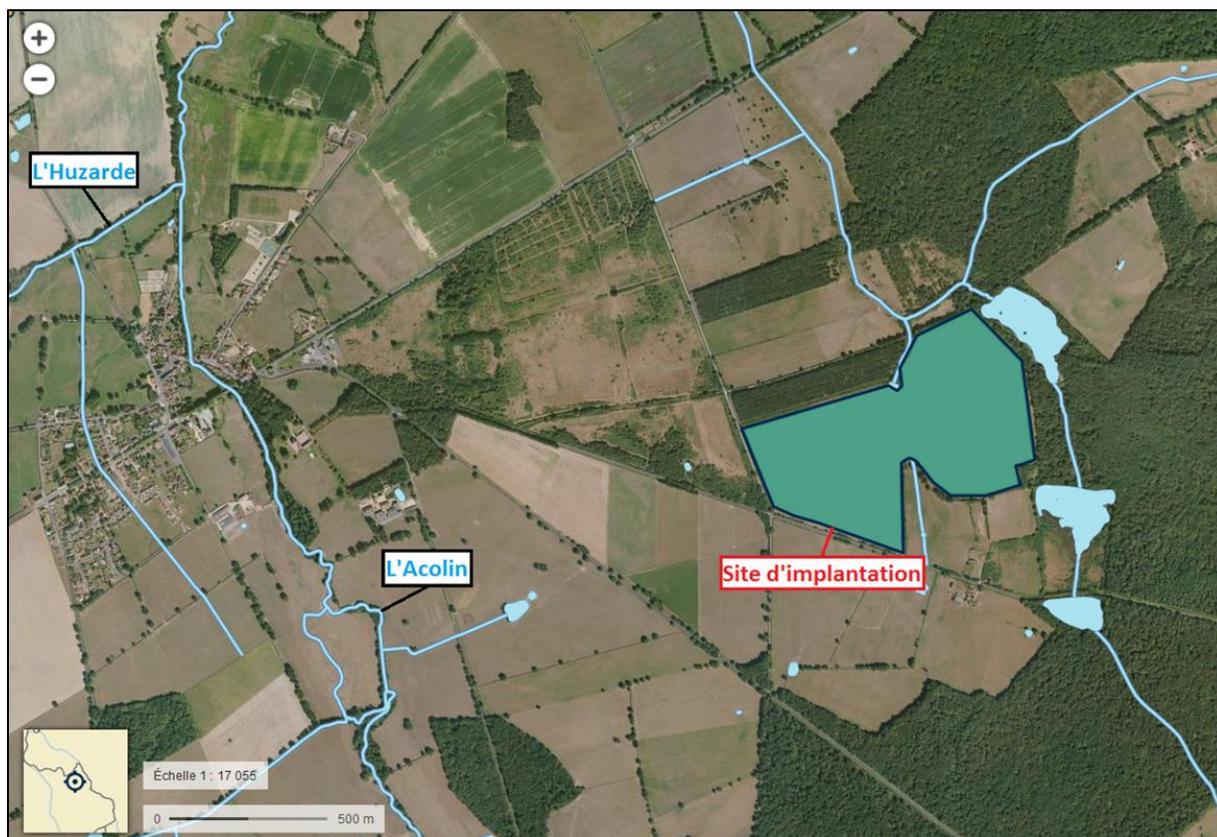


Figure 74 : Le réseau hydrographique à proximité du site d'implantation (Source : IGN@Geoportail)

5.2.5.2. HYDROGRAPHIE ET QUALITE DES EAUX

Un certain nombre d'objectifs environnementaux quant à la préservation des ressources en eau ont été adoptés dans le cadre de la directive européenne sur l'eau (Directive Cadre Européenne sur l'Eau – DCE) au cours de l'année 2000. L'objectif principal est celui d'atteindre un bon état des eaux d'ici l'horizon 2015. Pour évaluer cet état, la DCE prend en compte l'état chimique, qui concerne le respect des normes de qualité environnementales vis-à-vis de différentes catégories de micropolluants et l'état écologique, qui est déterminé par le suivi des communautés biologiques.

De nouveaux réseaux de suivi de la qualité des eaux ont donc été mis en place :

- Le Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS), destiné à donner une image de l'état général des eaux
- Les Réseaux de Contrôles Opérationnels (RCO), destinés à assurer le suivi de toutes les masses d'eau identifiées comme risquant de ne pas atteindre les objectifs environnementaux de la DCE
- Les contrôles d'enquête
- Les contrôles additionnels, qui constituent un complément de suivi dans des zones particulières à protéger.

Dans la région Auvergne, la Maîtrise d'Ouvrage des réseaux de référence, de contrôle de surveillance et de contrôle opérationnel est partagée entre les agences de l'eau Loire-Bretagne et Adour-Garonne, l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), la DREAL et les collectivités territoriales.

La carte suivante localise donc les stations du réseau de contrôle de surveillance dans le département de l'Allier.

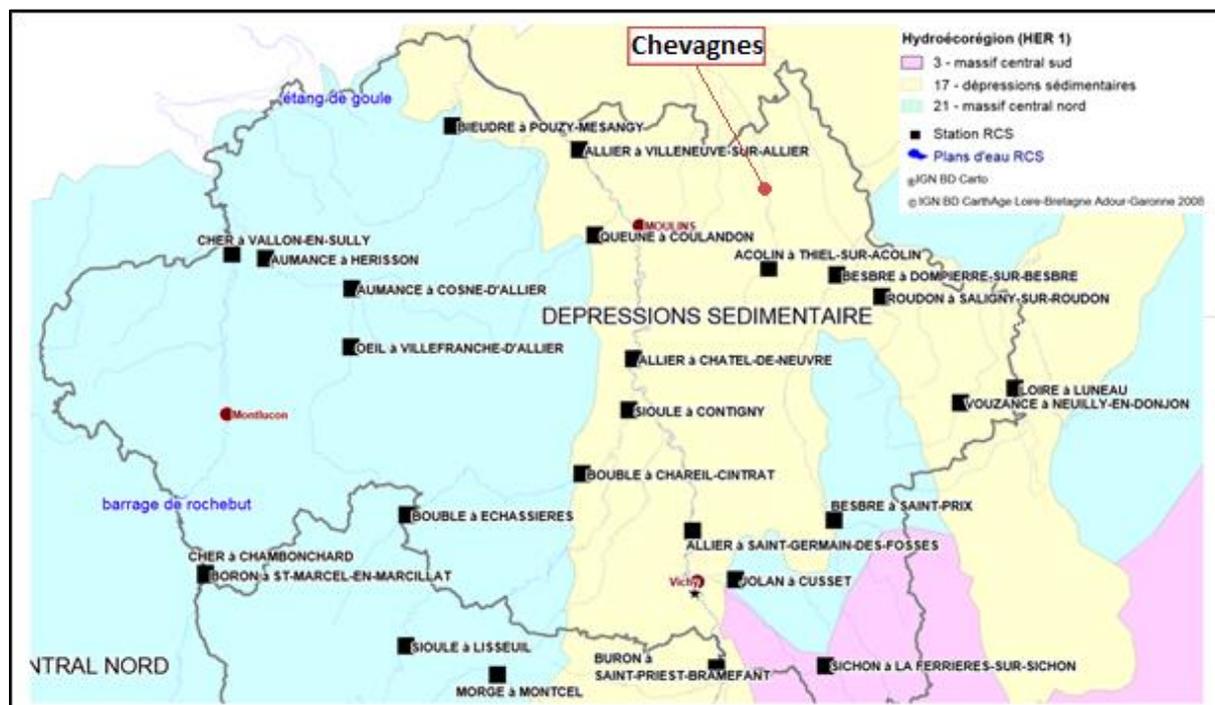


Figure 75 : Localisation des stations RCS dans le département de l'Allier (Source : DREAL Auvergne)

Les stations les plus proches de la zone du projet sont celles de Thiel-sur-Acolin et de Dompierre-sur-Besbre mesurant respectivement la qualité des cours d'eau de l'Acolin et de la Besbre.

5.2.6. QUALITE DE L'AIR

Dans le département de l'Allier, la surveillance de la qualité de l'air est menée par l'association ATMO Auvergne. Celle-ci appartient au réseau national de surveillance et d'information sur l'air, regroupant 38 associations de surveillance de la qualité de l'air agréées par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

Parmi les nombreuses substances polluantes, les mesures réalisées par ATMO Auvergne concernent prioritairement les polluants faisant l'objet de réglementations ou projets de réglementations françaises ou européennes définissant les niveaux de concentrations à ne pas dépasser. Les principaux polluants mesurés sont :

- En phase gazeuse :
 - les oxydes d'azote (NOx)
 - le dioxyde de soufre (SO₂)
 - le monoxyde de carbone (CO)

- l'ozone (O₃)
- certains composés organiques volatils (COV)
- En phase particulaire :
 - les fumées noires (FN)
 - les particules en suspension (PS ou PM₁₀)
 - les particules fines (PF ou PM_{2,5})
- Les pollens

La station de mesure de l'ATMO Auvergne la plus proche du site d'implantation du parc photovoltaïque de Chevagnes se situe en zone rurale à environ 5 km au nord-est sur la commune de Paray-le-Fresil.

Depuis la mise en place de cette station en 2002, aucun épisode de pollution ayant conduit à l'activation des dispositifs d'information et d'alerte n'a été recensé.

Le projet étant implanté dans une zone peu urbanisée et entourée de terrains agricoles, la qualité de l'air y est considérée comme bonne.

Les principales émissions atmosphériques présentes autour de la zone du projet proviennent des axes routiers environnants (RD 973, RD 298 et RD 779).

La carte ci-après montre la synthèse annuelle de 2017 sur la qualité de l'air relevée dans les environs du site d'implantation de Chevagnes.



Figure 76 : Synthèse annuelle 2017 sur la qualité de l'air aux environs du site d'implantation (Source : ATMO Auvergne Rhône-Alpes)

5.2.7. RISQUES NATURELS

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de l'Allier, actualisé en 2014, recense les cinq principaux risques naturels dans le département :

- Inondation
- Rupture de digue de protection
- Mouvement de terrain
- Risques sismiques
- Feu de Forêt

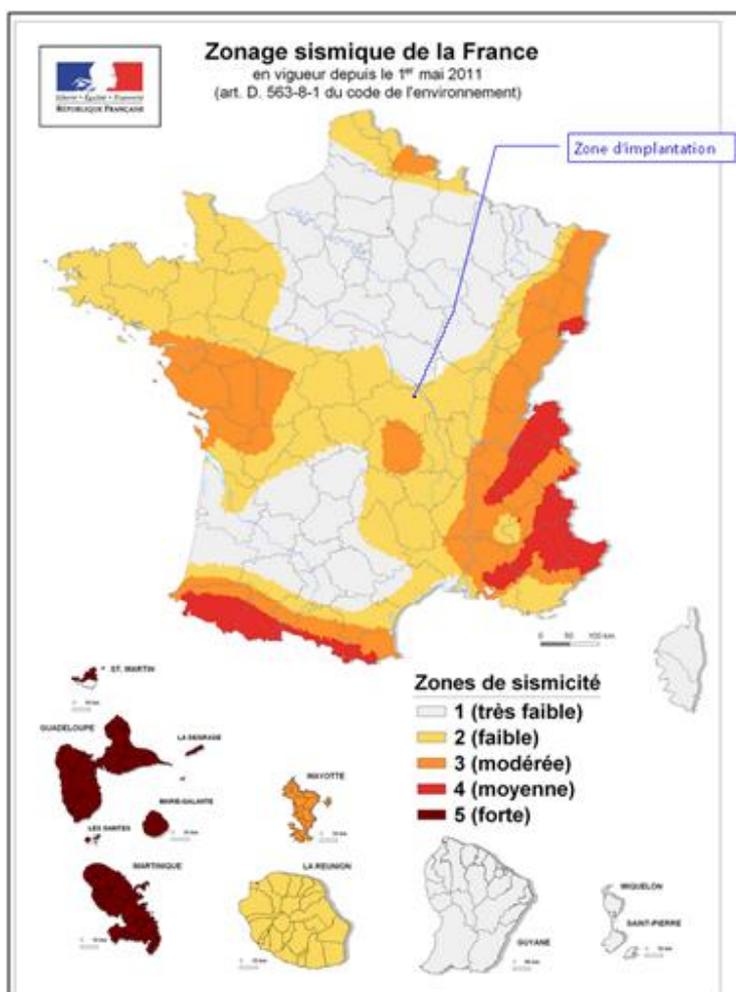
La probabilité de survenance de ces risques est cependant inégalement répartie dans le territoire départemental.

5.2.7.1. SISMICITE

Un séisme est un phénomène vibratoire qui peut affecter la stabilité des installations. Néanmoins, jusqu'à aujourd'hui, l'examen des données d'accidentologie ne fait pas apparaître d'accident au niveau de parcs photovoltaïques dont la cause serait un séisme.

Depuis le 22 octobre 2010, la France est divisée en cinq zones de sismicité en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du code de l'Environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 du 22 octobre 2010 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

- une zone de sismicité 1 (très faible) où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les ouvrages « à risque normal »
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux bâtiments et ponts « à risque normal ».



La commune de Chevagnes est située dans une zone de sismicité 2 dite « faible ». Par ailleurs, le site d'information sur les risques majeurs « prim.net » en partenariat avec le Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie ne référence aucun séisme étant survenu dans la commune de Chevagnes.

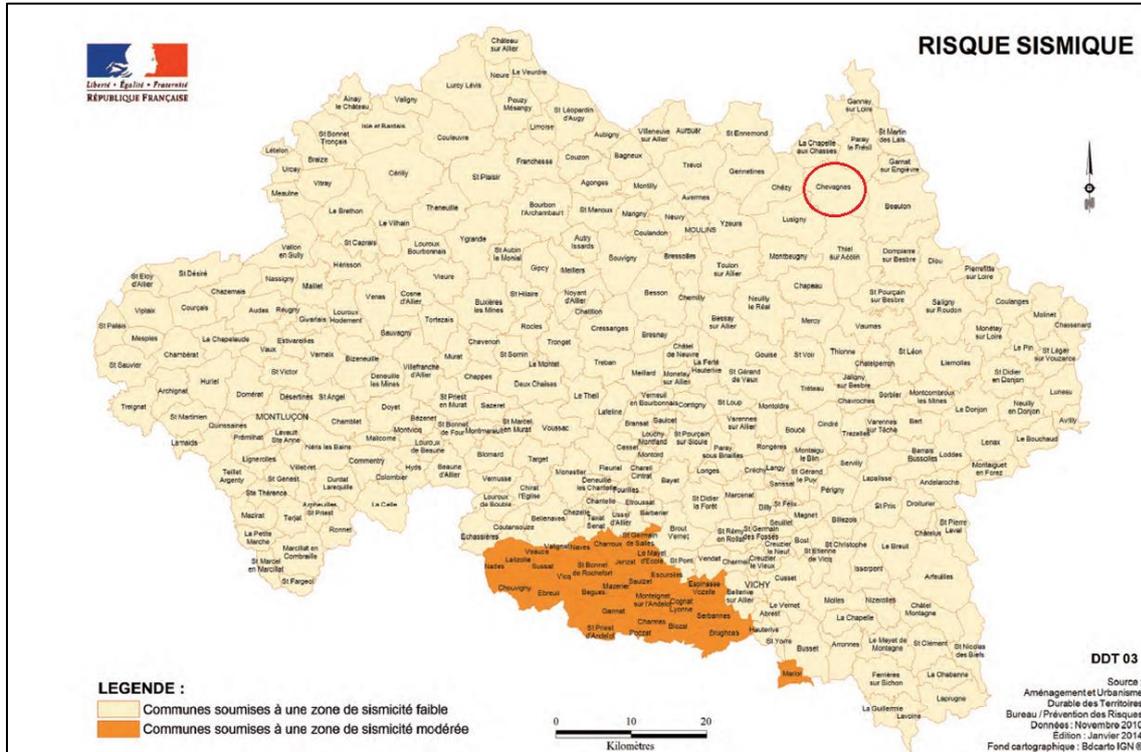


Figure 78 : Le risque sismique dans le département de l'Allier (Source : DDRM Allier)

5.2.7.2. MOUVEMENTS DE TERRAIN

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes.

Différents types de mouvements de terrains sont différenciés :

- les mouvements lents et continus
 - les tassements et les affaissements de sols
 - le retrait-gonflement des argiles
 - les glissements de terrain le long d'une pente
- les mouvements rapides et discontinus
 - les effondrements de cavités souterraines naturelles ou artificielles (carrière et ouvrage souterrains)
 - les écroulements et les chutes de blocs
 - les coulées boueuses et torrentielles
- l'érosion du littoral ou des berges des fleuves et des cours d'eau.

Le site d'information sur les risques majeurs « prim.net » ne référence pas la commune de Chevagnes comme étant concernée par le risque de mouvement de terrain.

La carte ci-dessous provient du visualiseur Info-terre du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières). Elle montre qu'il n'y a aucun risque de mouvements de terrain à proximité du site d'implantation et de la commune de Chevagnes.

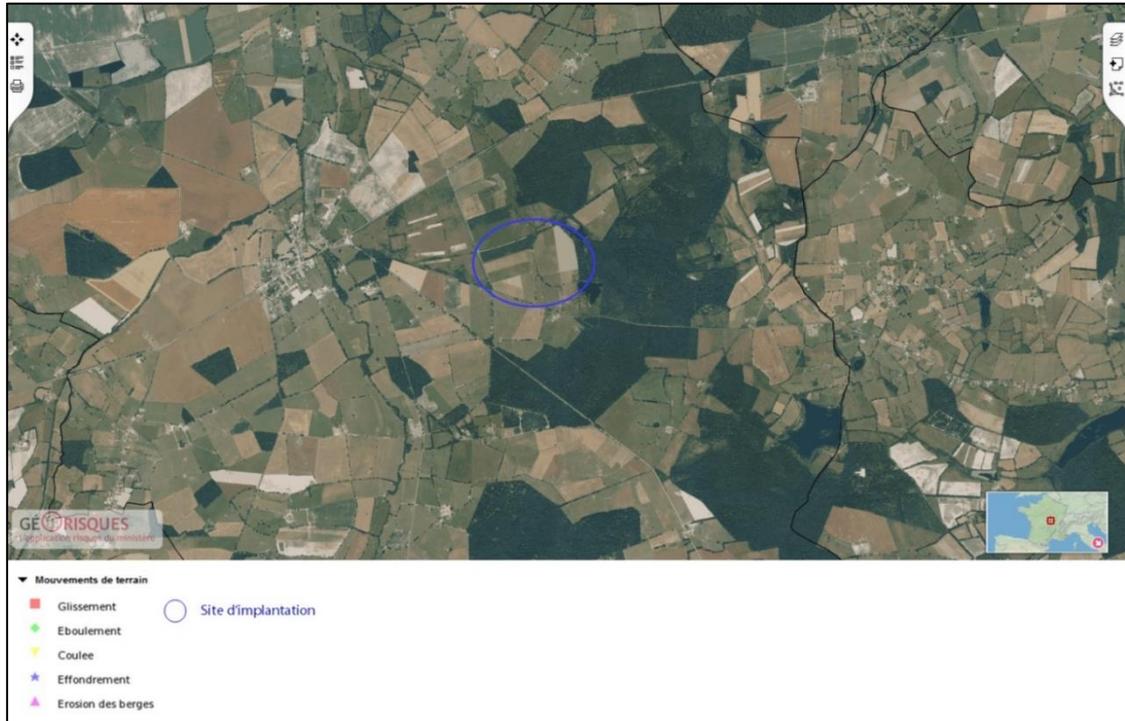


Figure 79 : Risques de mouvements de terrain (Source : Géorisques.gov.fr)

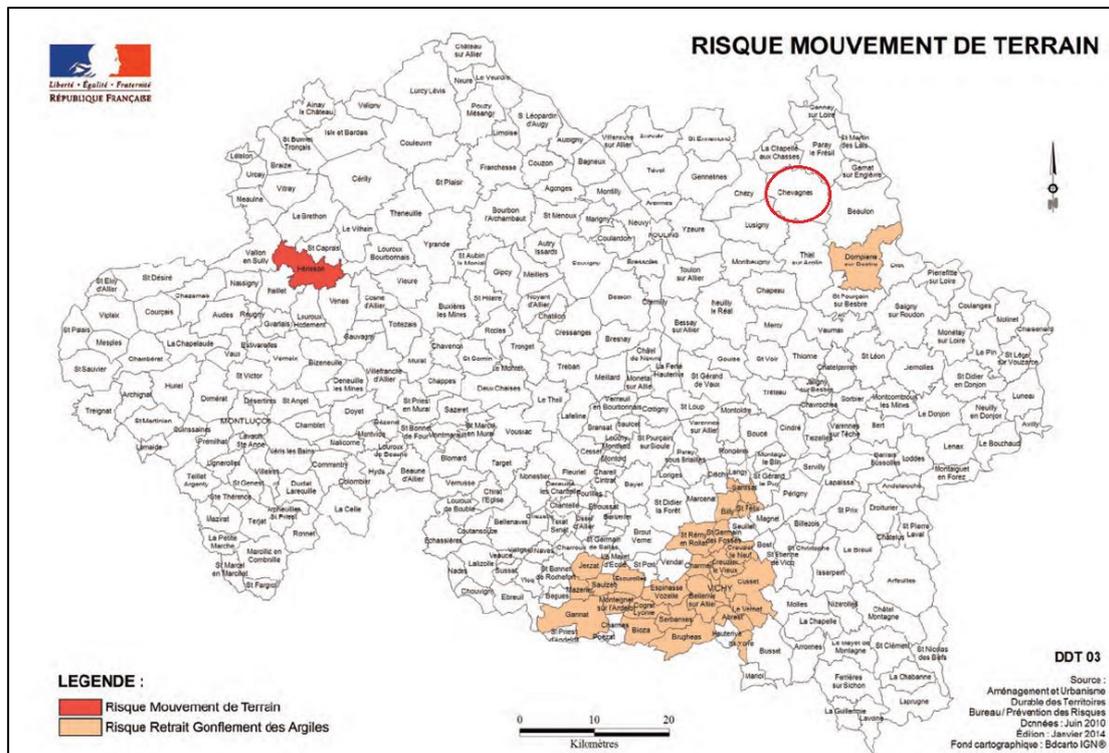


Figure 80 : Le risque de mouvement de terrain dans le département de l'Allier (Source : DDRM Allier)

5.2.7.3. Foudre

Un orage est un phénomène atmosphérique caractérisé par un éclair et un coup de tonnerre. Il est toujours lié à la présence d'un nuage de type cumulonimbus, dit aussi nuage d'orage, et est souvent accompagné par un ensemble de phénomènes violents : rafales de vent, pluies intenses, parfois grêle et tornade.

La foudre est le nom donné à un éclair lorsqu'il touche le sol. Cette décharge intense peut tuer un Homme ou un animal, calciner un arbre ou causer des incendies. Les pluies intenses qui accompagnent les orages peuvent causer des crues-éclairés dévastatrices.

Le niveau kéraunique (niveau Nk) définit le nombre de jours par an où l'on a entendu un coup de tonnerre. La densité de foudroiement (niveau Ng) définit le nombre d'impacts de foudre par an et par km².

Niveau kéraunique (Nk) par département
(Norme NF C 17.100)
La densité de foudroiement Ng est obtenue en divisant Nk par 10.

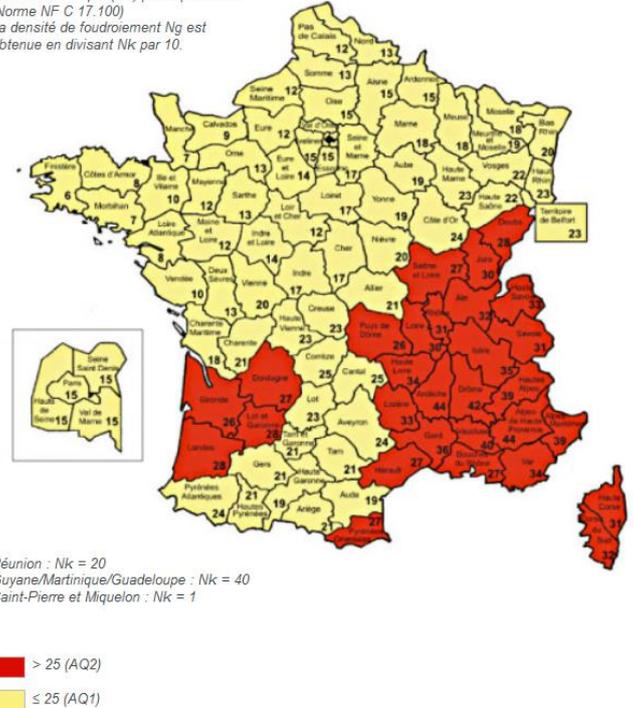


Figure 81 : Niveau kéraunique par département
(Source : Keraunos)

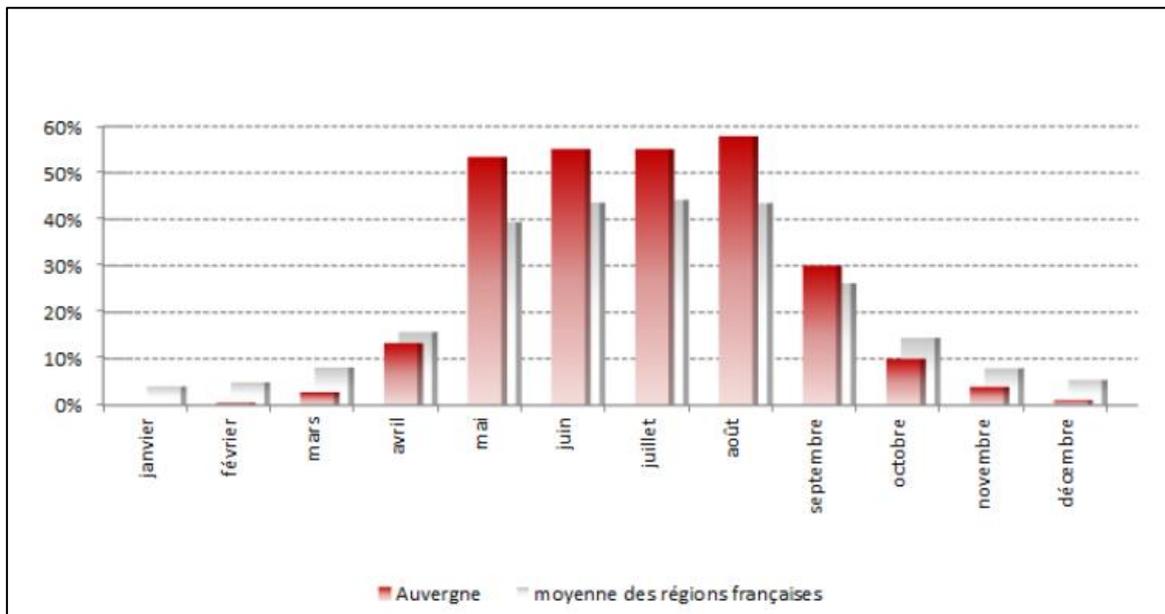


Figure 82 : Probabilité quotidienne d'orage en Auvergne et en France (moyenne mensuelle) (Source : Keraunos)

Le niveau kéraunique moyen en France est de 20 et la densité de foudroiement moyenne est de 1,20. Pour le département de l'Allier, le niveau kéraunique est de 21 et la densité moyenne de foudroiement est inférieure à 2,5.

Le site internet « Météorage » donne les informations suivantes concernant la commune de Chevagnes pour la période 2009 – 2018 :

- Nombre de jours d'orage par an : 14
- Densité d'arcs⁴ par an et par km² : 1,14

Ainsi, pour les environs 400 000 m² (0,4 km²) de terrain retenu pour le projet, il est possible d'estimer qu'un arc de foudre est susceptible de frapper le sol tous les deux ans environ.

Par ailleurs, il est important de noter ici que les installations électriques du parc photovoltaïque de Chevagnes disposeront de dispositifs de protection parafoudre.

5.2.7.4. INONDATION

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque d'inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit d'écoulement habituel ou apparaître et l'homme qui s'installe dans la zone inondable pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

Dans le département de l'Allier, on distingue trois types d'inondation :

- Les inondations de plaine :
Elles sont dues à un débordement du cours d'eau dans une vallée large et à faible pente, à une remontée de nappe phréatique ou à une stagnation des eaux pluviales.
- Les crues torrentielles en montagne :
Les effets cumulés de violents orages, de la pente des terrains et parfois accentués par la fonte des neiges peuvent provoquer des crues torrentielles ; elles sont brutales, rapides et sont susceptibles d'entraîner un fort charriage de matériaux (arbres, cailloux...) pouvant causer des pertes humaines et des dégâts importants.
- Les inondations par ruissellement en secteur urbain :
Lors de pluies de très forte intensité, les réseaux d'évacuation des eaux pluviales ne parviennent plus à collecter et à faire transiter les eaux recueillies sur les surfaces imperméabilisées (voiries, parking, toitures...).

⁴ La densité d'arcs est le nombre d'arcs de foudre au sol par an et par km².

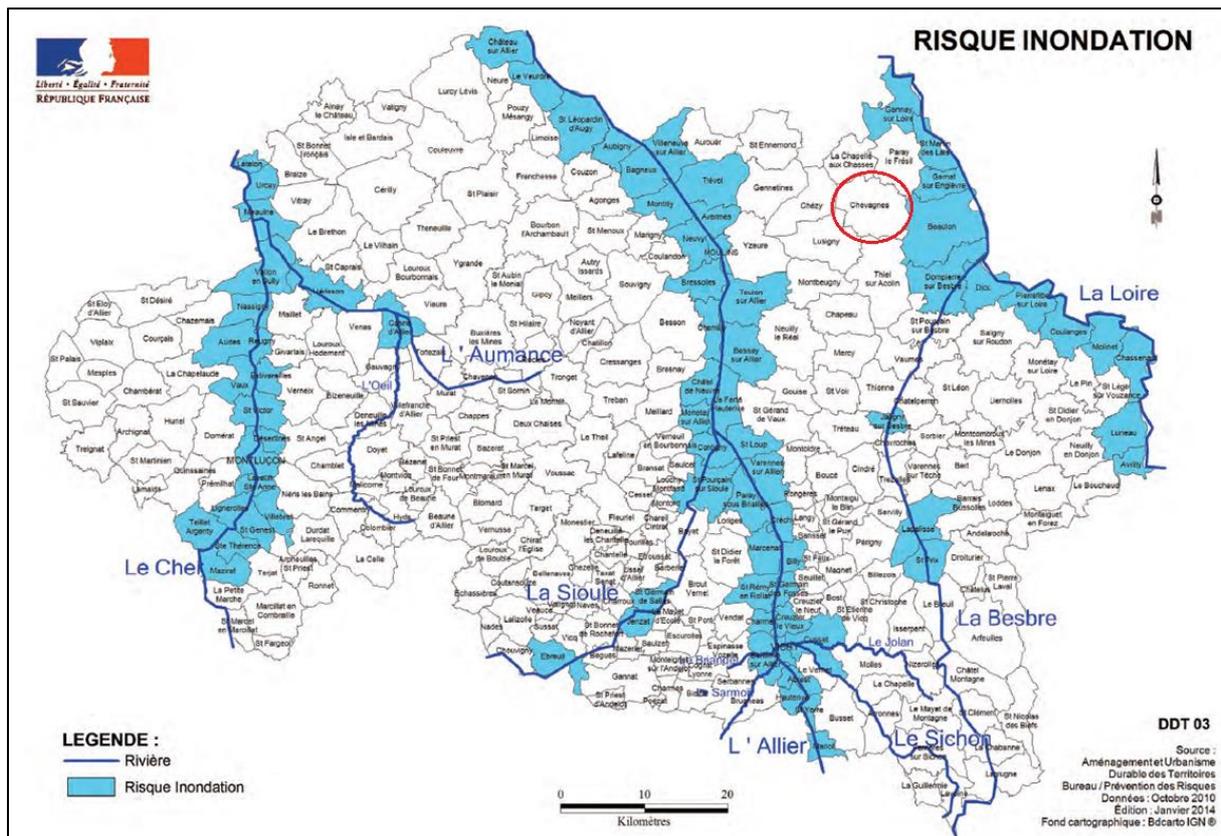


Figure 83 : Le risque d'inondation dans le département de l'Allier (Source : DDRM Allier)

D'après le site d'information sur les risques majeurs « prim.net » et le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de l'Allier, la commune de Chevagnes n'est pas concernée par le risque d'inondation.

Par ailleurs, le Plan de Prévention des Risques (PPR) d'inondation a été approuvé et est mis en place dans tout le département de l'Allier.

5.2.7.5. INCENDIES DE FORETS ET DE CULTURES

Le feu de forêt est un sinistre qui se déclare dans une formation naturelle qui peut être de type forestière (forêt de feuillus, de conifères ou mixtes), sub-forestière (maquis, garrigues ou landes) ou encore de type herbacé (prairies, pelouses...).

Le terme « feu de forêt » désigne un feu ayant menacé un massif forestier d'au moins un hectare d'un seul tenant et dont une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite.

Les feux se produisent préférentiellement pendant l'été mais plus d'un tiers ont lieu en dehors de cette période. La sécheresse de la végétation et de l'atmosphère accompagnée d'une faible teneur en eau des sols sont favorables aux incendies y compris l'hiver.

D'après le DDRM du département de l'Allier ainsi que le site d'information sur les risques majeurs « prim.net », le site d'implantation n'est pas concerné par le risque d'incendie et de feux de forêts.

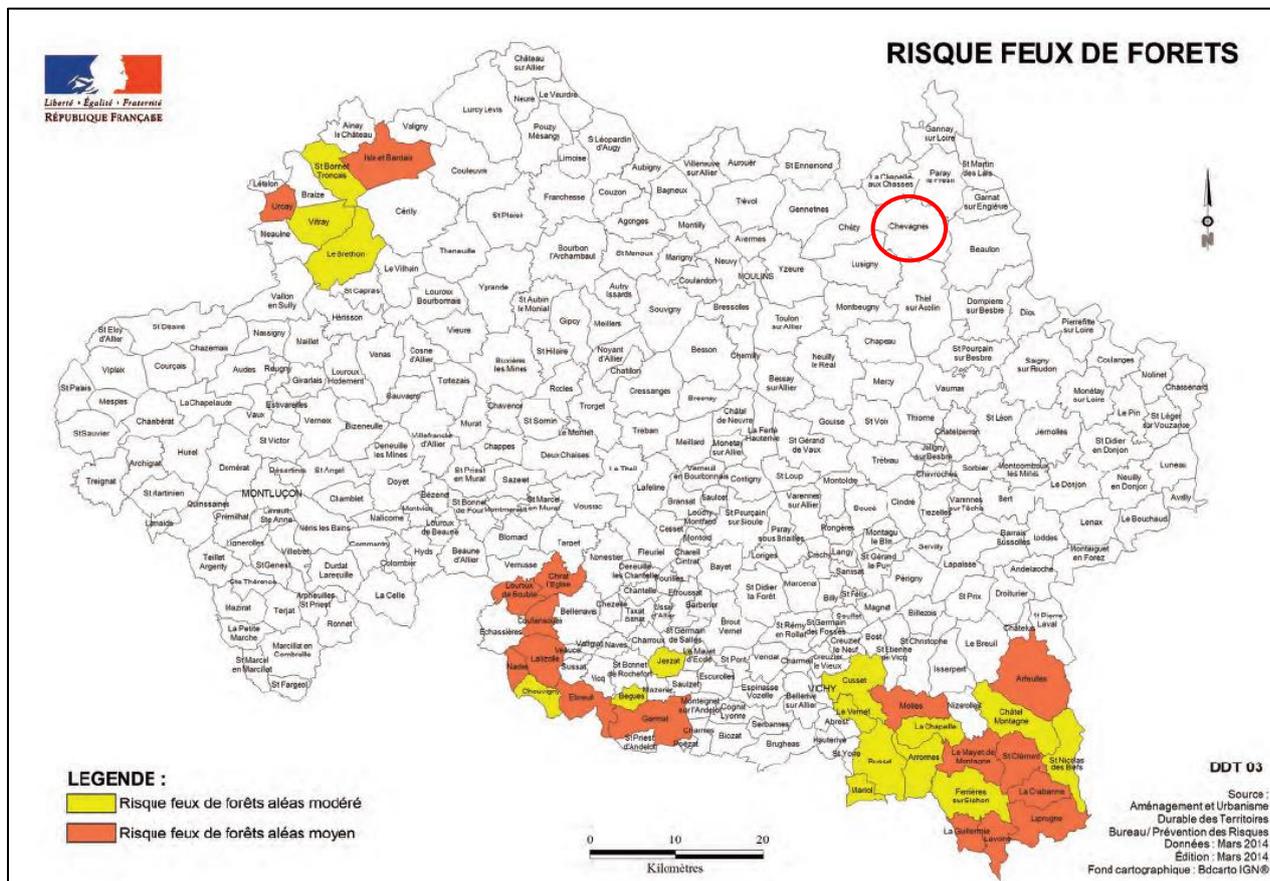


Figure 84 : Le risque de feux de forêts dans le département de l'Allier (Source : DDRM Allier)

5.2.8. SYNTHÈSE : SENSIBILITÉ DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

Le tableau ci-après présente les sensibilités de l'environnement physique de la zone du projet vis-à-vis de l'implantation d'un parc photovoltaïque. Il éclaire donc également sur les enjeux et les contraintes de l'environnement physique.

Tableau 13 : Sensibilités de l'environnement physique

CATEGORIE		DEGRE DE SENSIBILITE	EXPLICATION
Climat	<i>Ensoleillement</i>	Positif	Avec un ensoleillement moyen de la zone compris entre 1 750 et 2 000 par an, le site assure un bon rendement pour le projet photovoltaïque.
	<i>Température et précipitations</i>	Nul	Les températures et précipitations sont comprises dans les moyennes pour la région et ne sont pas incompatibles avec l'implantation d'un parc photovoltaïque.
Topographie		Nul	La topographie du site est plane et régulière et donc adaptée à l'implantation d'un parc photovoltaïque.
Géologie et morphologie		Nul	La composition des sols est typique de la Vallée de la Loire et ne présente pas d'enjeux particuliers. Des analyses géotechniques seront effectuées avant tous travaux afin de connaître la nature des sols et sous-sols dans les détails et de ne pas les impacter.
Hydrogéologie		Nul	Le site d'implantation n'est concerné par aucune servitude liée à la protection des eaux souterraines. La zone de captage AEP la plus proche est située à environ 13,4 km.
Hydrographie, hydrologie et qualité des eaux		Nul à faible	Le réseau hydrographique est plutôt dense dans le périmètre proche du site du projet (l'Acolin, l'Huzarde). Cependant, celui-ci est situé à une distance suffisante d'au moins 1 km. Il existe également un petit réseau de drains sur site et des étangs en limite de la zone de projet. Le site n'étant pas en zone inondable, il n'y a pas de risque lié à ces points d'eau. Un projet de type photovoltaïque ne nécessite pas de travaux en grande profondeur ou de produits potentiellement dangereux pour l'environnement et n'affecte donc pas la qualité des eaux.

CATEGORIE		DEGRE DE SENSIBILITE	EXPLICATION
Qualité de l'air		Nul	Le projet étant implanté dans une zone peu urbanisée et entourée de terrains agricoles, la qualité de l'air est considérée comme bonne. Un projet de type photovoltaïque ne rejette aucun polluant dans l'air en phase d'exploitation et permet d'économiser des gaz à effet de serre.
Risques naturels	<i>Sismicité</i>	Faible	Le site du projet est situé en zone de sismicité 2 dite « faible ». Le risque qu'un séisme se produise dans la zone du projet est donc faible et les conséquences d'un séisme ne seraient pas aggravées par l'implantation d'un parc photovoltaïque.
	<i>Mouvements de terrain</i>	Nul	D'après le BRGM, la commune de Chevagnes n'est pas concernée par les risques de mouvements de terrain.
	<i>Foudre</i>	Nul à faible	La probabilité de foudroiement du site d'implantation a été calculée à environ 1 fois tous les 2 ans. Toutes les installations électriques du futur parc seront dotées de dispositifs de protection parafoudre.
	<i>Inondation</i>	Nul	D'après le DDRM de l'Allier, la commune de Chevagnes n'est pas concernée par les risques d'inondations.
	<i>Incendies de cultures</i>	Nul	D'après le DDRM de l'Allier, la commune de Chevagnes n'est pas concernée par les risques d'incendies de forêt.

5.3. ENVIRONNEMENT NATUREL

Le bureau d'études naturalistes Evinerude a été contacté en 2015 dans le cadre de la réalisation d'une étude d'impacts et d'une étude d'incidences Natura 2000.

Celles-ci ayant eu 3 ans en 2018, et l'implantation des panneaux solaires ayant évolué, une mise à jour de ces études a été réalisée en novembre 2018 afin de prendre en compte l'évolution éventuelle du site ainsi que les impacts spécifiques liées et la nouvelle implantation.

Par ailleurs, depuis juillet 2019, la réglementation relative à la préservation des zones humides a évolué. Ce qui a impliqué de nouvelles sorties afin de définir plus précisément les zones humides impactées par le projet. Ainsi, suite à l'avis de la MRAe de décembre 2019, de nouvelles sorties ont été faites à des périodes plus propices que celles réalisées en 2018 afin de fournir pour l'enquête publique un dossier complet et à jour avec la réglementation en vigueur.

Ces études se composent des éléments suivants :

- L'état initial volet faune/flore : il s'agit d'une mise à jour du diagnostic écologique de l'étude précédente complétée par des passages terrains en novembre 2018 et de mars à juillet 2020. Cet état initial permet de cerner les enjeux existants sur la parcelle.
- Les effets et mesures : cette partie analyse les effets du projet sur la biodiversité locale en phases de travaux et de fonctionnement et permet de définir les mesures afin d'éviter, réduire ou compenser les impacts du projet pendant les phases de travaux et de fonctionnement. Cette partie a été réactualisée selon les caractéristiques du nouveau projet.
- L'évaluation des incidences NATURA 2000.

En outre, conformément aux dispositions du décret n°2016-1190 du 31 août 2016, une étude préalable agricole a été établie et soumise à l'avis de la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers en juin 2020.

De plus, à l'issu des inventaires des zones humides, un **Dossier de Déclaration Loi sur l'Eau (DLE)** sera déposé prochainement auprès de la préfecture de l'Allier.

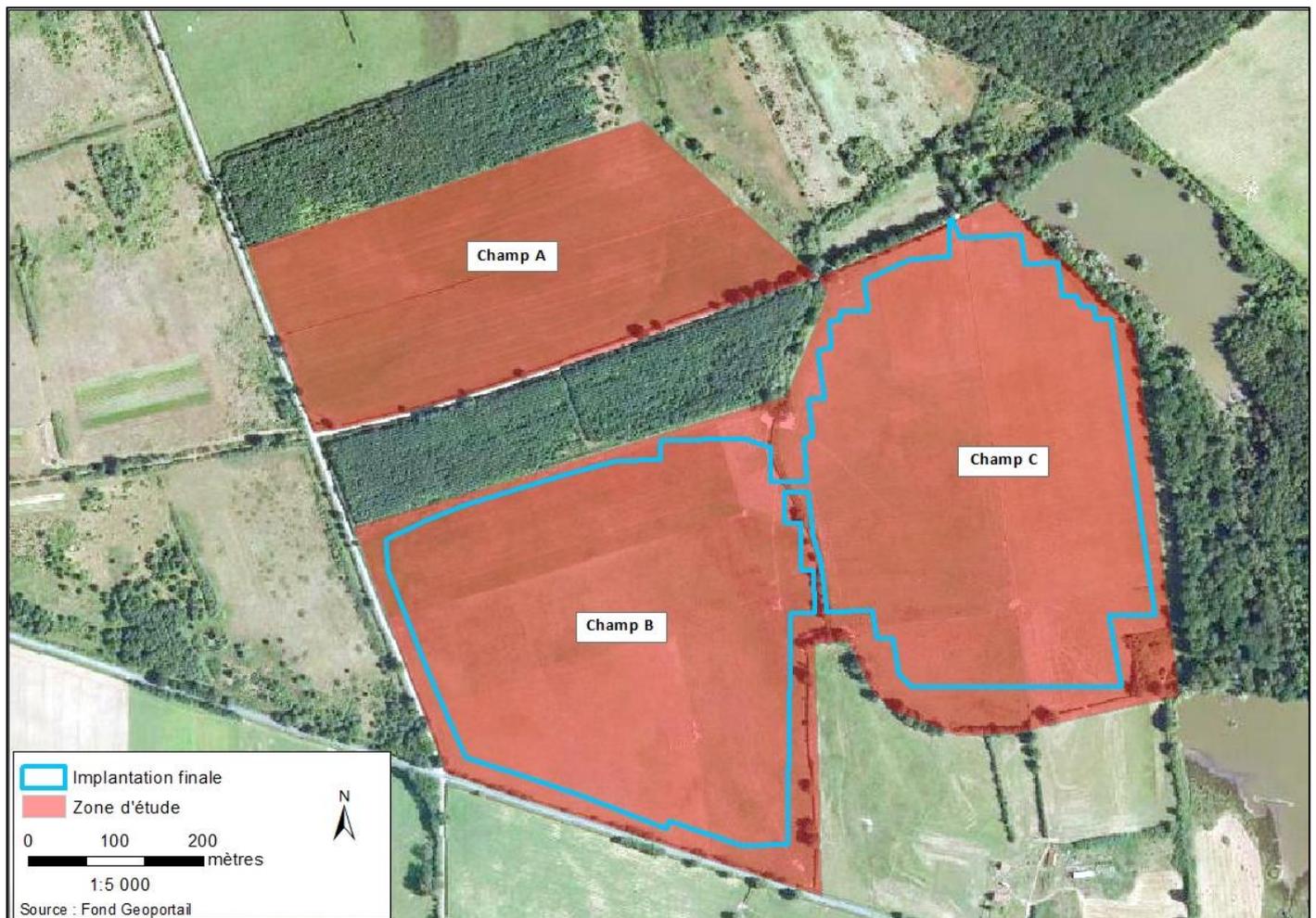
Le point suivant présente donc les résultats et conclusions des experts environnementaux quant à l'état initial de l'environnement naturel au niveau du site d'implantation du futur parc photovoltaïque de Chevagnes.

5.3.1. METHODOLOGIE

5.3.1.1. DEFINITION DES AIRES D'ETUDES

Trois échelles de réflexion ont été utilisées pour l'analyse des sensibilités écologiques (figures suivantes) :

- la **zone d'étude** : Il s'agit des champs B et C concernés par l'implantation des panneaux.
- une **aire d'étude bibliographique** : Cette aire représente un rayon de 3 km autour de l'emprise du projet.
- le **périmètre d'inventaires élargi** : il est formé par une zone tampon de 300 m autour de la zone d'étude.



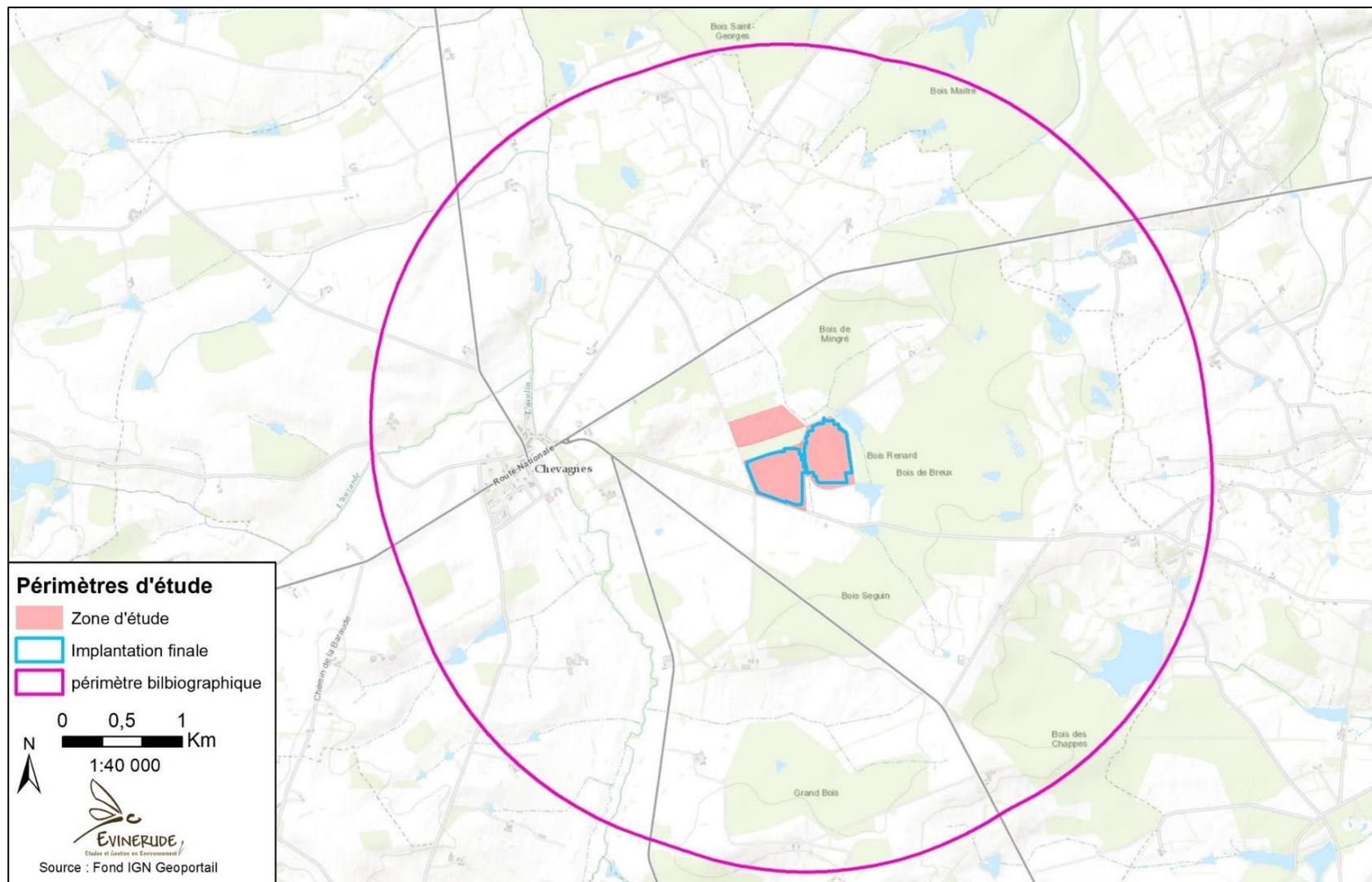


Figure 86 : Localisation des périmètres d'étude sur fond IGN (Source : Evinerude)

5.3.1.2. METHODOLOGIE DE TRAVAIL

Afin de réaliser l'analyse de l'état initial de l'environnement naturel du site d'implantation, Evinerude a fait tout un travail de consultation et de recherches bibliographiques en amont des sorties sur le terrain.

Les méthodologies exactes employées pour la réalisation des inventaires ainsi que pour l'évaluation des sensibilités de la faune, de la flore et des habitats de la zone du projet sont présentés en détails dans le rapport complet d'Evinerude fourni en complément.

Un calendrier du déroulement des travaux est également disponible dans le rapport écologique.

5.3.2. **PERIMETRES ET CLASSEMENTS LIES AU PATRIMOINE NATUREL**

5.3.2.1. ZONE NATURELLE D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

L'inventaire ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) est un outil de connaissance du patrimoine naturel de la France. Il identifie, localise et décrit les territoires d'intérêt patrimonial pour les espèces et organise le recueil ainsi que la gestion de nombreuses données sur les milieux, la faune et la flore. Par conséquent, une ZNIEFF constitue un territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique.

On distingue deux types de zones d'inventaire :

- Les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces ou de caractéristiques du patrimoine naturel remarquables ;
- Les ZNIEFF de type II, qui sont de plus grands ensembles naturels riches et peu modifiés.

L'inventaire ZNIEFF ne représente pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois, il constitue une aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Les recherches effectuées par le bureau d'études Evinerude ont révélé que le site d'étude se trouve au sein d'une ZNIEFF de type 2 et à proximité de 3 ZNIEFF de type 1 :

Tableau 14 : Inventaires ZNIEFF relevés dans l'aire d'étude éloignée (Source : Evinerude)

TYPE ET NUMERO	INTITULE	DESCRIPTION
ZNIEFF type 2 830007448	<i>Sologne bourbonnaise incluse dans l'emprise</i>	Le site d'étude ainsi que la zone bibliographique sont totalement inclus dans cette ZNIEFF de type 2. Cette zone fait l'équivalent de 76543,8 hectares. Situé dans le département de l'Allier (03), la ZNIEFF de Sologne Bourbonnaise comprend 39 communes et intercepte une ZNIEFF de type I.
ZNIEFF type 1 830005425	<i>Etang Viard à 2,4 km au sud-ouest</i>	Il s'agit d'un étang asséché de 3,65 ha et mis en pâturage depuis plusieurs années. Il a été constaté une disparition des végétations aquatiques ou hygrophiles et des biotopes des espèces déterminantes autrefois recensés sur la zone.
ZNIEFF type 1 830020352	<i>Etang de Breux à 300m au sud-est</i>	Petit étang se trouvant en bord de route, peu fréquenté par les pêcheurs.
ZNIEFF type 1 830020348	<i>Etang de Bouxier à 2,5 km au sud-est</i>	Etang sans grand intérêt. Milieux peu diversifiés et de petite superficie. Etang aménagé pour la pêche.

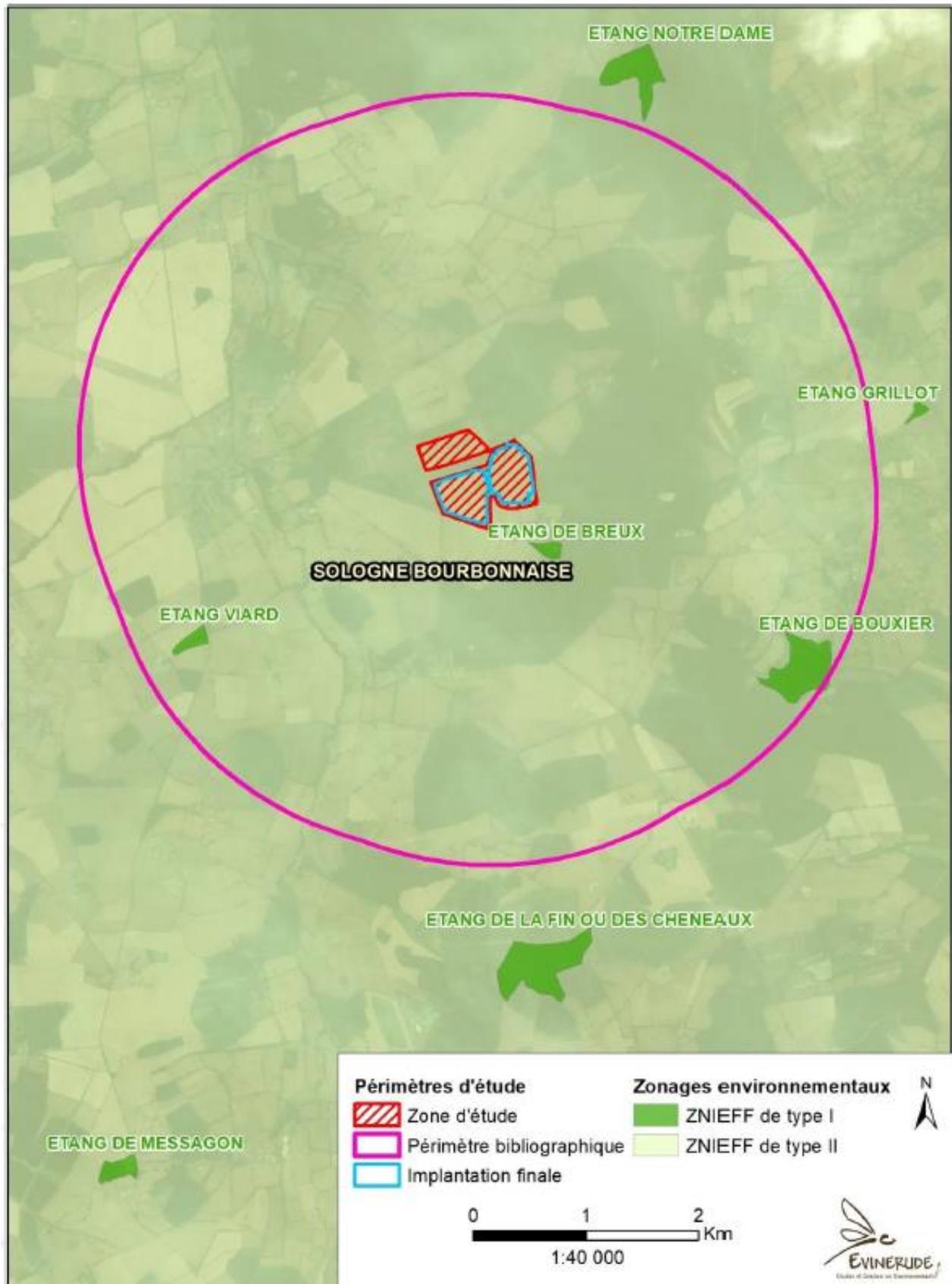


Figure 87 : Localisation des ZNIEFF à proximité du site d'étude (Source : Evinerude)

5.3.2.2. SITES NATURA 2000

Les sites NATURA 2000 sont un réseau d'espaces naturels situés sur le territoire de l'Union Européenne. Chaque Etat membre propose des zones où se trouvent des habitats naturels et des espèces animales et végétales d'intérêt communautaires. L'objectif est de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel du territoire européen.

Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Les **ZPS** sont désignées à partir de l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) définies par la directive européenne du 25/4/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (appelée couramment « Directive Oiseaux »).

Les **ZSC** sont définis par la directive européenne du 21/05/1992 sur la conservation des habitats naturels (appelée couramment « Directive Habitats »). Un ZSC est d'abord « pSIC » ("proposé Site d'Importance communautaire») puis " SIC " après désignation par la commission européenne et enfin "ZSC" pour " Zone Spéciale de Conservation" après arrêté du ministre chargé de l'Environnement.

La zone d'étude se trouve incluse dans sa totalité dans le site Natura 2000 de type Zone de Protection Spéciale n° FR8312007 « Sologne Bourbonnaise ».

Le site de type Zone Spéciale de Conservation n°FR8301014 « Etangs de Sologne Bourbonnaise » se trouve également à proximité. Ce site est composé de plusieurs îlots dont le plus proche se situe à environ 3 km de la zone d'étude.

Ces sites Natura 2000 sont présentés en détail dans le dossier Évaluation des incidences Natura 2000.

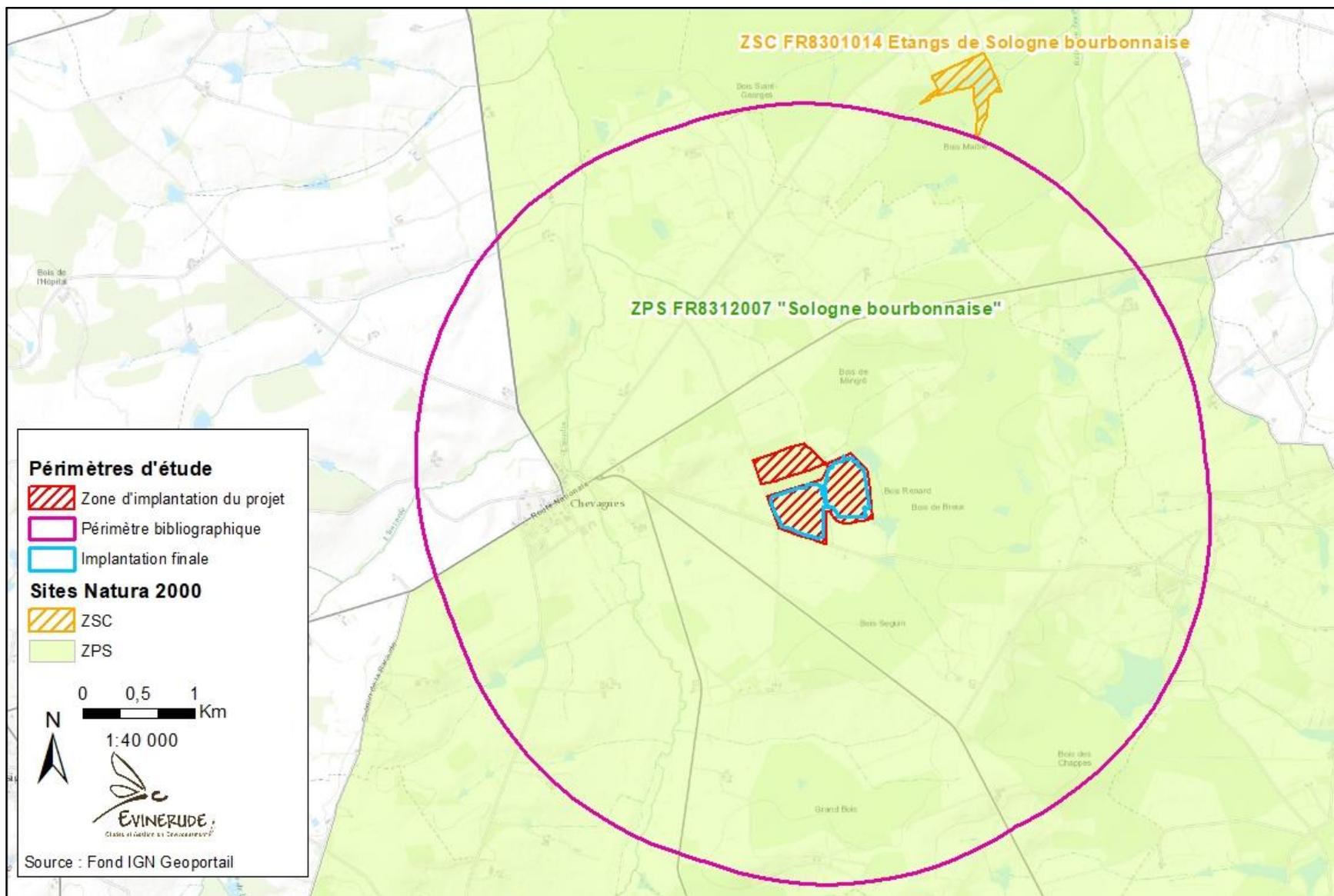


Figure 88 : Localisation des sites Natura 2000 à proximité du site d'étude (Source : Evinerude)

5.3.2.3. AUTRES PERIMETRES

Aucun autre périmètre, que ce soit un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), une Réserve Naturelle Nationale ou Régionale, un Parc National, un Parc Naturel Régional ou encore un Espace Naturel Sensible, n'a été relevé aux niveaux des aires d'études par les experts environnementaux.

5.3.2.4. SYNTHESE DES REGLEMENTATIONS ET PERIMETRES

Le tableau ci-après récapitule les différents périmètres et réglementations relevés par Evinerude aux niveaux des aires d'études et leurs distances par rapport au site d'implantation direct.

Tableau 15 : Récapitulatif des différents périmètres relevés aux niveaux des aires d'études (Source : Evinerude)

INTITULE	NUMERO	DISTANCE PAR RAPPORT AU PROJET
ZNIEFF de type 1		
<i>Etang Viard</i>	830005425	2,4 km
<i>Etang de Breux</i>	830020352	300 m
<i>Etang de Bouxier</i>	830020348	2,5 km
ZNIEFF de type 2		
<i>Sologne bourbonnaise</i>	830007448	inclus
Sites Natura 2000		
<i>Sologne bourbonnaise</i>	FR8312007	inclus
<i>Etangs de Sologne bourbonnaise</i>	FR8301014	3 km

5.3.3. **DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE**

Le diagnostic présenté ci-après est le résultat des prospections non successives effectuées par les experts du bureau d'études Evinerude entre 2015 et 2020.

Le site se situe en Sologne bourbonnaise, sur un plateau d'élevage (bovins) de faible amplitude structurée par de nombreuses haies conduites en clôtures basses, taillées sur le dessus. Le site est drainé par un chevelu hydrographique. Au nord du site (hors périmètre) se trouve un ensemble d'étangs disséminé le long d'un même cours d'eau. Les terrains sont argilo-sableux, vite gorgés d'eau en hiver et desséchés en été.

5.3.3.1. HABITATS NATURELS

Le présent diagnostic est établi grâce à une analyse croisée de la bibliographie, des orthophotographies et de prospections naturalistes réalisées par Evinerude les 09/06/2015, 05/08/2015, 13/11/2018, 17/04/2020 et 22/06/2020.

Quatorze habitats regroupés en quatre typologies ont été identifiés au sein de la zone d'étude (53,9 ha). Deux habitats naturels d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats ont été recensés.

Les différentes typologies sont présentées en détail dans le volet écologique.

On retient donc que, le site d'étude se situe dans un contexte agricole dans lequel se côtoient différents gradients d'humidité, alternant entre prairies sèches et prairies humides.

Les milieux prairiaux, largement dominant sur le site et floristiquement peu intéressants sont pour une partie caractéristique de zones humides et relèvent d'un enjeu de conservation non négligeable. Malgré une diversité d'habitat relativement faible au vu de la surface du site d'étude, un dimorphisme hydrique au sein de ces habitats apporte une mosaïque végétative résultant d'une hétérogénéité spatiale écologiquement intéressante.

Les enjeux écologiques concernant les habitats naturels apparaissent globalement **faibles à modérés**.

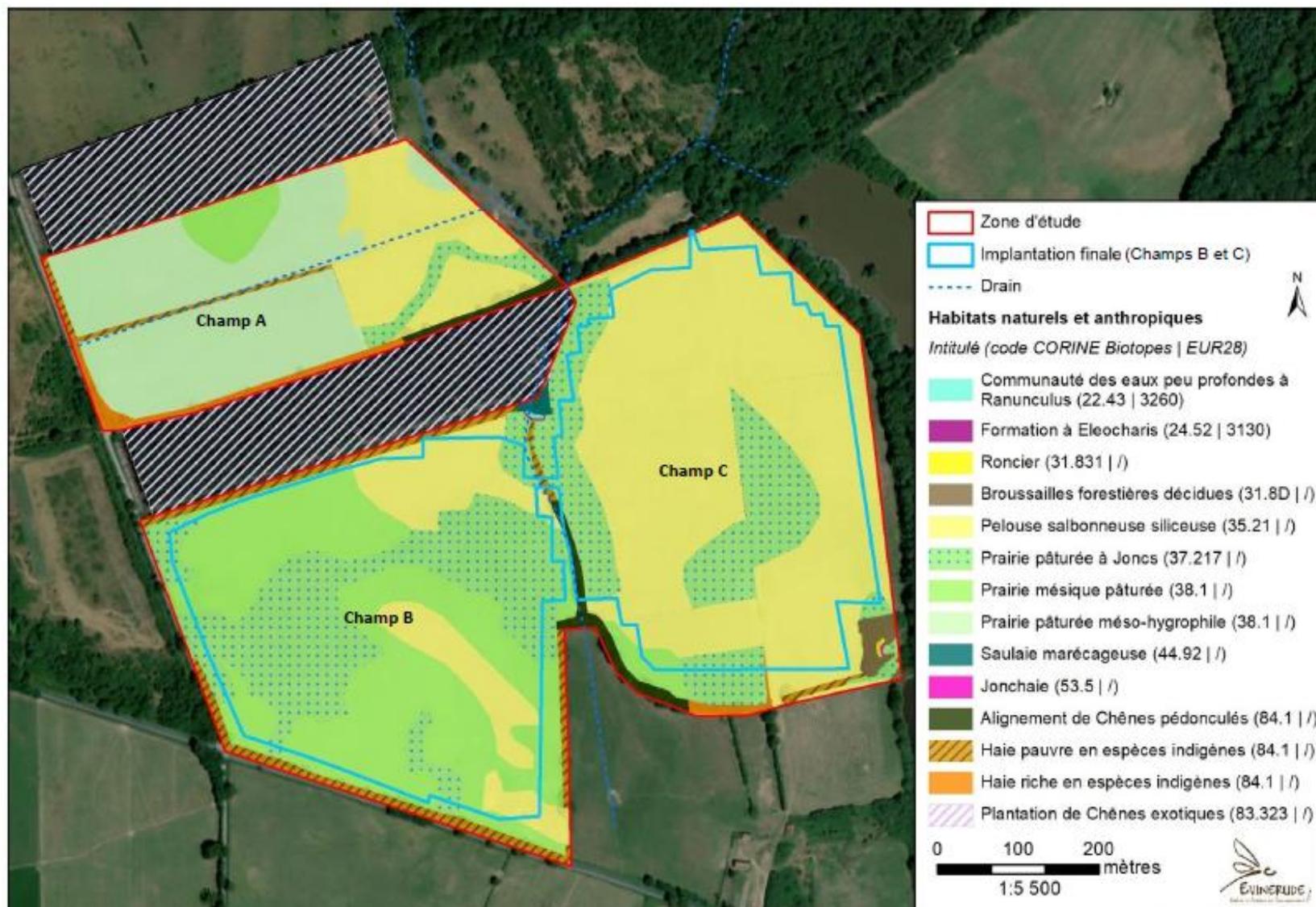


Figure 89 : Cartographie des habitats (Source : Evinerude)

Le tableau ci-dessous synthétise les habitats naturels de la zone d'étude ainsi que les enjeux associés.

Tableau 16 : Synthèse des enjeux (Source : Evinerude)

HABITATS NATURELS	SURFACE	ENJEU
<i>Alignement de vieux Chênes pédonculés</i> CB 84.1	0,66 ha	Fort
<i>Plantations de Chênes exotiques</i> CB 83.323	Hors emprise	Très faible
<i>Broussailles forestières décidues</i> CB 31.8D	0,26 ha	Faible
<i>Saulaie Marécageuse</i> CB 44.92	0,10 ha	Modéré
<i>Haies riches en espèces indigènes</i> CB 84.1	0,86 ha	Modéré
<i>Haies pauvres en espèces indigènes</i> CB 84.1	1,69 ha	Faible
<i>Ronciers</i> CB 31.813	0,01 ha	Faible
<i>Pelouses sabloneuses siliceuses</i> CB 35.21	21,41 ha	Faible
<i>Prairies mésiques pâturées</i> CB 38.1	10,08 ha	Faible
<i>Prairies pâturées mésohygrophiles</i> CB 38.1	7,25 ha	Faible
<i>Prairies pâturées à joncs</i> CB 37.217	11,82 ha	Modéré
<i>Communauté des eaux peu profondes à Ranunculus</i> CB 22.43	0,01 ha	Fort
<i>Jonchaies</i> CB 53.5	60 m ²	Modéré
<i>Formations à Eleocharis</i> CB 24.52	65 m ²	Fort

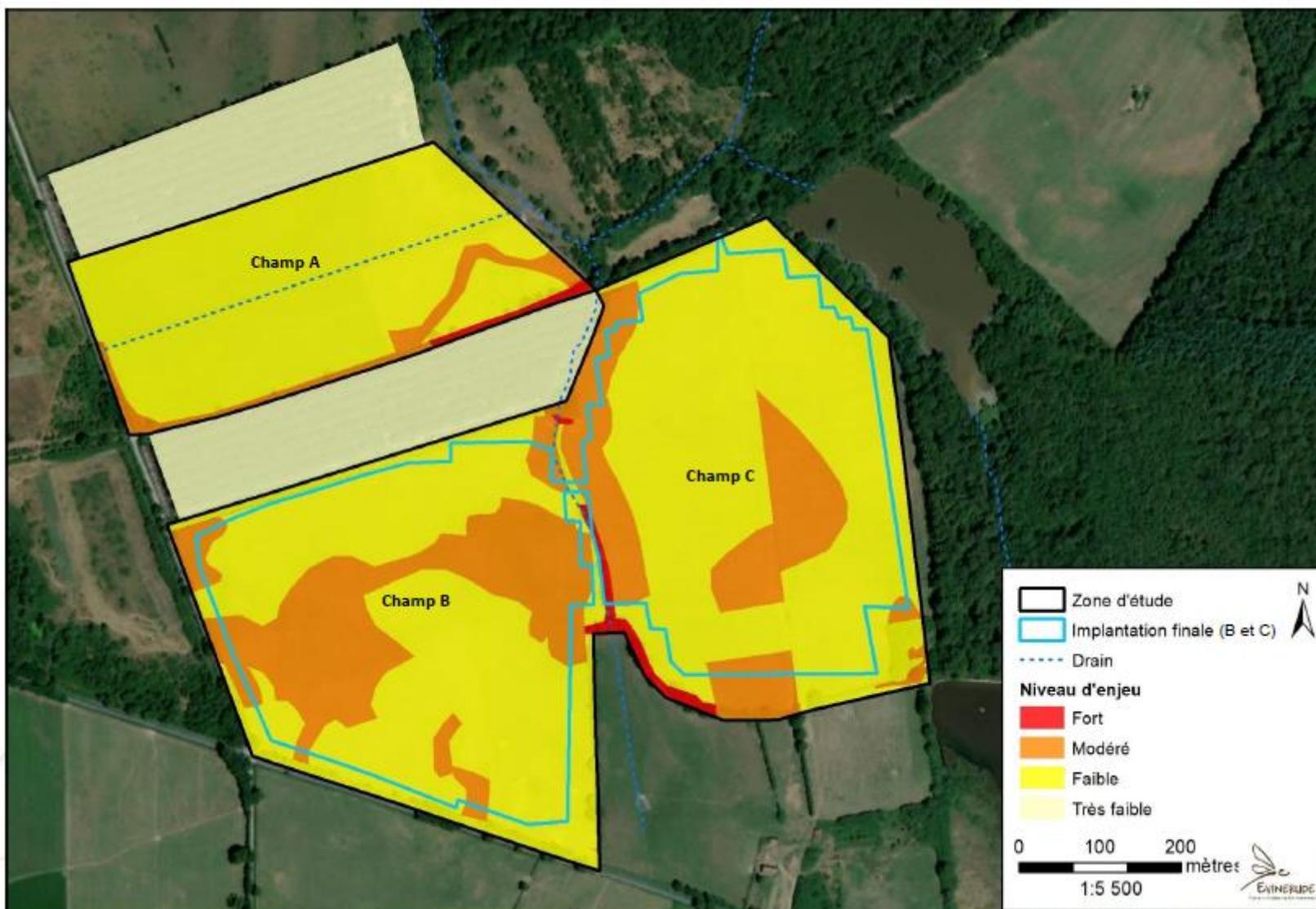


Figure 90 : Synthèse des enjeux liés aux habitats (Source : Evinerude)

5.3.3.2. FLORE

L'annexe 4 présente la liste des espèces végétales observées sur le périmètre d'étude lors des reconnaissances sur le terrain des spécialistes du bureau d'études Evinerude.

Ces experts ont pu recenser 159 espèces sur le site. Il s'agit principalement d'une flore ordinaire constituée d'espèces de prairies de fauche et de pâture ainsi que d'espèces arbustives formant des fruticées mésophiles arbustives mésophiles. Aucune de ces espèces n'est protégée réglementairement ou mentionnée en liste rouge. Toutes les espèces sont communes à très communes.

L'enjeu local de conservation pour la flore est donc estimé par les experts environnementaux comme étant « faible »

5.3.3.2.1. Flore patrimoniale

Un total de 2 espèces protégées est connu sur le territoire de Chevagnes. Les deux espèces sont liées aux zones humides. Le site ne présente pas de milieux favorables. Leur probabilité de présence peut être considérée comme faible.

Tableau 17 : Espèces liées aux zones humides (Source : Evinerude)

TAXON	DH	STATUT REGLEMENTAIRE	LR AUVERGNE	ECOLOGIE	POTENTIALITE DE PRESENCE
<i>Luronium natans</i>	II et IV	PN	NT	Communautés aquatiques des bordures d'étangs et mares assez peu pourvues en éléments nutritifs.	Faible
<i>Pulicaria vulgaris</i>	-	PN	NT	À basse altitude, sur des substrats sableux à limoneux, moyennement riches en nutriments. Végétations annuelles amphibies des berges exondées des étangs et des cours d'eau. Occasionnellement dans les gravières ou les fossés.	Faible

Légende : DH « Directive Habitat », PN « Protection Nationale », LR « Liste Rouge », CR : « En danger critique », EN : « en danger », NT : « Quasi menacé »

Quatre autres espèces liées aux zones humides ont été identifiées dont leur potentialité de présence au sein de la zone d'étude reste faible à nulle.

L'enjeu local de conservation pour la flore patrimoniale est donc estimé par les experts environnementaux comme étant « faible ».

5.3.3.2.2. Espèces invasives

Quatre espèces exotiques envahissantes ont été recensées au sein de l'aire d'étude. Selon la liste hiérarchisée des espèces exotiques envahissantes d'Auvergne, il s'agit de :

- 1 espèce présentant un risque pour la santé : l'Ambrosie à feuilles d'armoises (*Ambrosia artemisiifolia* ;
- 1 espèce exotique envahissante avérée : Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*);
- 2 espèces exotiques envahissantes de milieux anthropisés : la Vergerette de Sumatra (*Erigeron sumatrensis*) le Jonc grêle (*Juncus tenuis*).

La problématique liée à la flore invasive est jugée « faible » par la faible diversité en espèces et leur recouvrement relativement limité au sein de l'aire d'étude.

5.3.3.3. FAUNE

L'annexe 5 présente les espèces faunistiques observées sur le périmètre d'étude lors de nos reconnaissances de terrain de 2015 et de 2018 par les experts environnementaux.

5.3.3.3.1. Mammifères hors chiroptères

La bibliographie indique la présence de 15 espèces sur la commune de Chevagnes dont 4 espèces protégées : le Castor d'Eurasie, l'Ecureuil roux, le Hérisson d'Europe et le Muscardin.

Les différentes prospections réalisées entre 2015 et 2020 ont permis de contacter les espèces suivantes : le **Renard roux** (fèces), le **Chevreuril européen** (traces de pas), le **Sanglier** (traces de pas), le **Ragondin** (un groupe familial dans la mare permanente ainsi que dans les étangs en périphérie du projet), le **Blaireau d'Europe** (fèces et empreintes de pas), la **Fouine** (aux abords des boisements), la **Taupe d'Europe**, l'**Hérisson d'Europe**, le **Lapin de Garenne** (fèces), le **Lièvre d'Europe**, la **Belette/Hermine** (fèces), et le **Mulot**.

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des enjeux mammalogiques afférents à ces espèces.

Tableau 18 : Synthèse des enjeux mammalogiques des espèces entre 2015 et 2020 (Source : Evinerude)

NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	STATUT DE PROTECTION		LISTES ROUGES		STATUT	ELC
		PN	DH	LRN	LRR		
Espèces avérées							
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	Chassable		LC	LC	A	Très faible
Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>	Chassable		LC	LC	P	Très faible
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	Chassable		LC	LC	A	Très faible
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	Invasive		NA	NA	R	Nul
Blaireau d'Europe	<i>Meles meles</i>	Chassable		LC	LC	R	Très faible
Fouine		Chassable		LC	LC	A	Très faible
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	Chassable		LC	LC	R	Très faible
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Art.2		LC	LC	P	Faible
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Chassable		NT	NT	P	Faible
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	Chassable		LC	LC	P	Très faible
Belette d'Europe/Hermine	<i>Mustela nivalis/Erminea</i>	Chassable		LC	LC	A	Très faible
Mulot Sp.						R	Très faible
Espèces potentielles							
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Art.2		LC	LC		Faible
Muscardin	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Art.2	AIV	LC	LC	Potentiel le	Faible

PN : Protection nationale ; DH : Directive Habitat ; AIV : Annexe 4 ; LRN : Liste Rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale ; CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacé ; LC : Préoccupation mineure ; ELC : Enjeu Local de Conservation

Ainsi, les enjeux globaux concernant ce groupe sont considérés comme très faibles sauf pour le Lapin de garenne (espèce présentant un niveau de menace « Quasi-menacé ») et le Hérisson d'Europe et le Muscardin (espèces soumises à réglementation).

5.3.3.3.2. Chiroptères

Dans la bibliographie, aucun inventaire n'a été effectué sur la commune de Chevagnes.

Prospections 2015 :

Aucun inventaire n'a été effectué lors des prospections de 2015 menées par Evinerude.

Prospections 2020 :

Les inventaires réalisés en 2020 ont permis d'identifier 7 espèces de chauves-souris au sein du périmètre d'étude. Toutes ces espèces sont protégées à l'échelle nationale : la **Pipistrelle commune**, la **Pipistrelle de Kuhl**, la **Sérotine commune**, la **Noctule commune**, la **Noctule de Leisler**, la **Murin de Brandt**, la **Murin à oreilles échancrées**.

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des enjeux chiroptérologiques afférents à ces espèces.

Tableau 19 : Synthèse des enjeux chiroptérologiques (Source : Evinerude)

NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	STATUT DE PROTECTION		LISTES ROUGES		ELC
		PN	DO	LRN	LRR	
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art.2	AIV	NT	LC	Faible
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Art.2	AIV	LC	LC	Faible
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Art.2	AIV	NT	LC	Faible
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Art.2	AIV	VU	NT	Modéré
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art.2	AIV	NT	NT	Faible
Murin de Brandt	<i>Myotis brandtii</i>	Art.2	AIV	LC	NT	Faible
Murin à oreilles échancrées.	<i>Myotis emarginatus</i>	Art.2	AIV	LC	NT	Faible

PN : Protection nationale ; DH : Directive Habitat ; AIV : Annexe 4 ; LRN : Liste Rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale ; CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacé ; LC : Préoccupation mineure ; ELC : Enjeu Local de Conservation

La carte page suivante présente les habitats potentiellement favorables aux espèces de chiroptères.

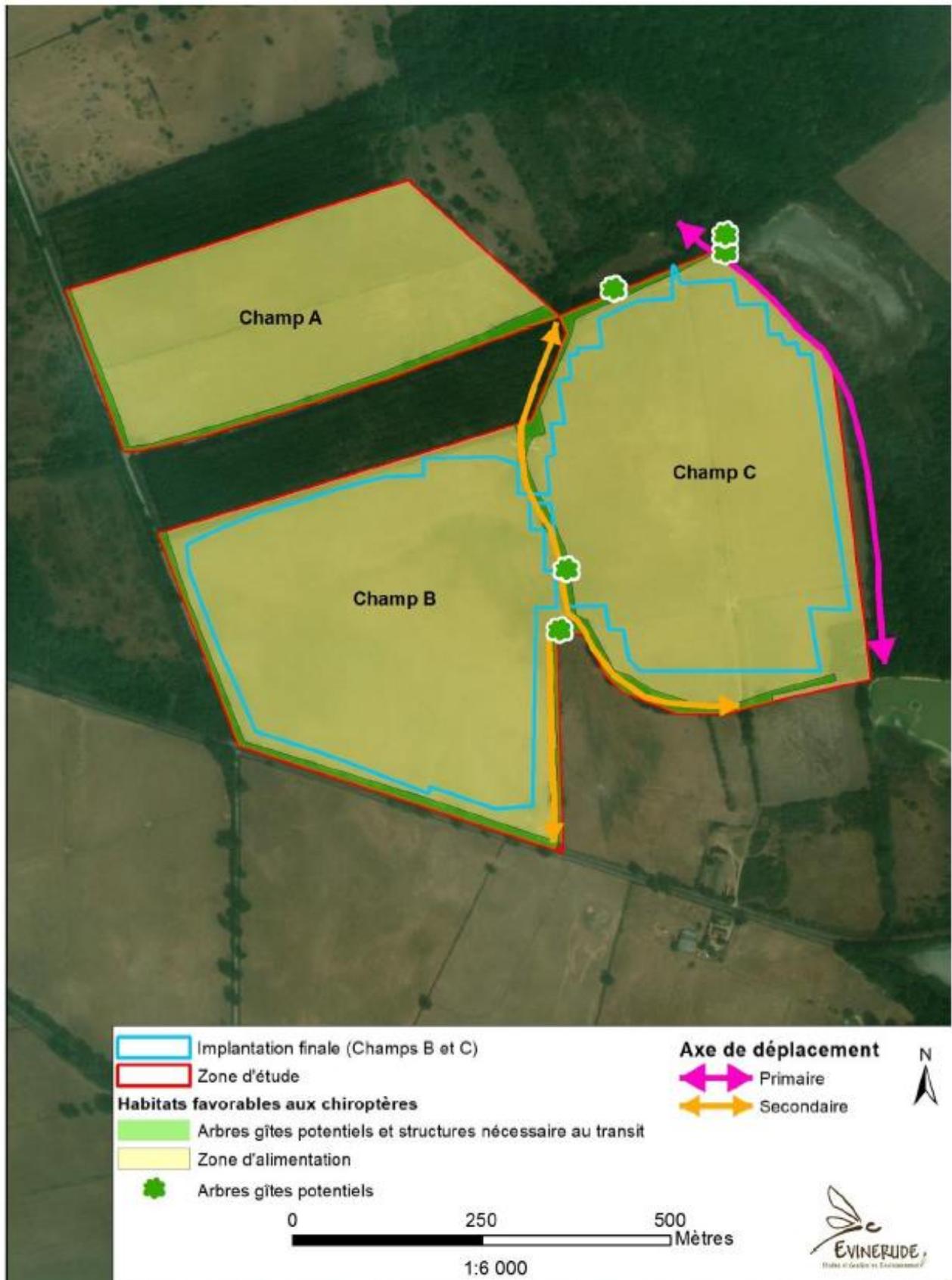


Figure g1 : Fonctionnalité écologique des chiroptères (Source : Evinerude)

Les haies et lisières au sien du périmètre d'étude, constituent des zones de transit et de chasse pour certaines espèces. L'enjeu sur ces habitats est considéré comme modéré. Enfin les zones agricoles, constituent marginalement, une zone d'alimentation pour ce taxon. L'enjeu associé est donc faible.

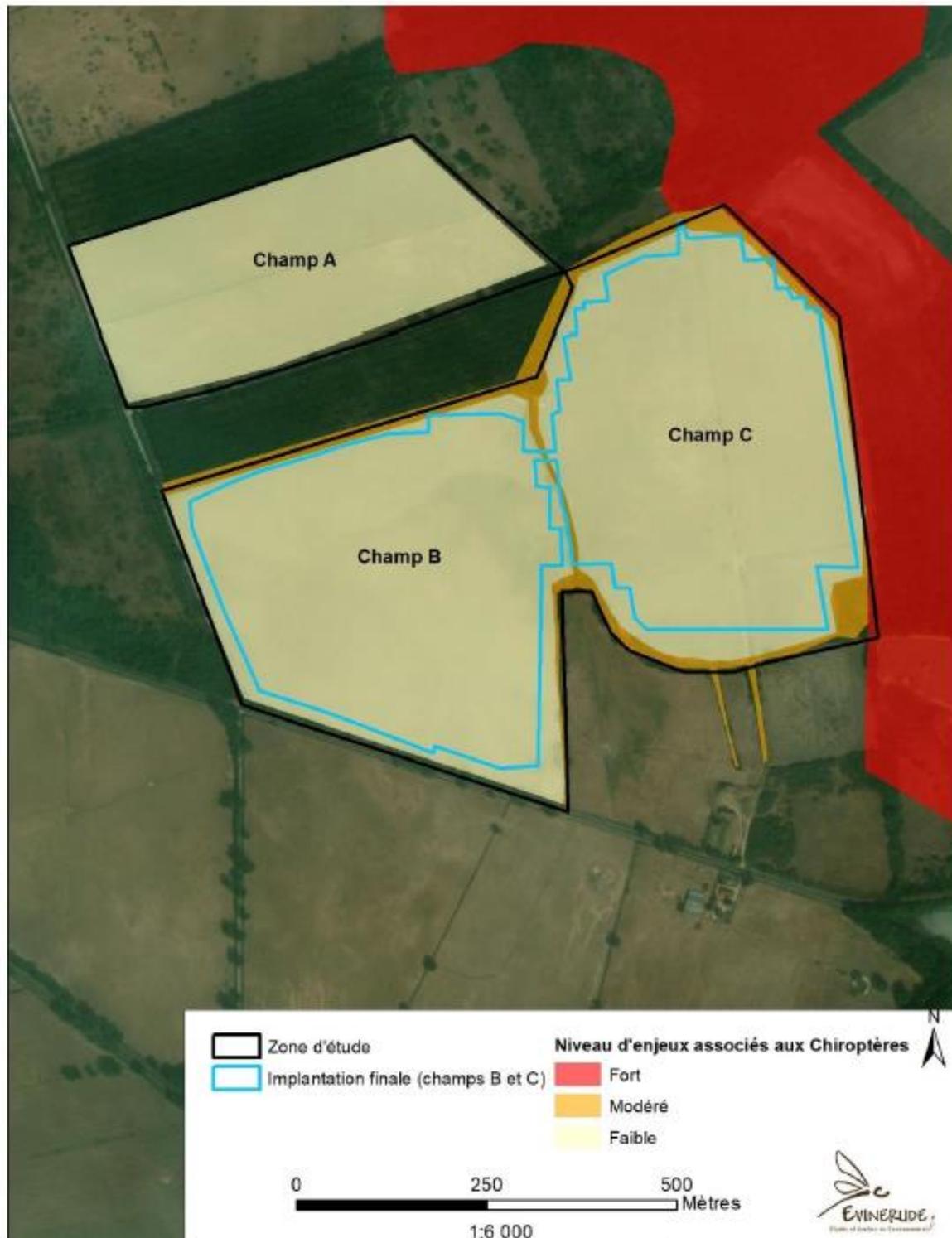


Figure g2 : Carte des enjeux concernant les chiroptères (Source : Evinerude)

5.3.3.3. Oiseaux

La liste communale fait mention de 149 espèces dont 108 sont protégées à l'échelle nationale. 58 espèces sont patrimoniales dont 26 d'intérêt communautaire (Inscrite dans l'Annexe I de la Directive Oiseaux).

D'après les habitats présents sur le site d'étude, il est possible d'y retrouver l'**Alouette lulu**, le **Bruant jaune**, la **Chevêche d'Athéna**, la **Fauvette des jardins**, la **Grive litorne**, la **Linotte mélodieuse**, la **Pie-grièche à tête rousse**, la **Pie-grièche écorcheur**, la **Pie-grièche grise**, la **Pouillot fitis**, le **Serin cini** et la **Tourterelle des bois**. Le périmètre élargi est composé de forêts caducifoliées et d'étangs. Cette mosaïque d'habitats est susceptible d'accueillir une plus grande richesse de faune patrimoniale.

Le cumul des prospections réalisées entre 2015 et 2020 ont permis de contacter 63 espèces.

Le tableau suivant liste et récapitule l'ensemble des enjeux avifaunistiques afférents à ces espèces.

Tableau 20 : Synthèse des enjeux avifaunistiques des espèces entre 2015 et 2020 (Source : Evinerude)

NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	STATUT DE PROTECTION		LISTES ROUGES		STATUT	ELC
		PN	DO	LRN	LRR		
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	Art.3		LC	VU	P	Faible
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Art.3		LC	VU	A	Faible
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Art.3	AI	NT	LC	Npo	Modéré
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>		All	NT	LC	Npo	Faible
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>		All	NA	NA	p	Très faible
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Art.3		VU	VU	Npo	Modéré
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Art.3		LC	LC	Npo	Faible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art.3		NT	LC	A	Faible
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Art.3		LC	VU	M	Faible
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>		All	LC	NT	Npo (HS)	Faible
Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	Art.3	AI	NT		2015	Faible
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Art.3		LC	VU	Npo (HS)	Faible
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Art.3		LC	NT	Npo (HS)	Faible
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Art.3		NT	NT	A	Faible
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Art.3		LC	LC	Npo	Faible
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Art.3	AI	VU	VU	P	Faible
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	Art.3		LC	LC	(Npo)2015	Faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art.3		LC	LC	(Npro)2015	Faible
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Art.3	AI	LC	LC	(Npo)2015	Faible
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art.3		LC	LC	Npo (HS)	Faible
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Art.3		NT	LC	Npo	Faible
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>		All	VU	VU	(Npro) 2015	Faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art.3		LC	LC	P	Faible
Bruant zizi	<i>Emberiza cirulus</i>	Art.3		LC	LC	(Npo) 2015	Faible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art.3		LC	LC	Npro (HS)	Faible
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>		All	LC	LC	Npro ((HS)	Très faible
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	Art.3		LC		M	Très faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>		All	LC	LC	Npo	Très faible
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Art.3		LC	NT	Npo	Faible
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>		All	LC	LC	Npo	Très faible
Faisan de colchide	<i>Phasianus colchicus</i>		All	LC	NA	Npo (HS)	Très faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art.3		LC	LC	Npro	Faible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>		All	LC	LC	Npo (HS)	Très faible
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Art.3		LC	NA	2015	Faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Art.3		LC	LC	Npo	Faible
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>		All	LC	LC	M / H	Très faible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>		All	LC	LC	Npo (HS)	Très faible
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Art.3		LC	LC	Npo	Faible
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	Art.3		LC	VU	M	Très faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>		All	LC	LC	Npo	Très faible

Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Art.3		LC	LC	Npo	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art.3		LC	LC	Npo	Faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>		All	LC	LC	P	Très faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art.3		LC	LC	Npo	Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art.3		LC	LC	Npo	Faible
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art.3		LC	LC	Npo	Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art.3		LC	LC	Npo	Faible
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Art.3		LC	NT	(Npro) 2015	Faible
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Art.3		VU	VU	(Npo) 2015	Modéré
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Art.3		LC	LC	(Npro) 2015	Faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art.3		LC	LC	Npo	Faible
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Art.3	AI	LC	NT	Npo	Modéré
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	Art.3	All	LC	NA	Npro (HS)	Faible
Fauvette grissette	<i>Sylvia communis</i>	Art.3		LC	LC	Npro	Faible
Grive Litorne	<i>Turdus pilaris</i>		All	LC	VU	Npo (HS)	Faible
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Art.3		VU	NT	Npo	Modéré
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Art.3		LC	LC	Nc	Faible
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>		All	LC	NA	Npo	Très faible
Pic épeichette	<i>Dryobates minor</i>	Art.3		VU	LC	Npo (HS)	Faible
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Art.3		LC	LC	Npo	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art.3		LC	LC	Npo	Faible
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Art.3		LC	LC	Npo	Faible
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Art.3		NT	NT	Npo	Faible

CR : En Danger critique, VU : Vulnérable, NT : Quasi menacée, LC : Préoccupation mineure, NA : Non applicable, DD : manque de données, Npo : Nicheur possible, Nc : Nicheur certain, A : Alimentation, P : Passage, H : Hivernant ; HS : Hors site.

Globalement, l'enjeu concernant l'avifaune est considéré comme modéré pour l'ensemble du groupe par la présence d'espèces à enjeux comme le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse, la Pie-grièche écorcheur, le Serin cini et l'alouette lulu. Ces espèces nichent dans les bocages et nécessitent la présence de haies. A noter également, le contact du Pic épeichette et du Grèbe castagneux dans le périmètre rapproché. Ces espèces ne fréquentant pas le site ont donc un enjeu faible.

La cartographie suivante localise les habitats potentiels favorables aux espèces patrimoniales sur le site d'étude.

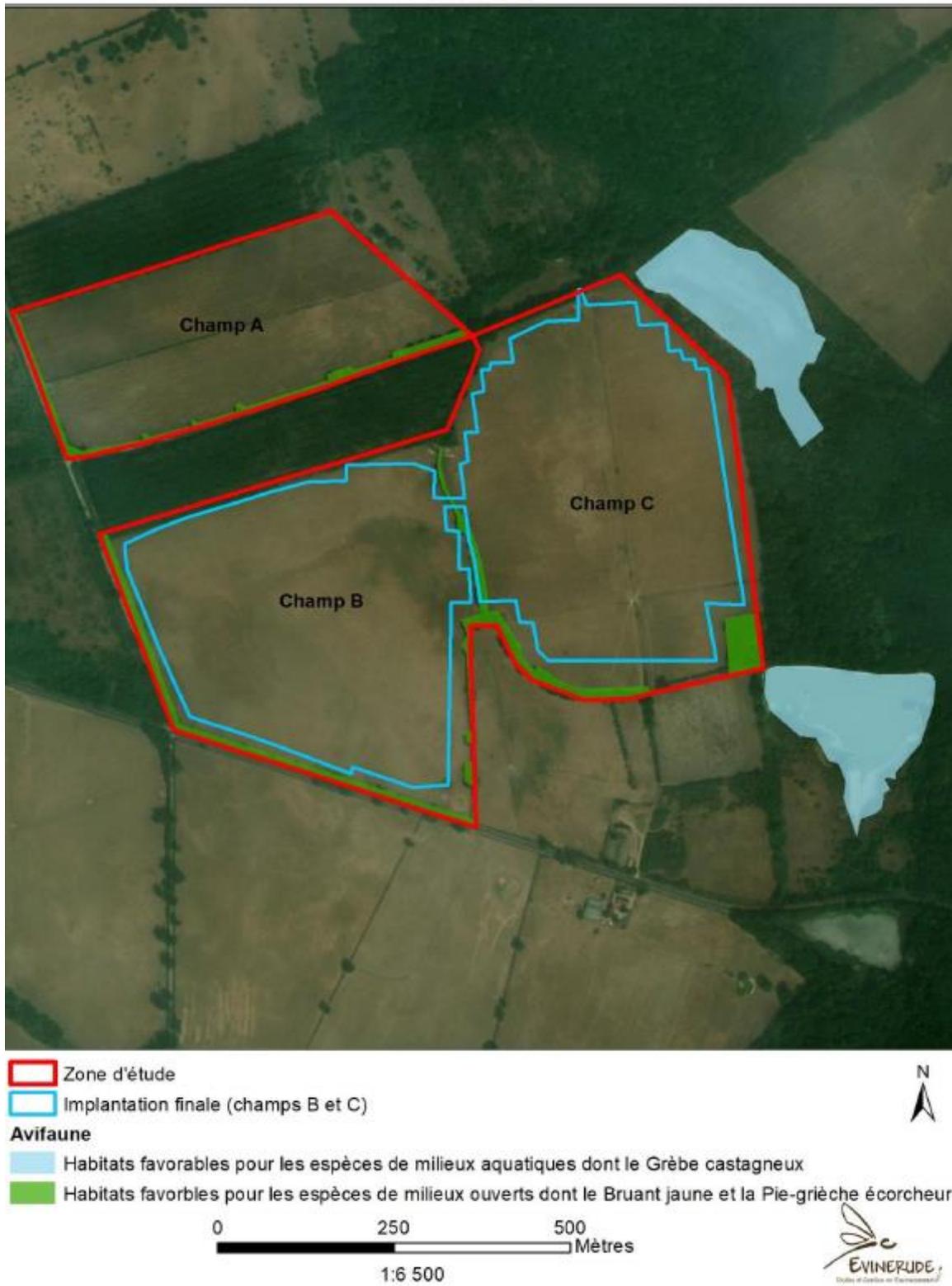


Figure 93 : Habitats potentiels pour les espèces patrimoniales d'oiseaux (Source : Evinerude)

5.3.3.3.4. Reptiles

La liste communale fait mention de 3 espèces : le Lézard à deux raies, le Lézard des murailles et l'Orvet fragile. D'après les habitats présents sur le site d'étude, toutes ces espèces sont jugées potentielles.

Le cumul des prospections réalisées entre 2015 et 2020 ont permis de contacter 8 espèces.

Le tableau suivant liste et récapitule l'ensemble des enjeux herpétologiques afférents à ces espèces.

Tableau 21 : Synthèse des enjeux herpétologiques (Source : Evinerude)

NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	STATUT DE PROTECTION		STATUT DE CONSERVATION		STATUT	ELC
		PN	DH	LRN	LRR		
Espèces avérées							
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	Art.2		LC		Présent	Faible
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Art.2	AIV	LC		Inconnu	Faible
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art.2	AIV	LC		Inconnu	Faible
Espèces potentielles							
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	Art.3		LC			Faible

Bien que protégées, toutes ces espèces sont communes et bien réparties, **l'enjeu global concernant le groupe des reptiles est donc considéré comme faible.**

La cartographie suivante localise les habitats potentiels favorables et points de contact des reptiles sur le site d'étude.

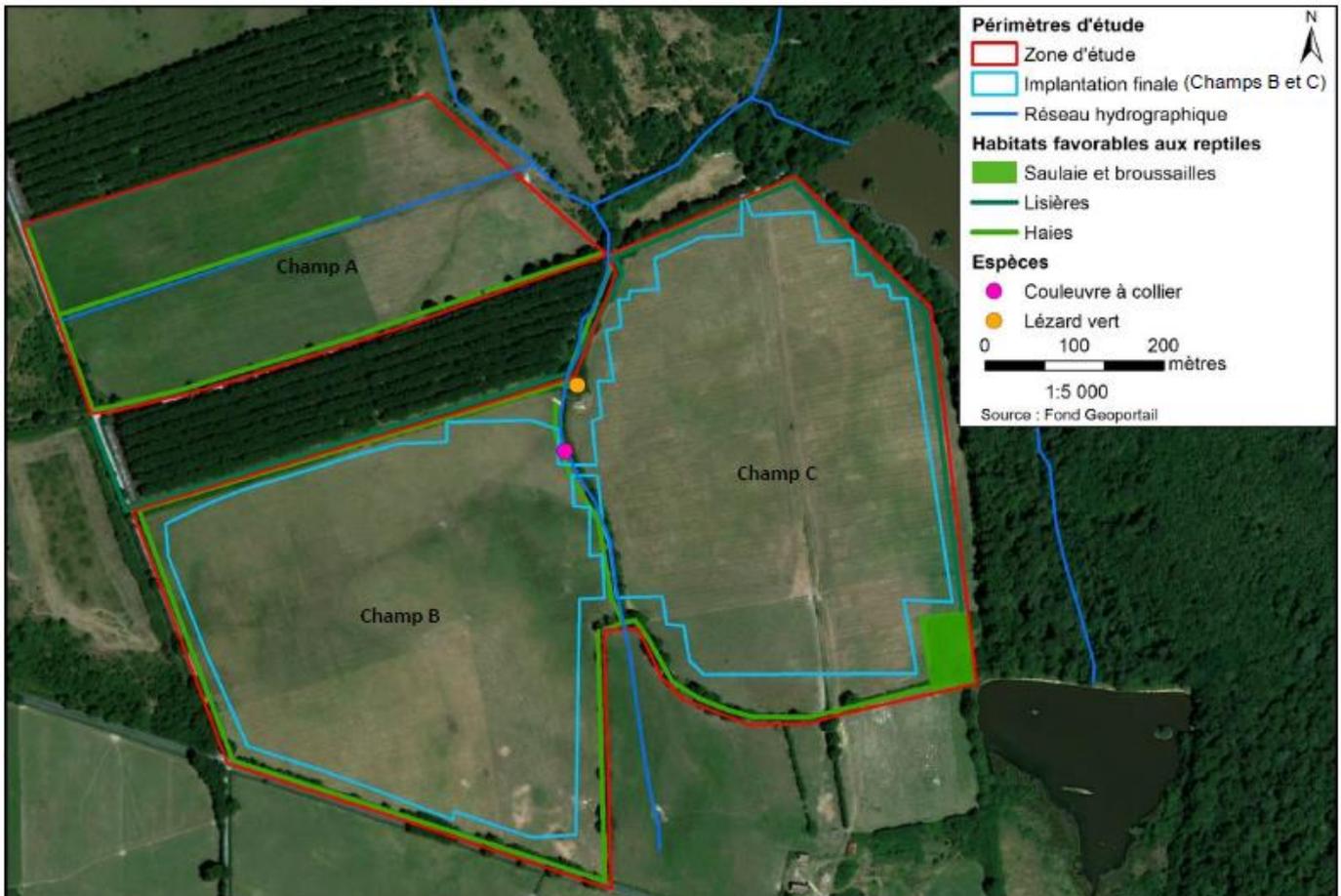


Figure 94: Habitats favorables et points de contact de reptiles (Source : Evinerude)

5.3.3.3.5. Amphibiens

La bibliographie fait mention de 3 espèces : le Crapaud commun, la Grenouille agile et la Rainette verte.

Le cumul des prospections réalisées entre 2015 et 2020 ont permis de contacter au total 7 espèces.

Le tableau suivant synthétise les enjeux batrachologiques analysés par les experts environnementaux.

Tableau 22 : Synthèse des enjeux batrachologiques (Source : Evinerude)

NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	STATUT DE PROTECTION		LISTES ROUGES		STATUT	ELC
		PN	DH	LRN	LRR		
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Art.2	AIV	LC	NT	Présent	Faible
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>			LC	LC	Présent	Faible
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>		AV	NT	DD	Présent	Faible
Grenouille rieuse	<i>Rana ridibunda</i>	Art.3	AV	LC	NA	Présent	Faible
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	Art.2	AIV	NT	NT	Présent	Faible
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>			LC	LC	Repro (HS)	Faible
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>			LC	LC	Repro (HS)	Faible

CR : En Danger critique, VU : Vulnérable, NT : Quasi menacée, LC : Préoccupation mineure, NA : Non applicable, DD : manque de données.

D'après les experts environnementaux, l'enjeu concernant ce groupe est jugé faible aux vues des résultats des prospections. Le réseau hydrographique se situe en majorité en dehors du site d'étude mais dans le périmètre élargi.

La cartographie suivante localise les habitats potentiels favorables aux amphibiens sur le site d'étude.

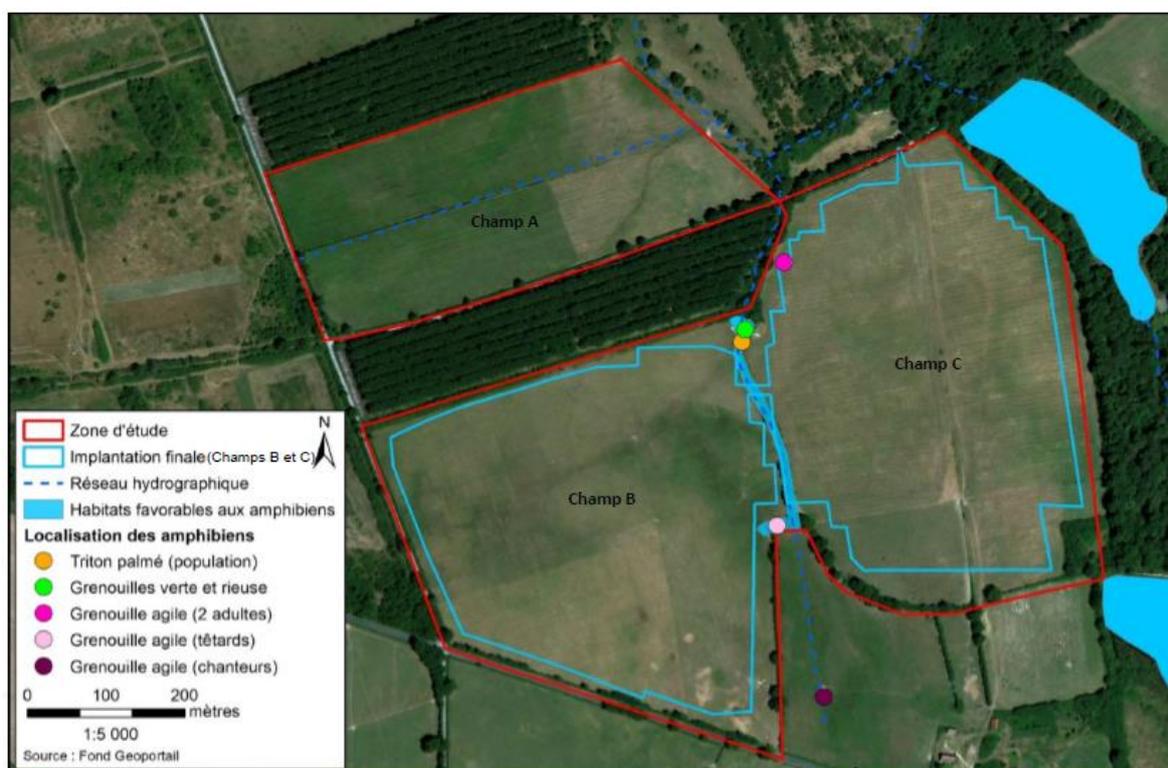


Figure 95 : Habitats potentiels pour les amphibiens et points de contact (Source : Evinerude)

5.3.3.3.6. Invertébrés

La bibliographique mentionne sur le territoire de Chevagnes :

- 19 espèces pour les Rhopalocères ;
- 19 espèces d'Odonates ;
- 1 espèce parimoniale pour les Coléoptères patrimoniaux.

Le cumul des prospections entre 2015 et 2020 a permis d'observer :

- 18 espèces communes pour les Rhopalocères ;
- 9 espèces d'Odonates ;
- 1 espèce Orthoptères ;
- 1 espèce parimoniale pour les Coléoptères patrimoniaux.

Le tableau suivant liste et récapitule l'ensemble des enjeux concernant l'entomofaune.

Tableau 23 : Synthèse des enjeux entomologiques (Source : Evinerude)

NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	STATUT DE PROTECTION		LISTES ROUGES		STATUT	ELC
		PN	DH	LRN	LRR		
Lépidoptères							
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>			LC	LC	A	Faible
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>			LC	LC	A	Faible
Azuré de la faucille	<i>Everes alcetas</i>			LC	LC	A	Faible
Azuré du trèfle	<i>Everes argiades</i>			LC	LC	A	Faible
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>			LC	LC	A	Faible
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>			LC	LC	A	Faible
Demi-argus	<i>Cyaniris semiargus</i>			LC	LC	A	Faible
Flambé	<i>Gonepteryx rhamni</i>			LC	LC	A	Faible
Gazé	<i>Aporia crataegi</i>			LC	LC	A	Faible
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>			LC	LC	A	Faible
Mélitée du mélampyre	<i>Mellicta athalia</i>			LC	LC	A	Faible
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>			LC	LC	A	Faible
Paon du jour	<i>Inachis io</i>			LC	LC	A	Faible
Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>			LC	LC	A	Faible
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>			LC	LC	A	Faible
Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>			LC	LC	A	Faible
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>			LC	LC	A	Faible
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>			LC	LC	A	Faible
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>			LC	LC	A	Faible
Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>			LC	LC	A	Faible
Piéride du navet	<i>Pieris napi</i>			LC	LC	A	Faible

Odonates							
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>			LC	LC	R	Faible
Agrion jovencelle	<i>Coenagrion puella</i>			LC	LC	R	Faible
Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>			LC	LC	R	Faible
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>			LC	LC	R	Faible
Orthétrum albistylum	<i>Orthetrum albistylum</i>			LC	LC	R	Faible
Petit nymphe au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>			LC	LC	R	Faible
Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>			LC	LC	A	Faible
Ischnure élégant	<i>Ischnura elegant</i>			LC	LC	A	Faible
Leste brun	<i>Sympetma fusca</i>			LC	LC	R	Faible
Leste sauvage	<i>Lestes Babarus</i>			LC	LC	R	Faible
Leste vert	<i>Chalcolestes Viridis</i>			LC	LC	R	Faible
Leste verdoyant	<i>Lestes Virens</i>			LC	LC	R	Faible
Sympétrum fascié	<i>Sympetrum striolatum</i>			LC	LC	R	Faible
Orthétrum Réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>			LC	LC	A	Faible
Autres insectes							
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Art. 2	A II			Potentiel	Modéré
Grillon champêtre	<i>Gryllus Campestris</i>				LC	Repro	Faible
Espèces potentielles							
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>		A II			Potentiel	Modéré

D'après les experts environnementaux, l'enjeu général pour les invertébrés est donc considéré comme modéré par la présence du Grand capricorne et potentiellement du Lucane Cerf-volant.

La carte suivante présente les habitats potentiellement favorables aux espèces patrimoniales d'invertébrés.

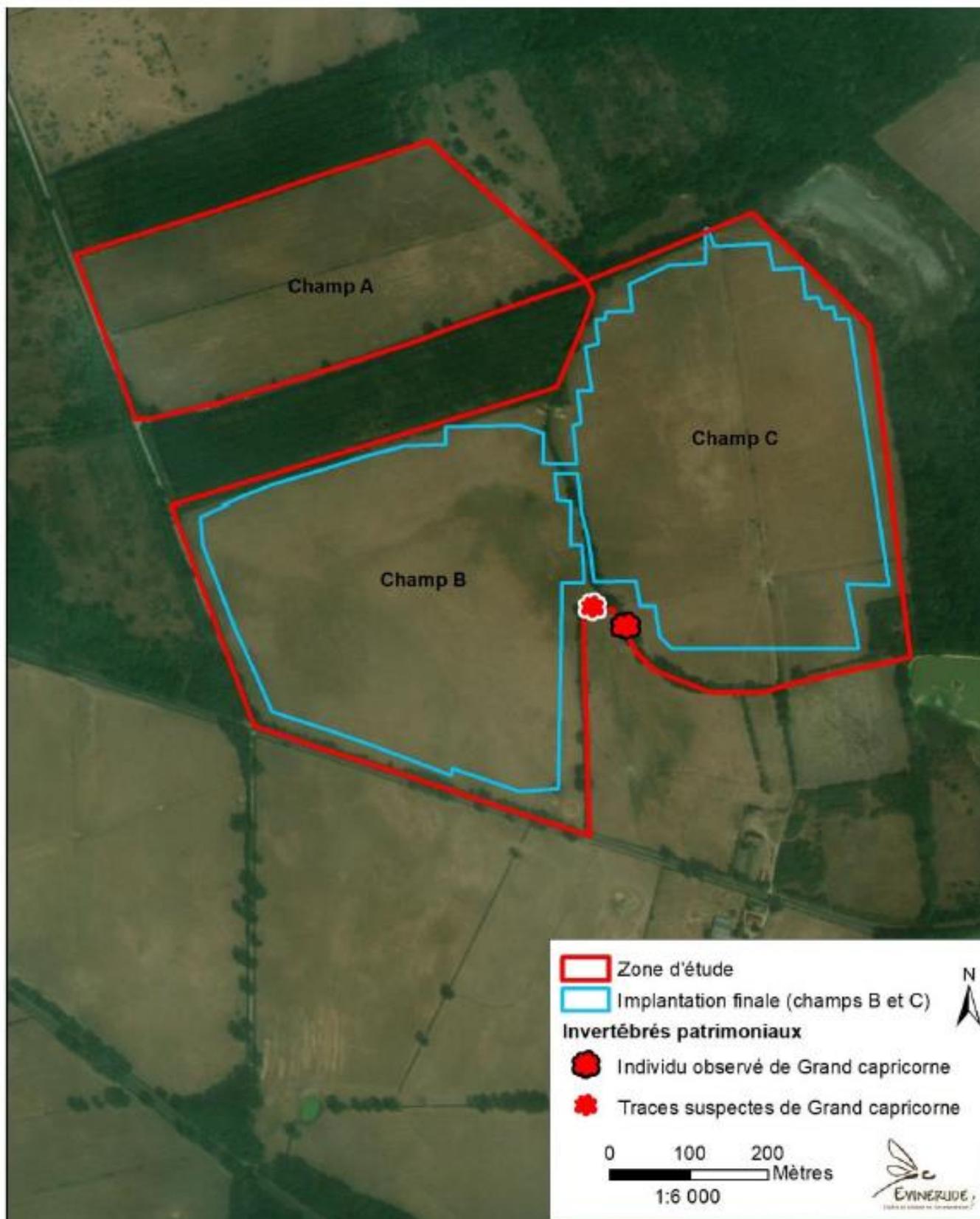


Figure g6 : Habitats potentiellement favorables pour les espèces patrimoniales d'invertébrés (Source : Evinerude)

5.3.3.4. ZONES HUMIDES

5.3.3.4.1. Critère floristique

Cinq habitats naturels caractéristiques des zones humides floristiques au sens de l'annexe IIb de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 ont été identifiés sur le site, il s'agit de :

- Saulaie marécageuse (CCB : 44.92) – 0,1 ha ;
- Prairie pâturée à Joncs (CCB : 37.217) – 11,81 ha ;
- Communauté des eaux peu profondes à Ranunculus (CCB : 22.43 ; EUR 28 : 3260) – 0,01 ha ;
- Jonchaie (CCB : 53.5) – 60 m² ;
- Formation à Eleocharis (CCB : 24.52 ; 3130) – 65 m².

La surface totale des zones humides selon le critère « Habitat » est de 11,9 ha, correspondant à 22,1 % de la surface du site d'étude.

5.3.3.4.2. Critère pédologique

Au total, dix-huit sondages pédologiques ont été réalisés sur l'ensemble de la zone d'étude.

Treize sondages ont révélé un caractère hydromorphique du sol.

Ces derniers mettent en évidence 8 profils types, les différents sondages pouvant être regroupés de la manière suivante :

- Profil 1 (classe III) : Sondages n°5, n°13, n°14, n°22
- Profil 2 (classe IVa) : Sondages n°2 ;
- Profil 3 : (classe IVd) : Sondages n°10
- Profil 4 : (classe V) : Sondages n°9 et n°12 ;
- Profil 5 : (classe Vc) : Sondages n°1 et n°8
- Profil 6 : (classe VIc1) : Sondages n°3, n°4 et n°15, n°18, n°19
- Profil 7 : (classe VIc2) : Sondages n°11 ;
- Profil 8 : (classe VI d) : Sondages n°6, n°7, n°13, n°16, n°20 et n°21.

Le tableau suivant résume les caractéristiques des sondages pédologiques effectués au sein de l'aire d'étude.

Tableau 24 : Conclusion de l'expertise des sondages pédologiques – Février 2020 - (Source : Evinerude)

SONDAGE	TRACES REDOXIQUES	TRACES REDUCTIQUES	TRACES HISTIQUES	VENUE D'EAU	CLASSE DU GEPPA	SONDAGES CARACTERISTIQUES D'UNE ZONE HUMIDE
S1	Traces dès 5 cm** / Horizon à 60 cm	-	-	-	Vc	Oui
S2	Traces dès 30 cm**	Traces dès 60 cm	-	-	IVa	Non
S3	Traces dès 15 cm**	Horizon à 35 cm	-	-	Vlc1	Oui
S4	Traces dès 15 cm**	Horizon à 35 cm	-	-	Vlc1	Oui
S5	Traces dès 50 cm**	-	-	-	III	Non
S6	Traces dès 10 cm**	Traces dès 30cm**	-	-	Vld	Oui
S7	Traces dès 10 cm**	Traces dès 30 cm**	-	-	Vld	Oui
S8	Traces dès 5 cm** / Horizon à 60 cm	-	-	-	Vc	Oui
S9	Traces dès 5 cm**	-	-	-	V	Oui
S10	Traces dès 25 cm**	Traces dès 50 cm	-	-	IVd	Oui
S11	Traces dès 5 cm**	Traces dès 35 cm**	-	-	Vlc2	Oui
S12	Traces dès 20 cm**	-	-	-	V	Oui
S13	Traces dès 10 cm**	Traces dès 30 cm**	-	-	Vld	Oui
S14	Traces dès 35 cm**	-	-	-	III	Non
S15	Traces dès 35 cm**	-	-	-	III	Non
S16	Traces dès 30 cm**	Horizon à 45 cm	-	-	Vlc1	Oui
S17	Traces dès 20 cm**	Traces dès 40 cm**	-	-	Vld	Oui
S18	Traces dès 25 cm**	Traces dès 35 cm**	-	-	Vlc1	Oui
S19	Traces dès 25 cm**	Traces dès 45 cm	-	-	Vlc1	Oui
S20	Traces dès 0 cm** / Horizon à 45 cm	Traces dès 0 cm**	-	-	Vld	Oui
S21	Traces dès 0 cm**	Traces dès 0 cm** / Horizon à 25 cm	-	-	Vld	Oui
S22	Traces dès 45 cm**	Traces dès 70 cm** / Horizon à 75 cm	-	-	III	Non

** se prolongent et s'intensifient en profondeur

5.3.3.4.3. Délimitation de la zone humide pédologique

Les zones humides pédologiques sont délimitées soit selon la distance des sondages pédologiques représentatif de sol hydromorphe les plus éloignés des habitats caractéristiques de zones humides avérés, soit par interprétation et extrapolation des zones humides pédologiques selon la topographie et l'homogénéité floristique.

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, relatif à la caractérisation des zones humides, l'ensemble des zones humides floristiques identifiées ainsi que les zones humides pédologiques sont considérées comme des zones humides effectives. **Elles représentent une surface totale de 36,67 ha de zones humides, soit près de 67,9 % de la zone d'étude.**

La carte ci-dessous localise les sondages pédologiques ainsi que les résultats d'analyse :

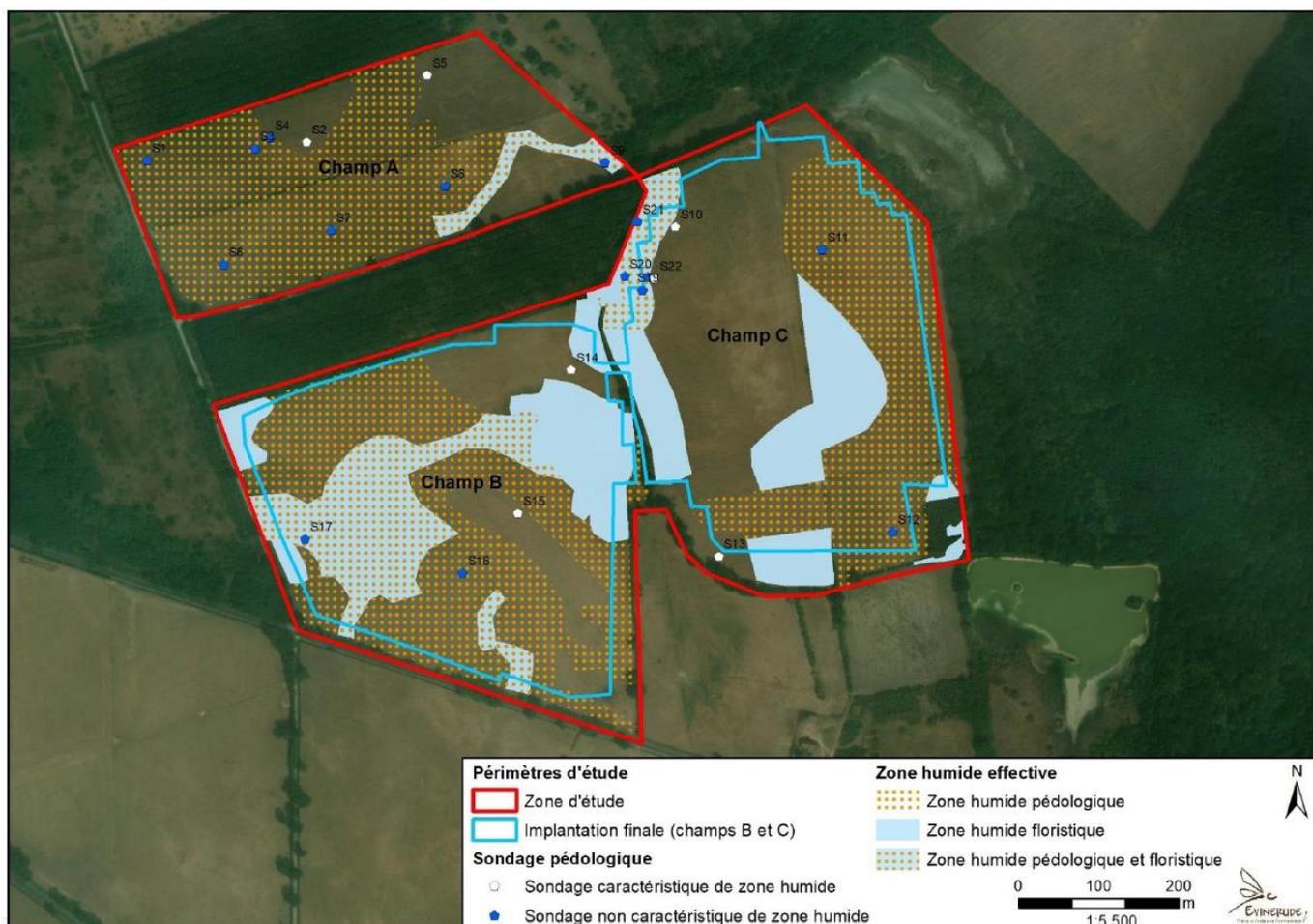


Figure 97: Cartographie des zones humides du site d'étude (Source : Evinerude)

5.3.3.5. FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE : LES TRAMES VERTE ET BLEUE

5.3.3.5.1. **Le Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Auvergne**

La trame verte et bleue est un nouvel outil d'aménagement du territoire issu du Grenelle de l'Environnement. Le dispositif vise à préserver la biodiversité en favorisant la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités socio-économiques du territoire.

La trame verte et bleue est composée de continuités écologiques, identifiées à tous les niveaux d'échelles : nationale, bassins hydrographiques (territoires de SDAGE et de SAGE), régionale (SRCE) et locale (ScoT, PLU, cartes communales).

Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder à ces espaces. La Trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques qui les relient.

Elle s'appuie sur les espaces terrestres, aquatiques et humides, constitués parfois de nature dite « ordinaire » ou exceptionnelle.

Le schéma régional de cohérence écologique est le document cadre à l'échelle régionale pour la mise en œuvre de la trame verte et bleue.

L'objectif principal du SRCE est l'identification de la trame verte et bleue d'importance régionale. Le schéma est élaboré par l'État et la Région dans un cadre largement concerté auprès des acteurs de la région. Plus qu'un document de connaissance à visée opérationnelle, le schéma est un projet de territoire.

Le SRCE Auvergne a été approuvé le 30 juin 2015 par le Conseil Régional de Bourgogne et arrêté par le Préfet de région le 7 juillet 2015.

Ainsi, le SRCE indique que le site d'étude se situe dans un « corridor écologique diffus à préserver » au sein d'une trame verte, le bocage de la Sologne bourbonnaise.

Ce document est basé sur une analyse du territoire à l'échelle de la région Auvergne et doit être affiné à l'échelle du projet afin de prendre en compte les enjeux locaux des trames vertes et bleues.

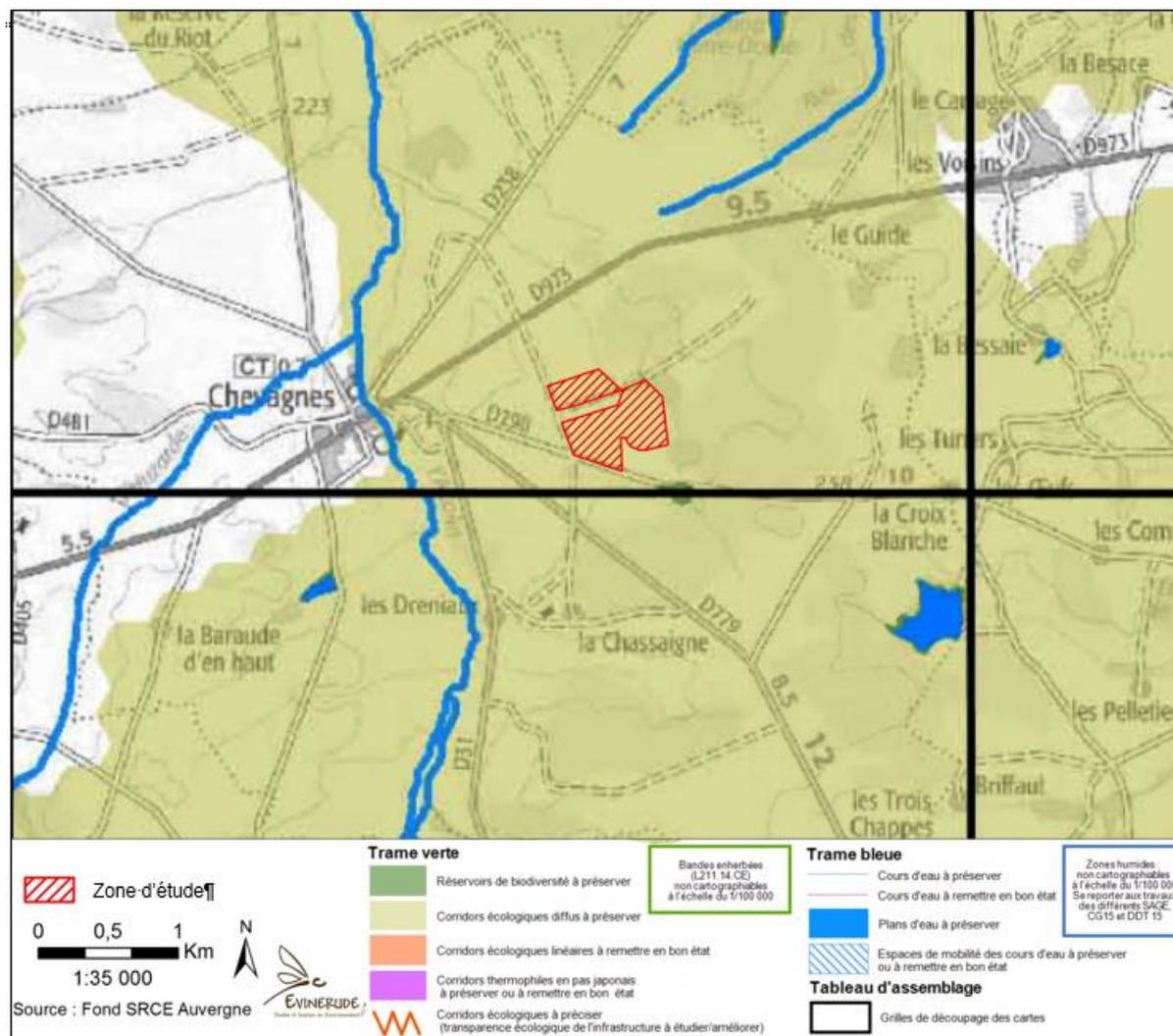


Figure 98 : Extrait du Schéma de Cohérence Écologique d'Auvergne (Source : Evinerude)

5.3.3.5.2. Déclinaison à l'échelle locale

Cette déclinaison des trames vertes et bleues à l'échelle locale est basée sur l'étude du SRCE d'Auvergne et sur l'analyse des photos aériennes.

Elle a permis de préciser le SRCE qui est une étude régionale des fonctionnalités écologiques.

Cette analyse montre que, comme l'indique le SRCE, le site est localisé sur un corridor écologique diffus, en raison de la présence de nombreux éléments du paysage bien reliés entre eux : haies notamment, mares, boisements, prairies...Le territoire, dominé par le bocage, est perméable au déplacement de la faune. Le milieu urbain est très diffus au sein de ce territoire ce qui facilite également le déplacement de la faune terrestre.

Il est possible de définir une trame verte à l'est du site d'implantation du projet qui traverse les boisements.

Les routes ne constituent pas de réels obstacles pour la faune étant donné qu'il s'agit de départementales relativement peu passantes.

Le site étant localisé dans un corridor diffus semi-ouvert très large à l'échelle du secteur, les possibilités de déplacement de la faune sont multiples. L'enjeu a donc été considéré comme faible concernant les trames verte et bleue.

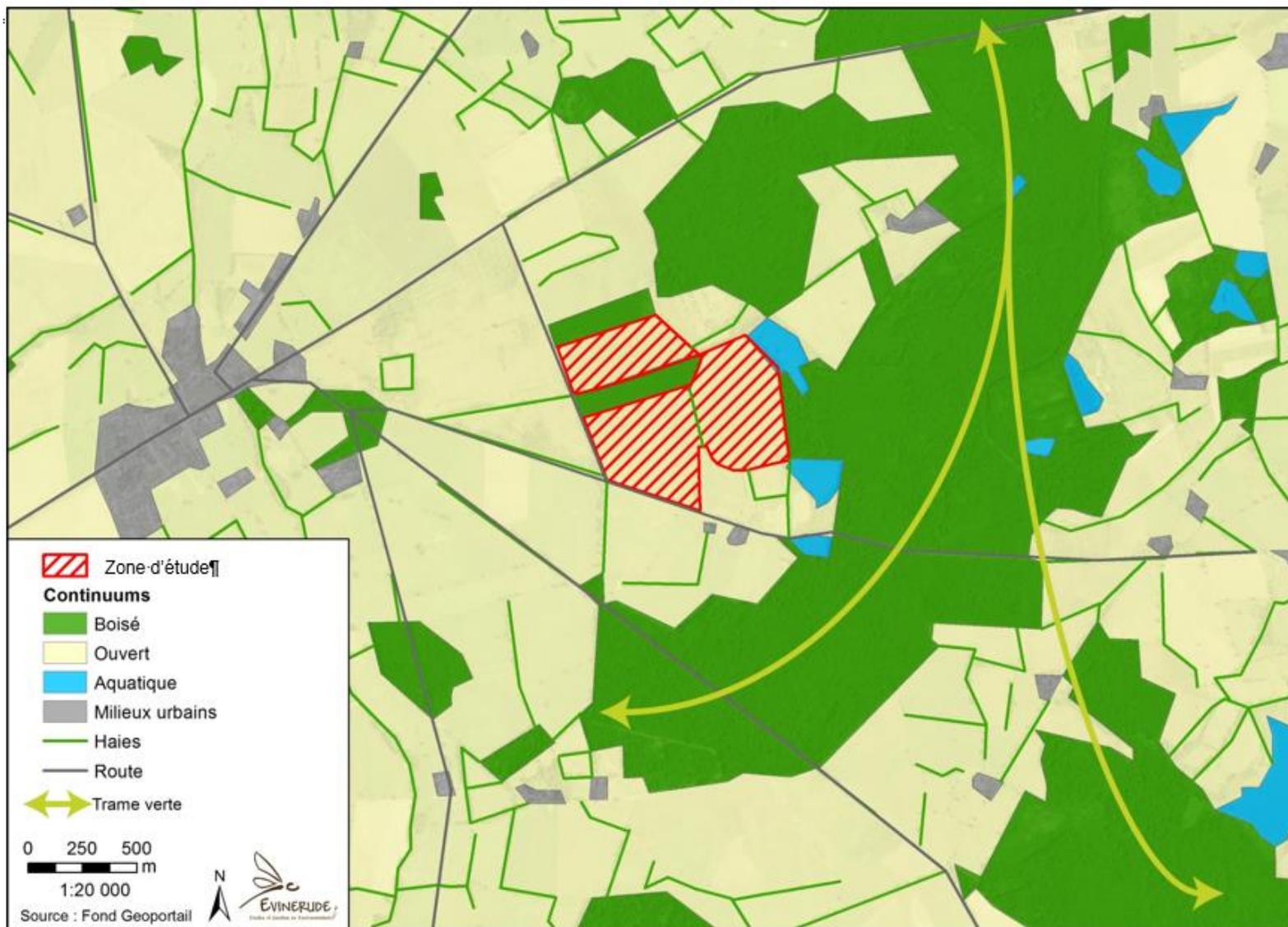


Figure 99 : Déclinaison des trames verte et bleue à l'échelle locale (Source : Evinerude)

5.3.4. SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS ÉCOLOGIQUES

L'enjeu local de conservation global des différents habitats naturels, semi-naturels ou artificialisés reconnus sur le site est évalué à partir de tous les critères présentés dans les chapitres précédents (intérêts floristique, faunistique et écologique des habitats). De manière générale, la valeur écologique globale reprend la valeur floristique ou faunistique la plus forte ainsi que l'enjeu des trames verte et bleue. Au final, ces données permettent d'une part d'évaluer synthétiquement les milieux selon un gradient de valeur (nul, très faible, faible, modéré, fort, très fort), d'autre part de justifier ce classement et, le cas échéant, de le traduire sous forme cartographique.

La zone d'étude s'inscrit dans un contexte rural et bocager typique de la Sologne Bourbonnaise.

Les enjeux écologiques identifiés sont globalement de faibles à fort. Les enjeux les plus forts concernent les habitats humides d'intérêt communautaire et les alignements de Chênes pédonculés abritant des arbres gîtes potentiels pour les chiroptères ou des coléoptères patrimoniaux.

Les linéaires boisés de la zone d'étude constituent en particulier des habitats de reproduction pour plusieurs espèces d'oiseaux patrimoniaux telles que la Pie-grièche écorcheur, le Bruant jaune, l'Alouette lulu et le Pic épeichette. Ils servent également d'axe de déplacement pour les chiroptères et de lisières favorables aux reptiles. Ces espèces utilisent principalement les prairies pâturées du site pour s'alimenter.

Des zones humides ont été identifiées à hauteur de 33,67 ha au droit de la zone d'étude, ce qui représente un enjeu considérable.

Les différents milieux aquatiques identifiés sur le site (drains, mare) constituent des habitats de reproduction pour plusieurs espèces d'amphibiens et d'odonates.

Le tableau et la carte ci-dessous présente la synthèse des enjeux écologiques identifiés à l'issue des inventaires de terrain menés de 2015 à 2020.

Tableau 25 : Synthèse des sensibilités écologiques (Source : Evinerude)

CODE CORINE	DENOMINATION	INTERETS FAUNE/FLORE	ENJEUX
CB 84.1	<i>Alignement de Chênes pédonculés</i>	Présence de vieux arbres remarquables Habitat de repos et de reproduction potentiel de la Huppe fasciée, du Bruant jaune, de l'Alouette lulu, du Pic épeichette, de la Pie-grièche écorcheur et du Milan noir Gîte potentiel pour les chiroptères Présence de Grand capricorne et présence potentielle du Lucane Cerf-volant Structure linéaire nécessaire au déplacement des chiroptères Structure la Trame Verte et Bleue	Fort
CB 83.323	<i>Plantation de Chêne exotique</i>	Habitats invasifs Structure la Trame Verte et Bleue	Faible
CB 31.8D	<i>Broussailles forestières décidues</i>	Habitat de repos et de reproduction de plusieurs espèces d'oiseaux dont la Pie-grièche écorcheur, l'Alouette lulu, le Pic épeichette et le Bruant jaune	Modéré
CB 44.92	<i>Saulaie marécageuse</i>	Zones humides Habitat de repos de la Pie-grièche écorcheur et de la Huppe fasciée Structure la Trame Verte et Bleue	Modéré
CB 84.1	<i>Haie riche en espèces indigènes</i>	Habitat de repos et de reproduction de plusieurs espèces d'oiseaux : Pie-grièche écorcheur, Locustelle tachetée, Bruant jaune, Pic épeichette, Alouette lulu... Structure linéaire nécessaire au déplacement des chiroptères Structure la Trame Verte et Bleue	Modéré
CB 84.1	<i>Haie pauvre en espèces indigènes</i>	Habitat de repos et de reproduction de plusieurs espèces d'oiseaux : Pie-grièche écorcheur, Locustelle tachetée, Bruant jaune, Pic épeichette, Alouette lulu... Structure linéaire nécessaire au déplacement des chiroptères Structure la Trame Verte et Bleue	Modéré
CB 31.831	<i>Roncier</i>	Habitat de repos et d'alimentation pour plusieurs espèces d'oiseaux	Faible
CB 35.21	<i>Pelouse sablonneuse siliceuse</i>	Habitat d'alimentation pour plusieurs espèces d'oiseaux et de mammifères Habitat de chasse pour les chiroptères	Faible
CB 38.1	<i>Prairie mésique pâturée</i>	Habitat d'alimentation pour plusieurs espèces d'oiseaux et de mammifères Habitat de chasse pour les chiroptères	Faible

CB 38.1	<i>Prairie pâturée mésohygrophile</i>	Habitat d'alimentation pour plusieurs espèces d'oiseaux et de mammifères Habitat de chasse pour les chiroptères	Faible
CB 37.217	<i>Prairie pâturée à Joncs</i>	Zone humide Habitat d'alimentation pour plusieurs espèces d'oiseaux et de mammifères Habitat de chasse pour les chiroptères	Modéré
CB 22.43	<i>Communauté des eaux peu profondes à Ranunculus</i>	Habitat d'intérêt communautaire et zone humide Habitat de reproduction de plusieurs espèces d'odonates non patrimoniales Habitat de reproduction de plusieurs espèces d'amphibiens : Triton palmé, Grenouille agile, Grenouille verte et Grenouille rieuse	Fort
CB 53.5	<i>Jonchaie</i>	Zone humide	Modéré
CB 24.52	<i>Formation à Eleocharis</i>	Habitat d'intérêt communautaire Zone humide	Fort
	<i>Drain</i>	Habitat de reproduction de plusieurs espèces d'amphibiens dont le Triton palmé, la Rainette verte, le Crapaud commun et la Grenouille verte	Modéré

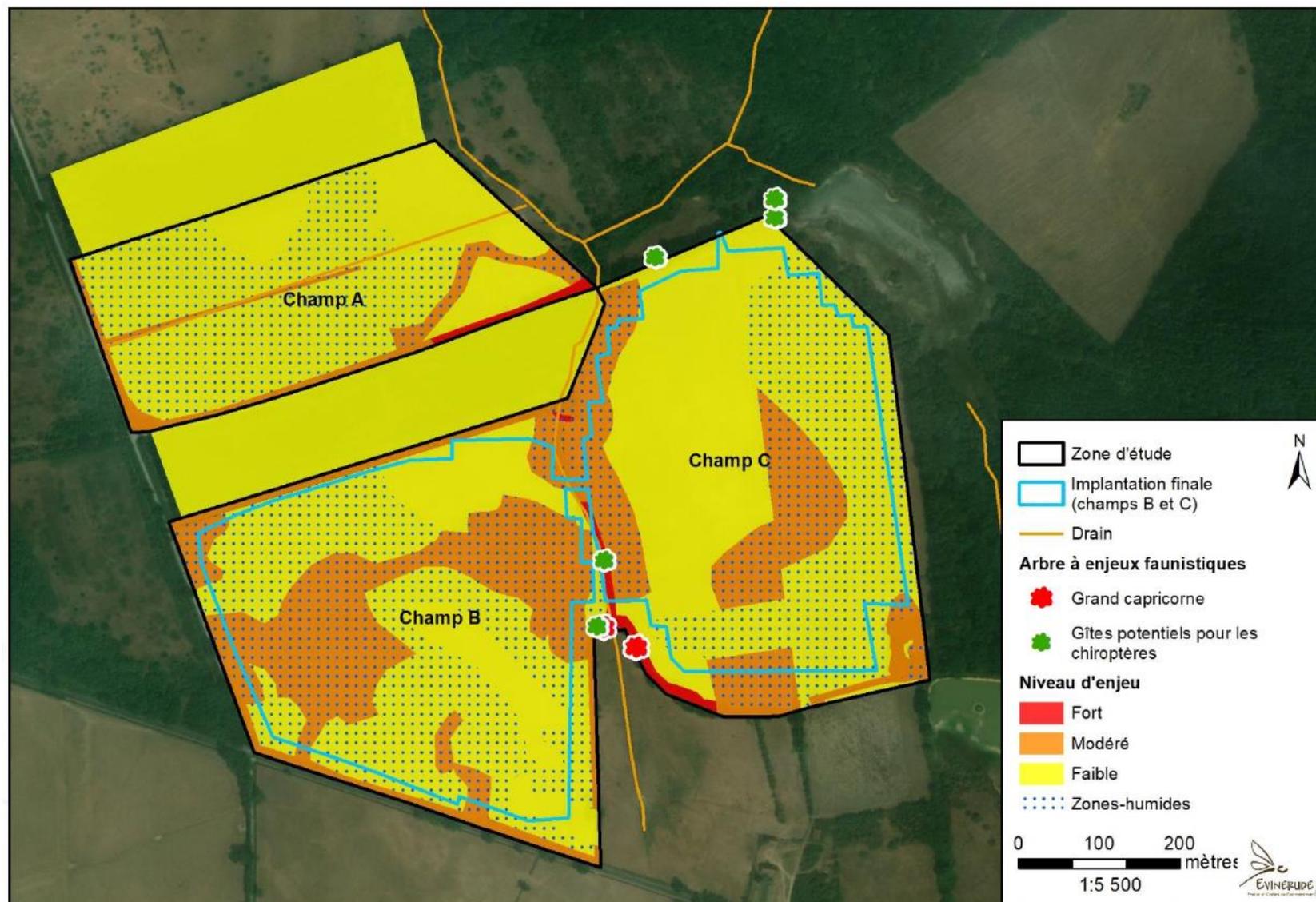


Figure 100 : Synthèse des enjeux (Source : Evinerude)

5.4. ENVIRONNEMENT HUMAIN

5.4.1. URBANISME

La commune de Chevagnes ne possède pas de Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou de Plan d'Occupation des Sols (POS), mais est soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU).



Figure 101 : Documents d'urbanisme communaux dans le département de l'Allier (Source : DDT Allier)

5.4.2. OCCUPATION DES SOLS

Le site choisi pour l'implantation du parc photovoltaïque de Chevagnes est un terrain agricole dont seulement une petite partie est exploitée pour l'élevage bovin soit environ 25 bêtes. La propriétaire du site ne dispose pas d'assez de revenus pour exploiter la totalité de son terrain. Pour un site pareil, le cheptel idéal sans pâturage tournant serait de l'ordre d'au moins 226 bêtes. Le site est donc en partie inexploité.

Une Etude Préalable Agricole a été faite et soumise à la Commission Départementale pour la Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers. Cette étude (joint à ce dossier) a permis une analyse plus poussée de l'utilisation de la surface agricole actuelle et l'optimisation de cette utilisation.

5.4.3. RESEAUX ET SERVITUDES

5.4.3.1. TRANSPORT AERIEN CIVIL ET MILITAIRE

L'aérodrome le plus proche du site d'implantation du parc photovoltaïque de Chevagnes est celui de Moulins-Montbeugny, localisé à environ 13,5 km au sud-ouest.

Aucune servitude liée à cet aérodrome ne concerne le projet photovoltaïque.

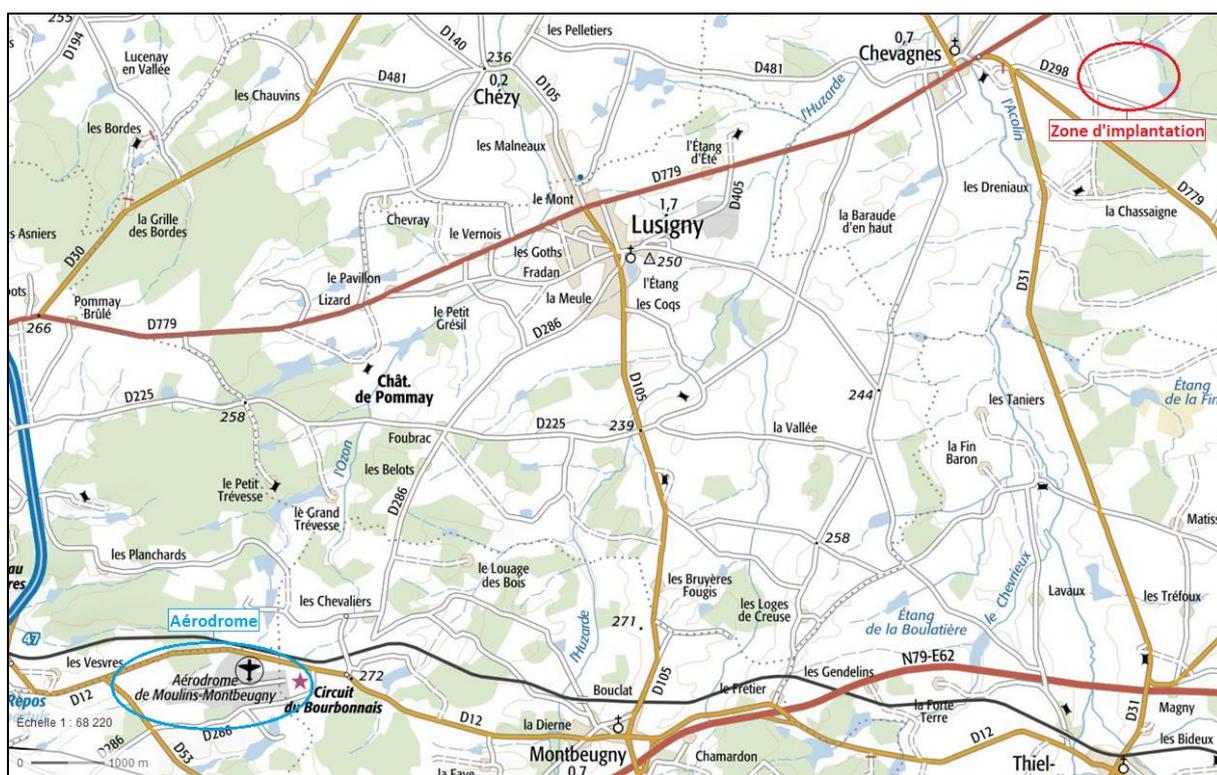


Figure 102 : Localisation de l'aérodrome Moulins-Montbeugny et du site d'implantation (Source : IGN @Géoportail)

5.4.3.2. RESEAU ROUTIER

Comme évoqué au point 4.2.1.2., l'accès au site est facilité par un réseau routier à proximité et en bon état.

Les voies de communication routières suivantes se situent à proximité de la zone du projet photovoltaïque de Chevagnes :

- La RD 973 à environ 1300 m à l'ouest de la zone du projet
- La RD 298 au sud de la zone du projet
- La RD 779 à environ 600 m au sud de la zone de projet

La route départementale 298 traverse directement le site d'implantation au sud.

La carte suivante montre le réseau routier au niveau de la zone du projet.

D'après la Direction de l'Exploitation des Routes de l'Allier, les moyennes journalières annuelles de circulation de véhicules (tous types confondus et dans les deux sens de circulation) sur ces routes sont de :

- RD 973 → 2 333 véhicules/jour dont 7,7% de poids lourds ;
- RD 298 → 612 véhicules/jour (route de Beaulon) ;
- RD 779
→ 5 017 véhicules/jour dont 7,5% de poids lourds entre Chevagnes et Lusigny
→ 2 169 véhicules/jour dont 12% de poids lourds entre Chevagnes et Dompierre sur Besbre

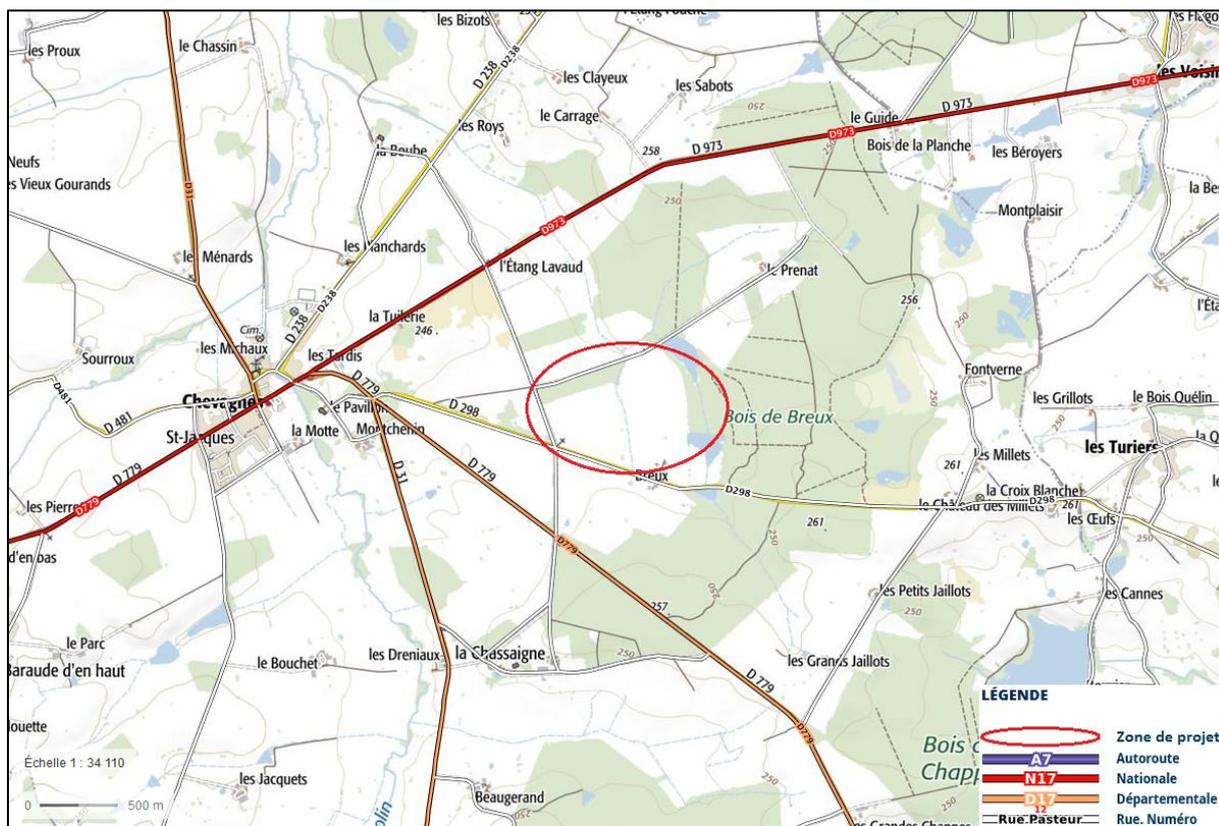


Figure 103 : Réseau routier au niveau du site d'implantation (Source : IGN @Géoportail)

5.4.3.3. RESEAU FERROVIAIRE

La voie ferrée la plus proche de la zone d'implantation est située à environ 8,5 km au sud, au niveau de la commune de Thiel-sur-Acolin.

5.4.3.4. RESEAU FLUVIAL

La navigation est autorisée sur le canal latéral à la Loire (située à environ 5,5 km à l'est du site d'implantation), ainsi que sur la Loire (située à environ 9,5 km à l'est du site d'implantation).

Il s'agit essentiellement de circulation de bateaux de plaisance.⁵

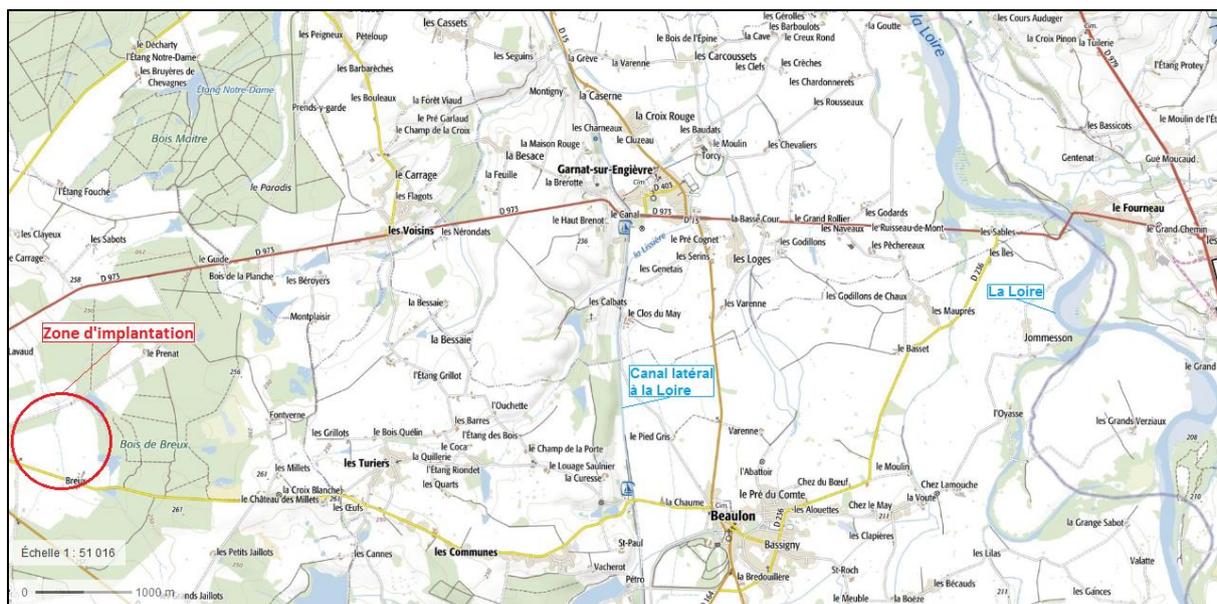


Figure 104 : Réseau fluvial à proximité de la zone d'implantation (Source : IGN @Géoportail)

5.4.3.5. RESEAUX DE TRANSPORT D'ÉNERGIE

Aucun réseau aérien ou enterré de distribution d'eau, de gaz ou d'électricité n'a été relevé au niveau du site d'implantation du parc photovoltaïque de Chevagnes.

5.4.3.6. AUTRES SERVITUDES

Aucune autre servitude ne concerne le site choisi pour l'implantation du futur parc photovoltaïque de Chevagnes.

5.4.4. DEMOGRAPHIE

Le tableau suivant montre l'évolution démographique de la commune de Chevagnes de 1962 à 2015. Il est possible de constater que le nombre d'habitants de la commune a peu évolué au cours des 50 dernières années.

Tableau 26 : Évolution démographique de la commune de Chevagnes (Source : INSEE)

1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015
785	711	719	729	716	701	672

⁵ <https://www.pnich.com/cartvoinavi.htm>

La très grande majorité des logements de la commune de Chevagnes sont des maisons utilisées en tant résidences principales.

Tableau 27 : Catégorie et types de logements de la commune de Chevagnes (Source : INSEE)

	2015	%	2010	%
Ensemble	371	100	370	100
<i>Résidence principales</i>	315	84,8	318	86,1
<i>Résidences secondaires et logements occasionnels</i>	7	1,9	12	3,3
<i>Logements vacants</i>	49	13,3	39	10,6
Maisons	331	89	327	88,5
Appartements	41	11	21	5,8

Les habitations présentes au niveau de la zone d'étude et de son périmètre proche sont des fermes et habitations isolées. La plus proche est située à environ 156 mètres au sud du site d'implantation, au niveau du lieu-dit « Breux ». La première zone d'habitats regroupés est située à environ 1,5 km à l'ouest de la zone du projet.



Figure 105 : Localisation des habitations dans le périmètre proche du projet

5.4.5. AGRICULTURE ET SYLVICULTURE

D'après la Chambre de l'Agriculture de l'Allier, le secteur agricole occupe 5,3 % de la population active (contre 2,5 % au niveau national) dans le département.

En 2010, le département de l'Allier comptait 5 523 exploitations contre 7 338 il y a dix ans, soit 27 % de moins - ce qui correspond à la tendance nationale sur cette même période. Dans le même temps, la SAU (Surface Agricole Utile) moyenne par exploitation a progressé de 20 ha pour atteindre 88 ha. La catégorie des grandes exploitations (+ de 160 ha) est la seule à enregistrer une augmentation de ses effectifs.

Dans le département, le secteur de l'agriculture est dominé par l'élevage bovin.

L'agriculture représente une part importante de l'activité économique de la commune de Chevagnes, comme le montre le tableau suivant.

Tableau 28 : Chiffres clés des établissements actifs (Source : INSEE)

ÉTABLISSEMENTS	CHEVAGNES
Nombre d'établissements actifs au 31 décembre 2015	87
Part de l'agriculture	32,2 %
Part de l'industrie	6,9 %
Part de la construction	4,6 %
Part du commerce, transports et services divers	40,2 %
<i>dont commerce et réparation automobile, en %</i>	10,3 %
Part de l'administration publique, enseignement, santé et action sociale	16,1%
Part des établissements de 1 à 9 salariés, en %	31,0 %
Part des établissements de 10 salariés ou plus, en %	0,0 %

La commune de Chevagnes compte environ 35 exploitations agricoles, dont :

- 7 cultures de céréales (colza, blé, orge, maïs)
- Environ 10 polycultures-élevages
- Environ 10 élevages bovins
- 5 élevages bovins-ovins
- 3 élevages bovins-équins

La zone du projet est entourée par :

- 50 ha de friche industrielle à l'ouest
- Des prairies pour l'élevage bovin-équidé au nord
- Des forêts à l'est
- Des élevages bovins au sud

Il est important de noter ici que le site retenu pour l'implantation d'un parc photovoltaïque est un terrain agricole exploité en partie pour l'élevage bovin. La société Green Energy 3000 a pour objectif de donner la possibilité au propriétaire d'exploiter la totalité du terrain dans le cadre de son élevage et d'optimiser le rendement du terrain avec l'exploitation conjointe d'un parc photovoltaïque. Ceci permet au propriétaire de diversifier ses revenus et de pérenniser une activité agricole plus large.

Tout ceci se fera bien entendu en tenant compte de l'intégration du projet dans son environnement ainsi que le respect des réglementations en vigueur.

5.4.6. ACTIVITES INDUSTRIELLES, COMMERCIALES ET ARTISANALES

En dehors d'exploitations agricoles, aucune industrie ou société n'est localisée dans un rayon de 500 mètres autour du site d'implantation.

5.4.7. RISQUES TECHNOLOGIQUES

La commune de Chevagnes compte une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation (élevage de chiens) gérée par Madame de Monspey au lieu dit Prenat situé à plus de 800 mètres du site⁶.

5.4.8. MONUMENTS HISTORIQUES, ARCHITECTURE ET PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

5.4.8.1. PATRIMOINE HISTORIQUE ET ARCHITECTURAL

5.4.8.1.1. Patrimoine XXème siècle

Il n'existe aucun monument labellisé « Patrimoine XXème siècle » dans le périmètre proche ou lointain de la zone d'implantation du parc photovoltaïque de Chevagnes.

5.4.8.1.2. ZPPAUP

Les Zones de Protection du Patrimoine Urbain (ZPPU), devenues ZPPAUP (Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysage) en 1993, créent un périmètre de protection lié à la prise en compte des intérêts patrimoniaux propres aux espaces bâtis ou paysagers.

D'après le Ministère de la Culture⁷, la commune de Chevagnes compte deux périmètres de protection d'un monument historique qui concernent le « Domaine de la Grosse Maison » et le « Château de la Boube ». Aucun de ces périmètres ne se situe au niveau de la zone d'implantation du parc photovoltaïque.

5.4.8.1.3. Jardin remarquable

Dans le département de l'Allier, il existe un jardin remarquable : « l'Arboretum de Balaine ». Il s'agit du plus ancien parc botanique et floral privé de France. Il est situé à plus de 26 km à l'ouest du site d'implantation.⁸

⁶ http://www.allier.gouv.fr/IMG/pdf/ep_chevagnes_100119_cleoddc2c.pdf

⁷ <http://www.allier.gouv.fr/atlas-des-patrimoines-a1003.html>

⁸ <https://www.parcsetjardins.fr/jardins/carte>

5.4.8.1.4. Monuments historiques

Un monument historique est, en France, un monument ou un objet recevant par arrêté un statut juridique destiné à le protéger du fait de son intérêt historique, artistique ou architectural.

D'après la loi du 31 décembre 1913 relative aux monuments historiques :

« L'immeuble classé ne peut être détruit ou déplacé, même en partie, ni être l'objet d'un travail de restauration, de réparation ou de modification quelconque, si l'autorité compétente n'y a donné son consentement. L'autorité compétente est le préfet de région, à moins que le ministre en charge de la culture n'ait décidé d'évoquer le dossier. Les travaux autorisés en application du précédent alinéa s'exécutent sous la surveillance de l'administration des affaires culturelles. ». Par ailleurs, *« Aucune construction neuve ne peut être adossée à un immeuble classé sans une autorisation spéciale du ministre en charge des affaires culturelles. Nul ne peut acquérir de droit par prescription sur un immeuble classé. »*

Le territoire étudié compte quatre monuments historiques classés. Il s'agit de maisons remarquables ou de châteaux. Ces monuments sont des points de repères forts, aussi bien physiquement que d'un point de vue emblématique. La notion de co-visibilité avec ces monuments est donc à examiner avec soin.

Les visites sur place et l'analyse du site démontrent qu'il ne peut y avoir de co-visibilité entre un monument historique et le parc photovoltaïque :

- La Maison dite « La Grosse Maison », à Chevagnes, est située en plein cœur du tissu bâti. Une masse boisée située sur une butte sépare le village du site d'implantation du parc et crée une barrière visuelle. **De ce fait, il n'existe pas de co-visibilités entre ce monument historique et le projet du parc.**
- Le château de la Boube se situe en contrebas du projet de parc photovoltaïque. **Sa position au bout d'un chemin privé et au cœur d'un micro-boisement empêche toute co-visibilité avec le site d'implantation du parc photovoltaïque.**
- Les châteaux inscrits de Paray-le-Frésil et de Beaulon se situent à plus de 5 kilomètres du projet de parc photovoltaïque, au cœur de parcs aménagés et boisés. **L'éloignement et leur position cernée de grands arbres ne permettent pas de co-visibilité avec les panneaux photovoltaïques.**



Figure 106 : Maison dite « La Grosse Maison » (Source : SAVART Paysage)



Figure 107 : Château de la Boube (Source : SAVART Paysage)

La carte suivante localise le site d'implantation et les monuments historiques les plus proches.

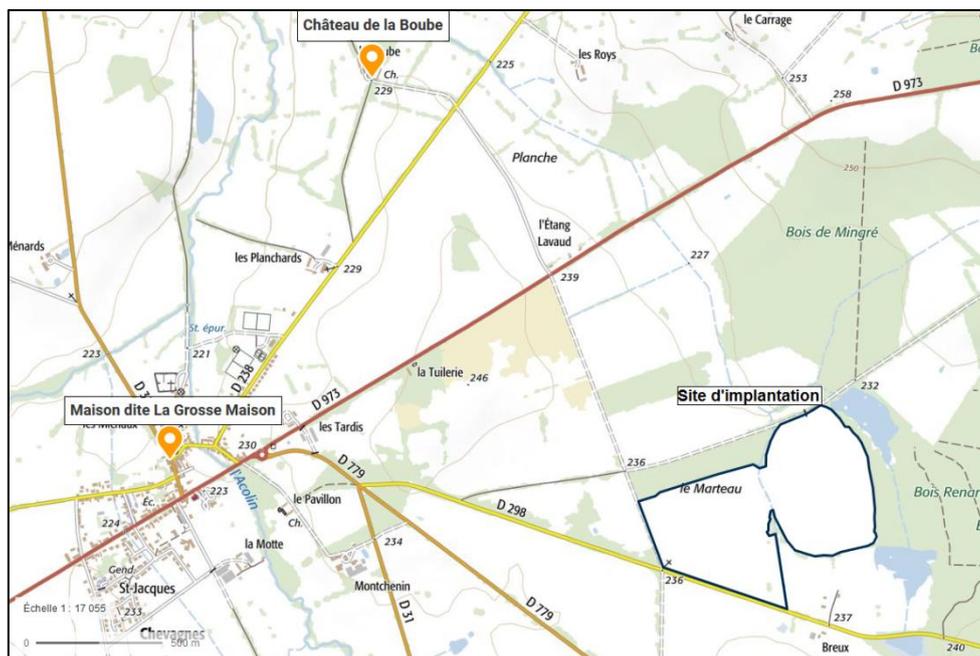


Figure 108 : Localisation des monuments historiques et du site d'implantation (Sources : Monumentum.fr, IGN @Géoportail)

5.4.8.1.5. Calvaires

Bien qu'aucun calvaire ne soit inscrit ou classé monument historique, leur présence régulière aux carrefours des routes et chemins en fait une particularité du territoire.

Ainsi, lors de notre analyse, nous les avons pris en compte comme patrimoine bâti de ce paysage. *« Aux abords immédiats du site, le calvaire situé sur la D298 peut présenter une co-visibilité avec le parc photovoltaïque. Néanmoins, la haie entourant les limites du futur parc engendre un arrière-plan au calvaire où vient se heurter le regard. Ici, la notion de co-visibilité avec la croix est possible et devra donc être prise en compte dans l'installation des panneaux, afin de ne pas perturber la lecture du calvaire. »*

La hauteur des panneaux n'excédant pas 2m50, ces derniers n'émergeront pas au-dessus des haies et ne viendront pas perturber la lecture actuelle du paysage, et plus particulièrement la visibilité du calvaire situé le long du croisement de la D298 et du chemin rural.

La haie présente en arrière-plan du calvaire évitera également la création d'une co-visibilité directe entre le calvaire et le futur parc.



Figure 109 : Calvaires (Source : SAVART Paysage)

5.4.8.1.6. Sites remarquables

Le territoire de la Sologne Bourbonnaise présente des sites classés remarquables par Natura 2000. Il s'agit de l'étang de Notre-Dame à proximité de Paray-le-Frésil et de l'étang de la Fin à plus de 4 kilomètres au sud du site d'implantation du parc photovoltaïque.

Le projet du parc, éloigné de plusieurs kilomètres des deux sites, ne perturbera pas leur lecture.

5.4.8.2. PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Le décret n°2004-490 du 3 juin 2004, en application de la loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 et relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie, prévoit la création de zones et de seuils de surfaces à l'intérieur desquels l'ensemble des dossiers concernant certaines procédures d'urbanisme et d'aménagement sont transmis obligatoirement au préfet chargé de saisir pour instruction la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) – Service Régional de l'Archéologie.

La DRAC a donc été contactée et a confirmé par un courrier datant du 6 avril 2018 (joint en annexe 6) qu'aucun site archéologique n'est recensé sur le site d'implantation ou à proximité immédiate.

Cependant, la DRAC précise que :

« [...] cette information ne représente qu'un état provisoire des connaissances. En effet, d'autres sites enfouis, et donc invisibles, demeurent vraisemblablement inconnus.

En application des dispositions du livre V du code du patrimoine, les travaux publics ou privés concourant à l'aménagement sont donc susceptibles d'être conditionnés à l'accomplissement de mesures de détection et le cas échéant, de conservation ou de sauvegarde par l'étude scientifique. Le cas échéant, ces mesures seront prescrites par le Préfet de région ».

C'est ainsi que le 15 avril 2019 la DRAC nous a fait parvenir un nouveau courrier de prescription de diagnostic archéologique préventive sur le site. Ledit diagnostic est donc actuellement en cours. Dans tous les cas, Green Energy 3000 GmbH s'engage à respecter toutes les recommandations qui seront prescrites dans le rapport du diagnostic archéologique.

5.4.9. TOURISME ET LOISIRS

La commune de Chevagnes ne dispose d'aucun hôtel. Le gîte rural le plus proche du site d'implantation est situé sur la commune de Beaulon, à environ 3 km au sud-est (source « Gîtes de France »). La plupart des hôtels et attractions accueillant des touristes sont situés sur la commune de Moulins, à l'ouest de Chevagnes.

La commune est un lieu de passage et ne représente pas une zone touristique majeure en dehors de son réseau hydrographique. Comme précisé au point 5.4.3.4., la navigation est autorisée sur le canal latéral de la Loire et sur la Loire. Il s'agit essentiellement de bateaux de plaisance.

La carte ci-après recense les principaux lieux touristiques, de loisirs et d'informations (points info tourisme, stades, complexes sportifs, golfs, piscines, campings, musées, zoos, centres équestres, etc.) dans les environs de Chevagnes. Il est possible de constater que Chevagnes et ses environs proches disposent uniquement de points info tourisme et de stades.



Figure 110 : Principaux lieux de loisirs dans les environs de Chevagnes (Source : IGN @Géoportail)

5.4.10. AMBIANCE ACOUSTIQUE

Les principales sources de bruit proviennent du trafic routier des routes situées à proximité de la zone.

5.4.11. SYNTHÈSE : SENSIBILITÉS DE L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

Le tableau ci-après présente les sensibilités de l'environnement humain de la zone du projet vis-à-vis de l'implantation d'un parc photovoltaïque. Il éclaire donc également sur les enjeux et les contraintes de l'environnement humain.

Tableau 29 : Sensibilités de l'environnement humain

CATEGORIE		DEGRE DE SENSIBILITE	EXPLICATION
Urbanisme		Nul	La commune de Chevagnes ne possède pas de Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou de Plan d'Occupation des Sols (POS), mais est soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU). La mairie, à a délivré à la société Energie du partage 6, un certificat d'urbanisme opérationnel le 27 avril 2018 en mentionnant que le terrain objet de la demande peut être utilisé pour la réalisation de l'opération envisagée c'est à dire l'exploitation d'un parc photovoltaïque (annexe 1). De plus il n'y a pas de conflit d'utilisation des terres grâce au développement d'un concept mixte (photovoltaïque et élevage ovin).
Occupation des sols		Nul	Le site choisi pour l'implantation du parc photovoltaïque de Chevagnes est un terrain agricole dont seulement une petite partie est exploitée pour l'élevage ovin soit environ 30 bêtes. L'objectif est d'exploiter la totalité des terres appartenant au propriétaire et d'en optimiser le rendement par un usage mixte.
Réseaux et servitudes	<i>Transport aérien</i>	Nul	L'aérodrome le plus proche du site est celui de Moulins-Montbeugny, situé à environ 13,5 km au sud-ouest du site d'implantation.
	<i>Réseau routier</i>	Positif	L'accès au site est facilité par les routes départementales à proximité. Cependant, elles ne sont pas affectées par l'implantation du projet photovoltaïque.
	<i>Réseau ferroviaire</i>	Nul	La voie ferrée la plus proche se situe à environ 8,5 km au sud, au niveau de la commune de Thiel-sur-Acolin
	<i>Réseau fluvial</i>	Nul	Les réseaux fluviaux les plus proches sont situés à environ 5,5 km à l'est du site d'implantation pour le canal latéral à la Loire, et à environ 9,5 km à l'est pour la Loire
	<i>Réseau de transport d'énergie</i>	Nul	Aucun réseau aérien ou enterré de distribution d'eau, de gaz ou d'électricité n'a été relevé au niveau du site d'implantation.
	<i>Autres servitudes</i>	Nul	Aucune autre servitude ne concerne le site d'implantation.

CATEGORIE		DEGRE DE SENSIBILITE	EXPLICATION
Démographie		Nul	Les habitations présentes dans le périmètre proche du site sont des fermes et habitations isolées. La première zone d'habitats regroupés est située à environ 1,5 km à l'ouest du site.
Agriculture et sylviculture		Nul	Un projet mixte de type photovoltaïque et élevage ovin n'est pas à même d'affecter les activités agricoles voisines au site d'implantation.
Activités industrielles, commerciales et artisanales		Nul	En dehors d'exploitations agricoles, aucune industrie ou société n'est localisée dans un rayon de 500 mètres autour du site d'implantation.
Risques technologiques		Nul	La commune de Chevagnes compte une exploitation classée ICPE (élevage de chiens) gérée par Madame de Monspey. Cette ICPE se trouve à plus de 800 mètres du site d'implantation. Hormis cette exploitation, aucune installation classée au titre des ICPE n'est référencée sur la commune de Chevagnes.
Patrimoine historique, architectural et archéologique	<i>Patrimoine historique et architectural</i>	Nul à faible	Le territoire étudié compte quatre monuments historiques classés. Il s'agit de la maison dite « La Grosse Maison », du château de la Boube et des châteaux inscrits de Paray-le-Frésil et de Beaulon. Il n'existe aucune covisibilité entre le site et ces différents monuments historiques. Aux abords immédiats du site, le calvaire situé sur la D 298 aurait pu présenter une covisibilité avec le parc photovoltaïque. Cependant, la haie présente en arrière plan du calvaire et la hauteur des panneaux solaires limitée à 2,5 m éviteront la création d'une co-visibilité directe entre le calvaire et le futur parc.
	<i>Patrimoine archéologique</i>	Nul	Par un courrier datant du 6 avril 2018, la DRAC confirme qu'aucun site archéologique n'est recensé sur le site d'implantation ou sa proximité immédiate. Cependant, en cas de découverte fortuite au cours des travaux de construction, la DRAC sera contactée immédiatement.
Tourisme et loisirs		Nul	La commune de Chevagnes ne représente pas un lieu de passage touristique et est dépourvue d'attractions touristiques notables (hormis le château de la Boube et la maison dite la Grosse Maison).
Ambiance acoustique		Nul à faible	La source sonore la plus importante est provoquée par la RD 298 passant à proximité du site d'implantation. Au cours de son exploitation, le parc photovoltaïque n'émettra pas de bruit. Une attention sera portée, lors des phases travaux et démantèlement, aux éventuels impacts sonores pressentis notamment sur les fermes et habitations isolées situées à environ 150 mètres du site d'implantation.

5.5. ENVIRONNEMENT PAYSAGER

5.5.1. OBJECTIF DE L'ÉTUDE ET METHODOLOGIE

L'objectif de ce point est de décrire et d'analyser l'environnement paysager dans le périmètre proche et éloigné du site d'implantation du futur parc photovoltaïque.

Pour cela, une étude d'intégration paysagère a été réalisée en septembre 2015 et finalisée octobre 2018 par le bureau d'étude « SAVART PAYSAGE » pour analyser une intégration du parc photovoltaïque de Chevagnes dans son environnement.

5.5.2. CONTEXTE PAYSAGER

La zone d'étude du paysage dans le cadre du projet photovoltaïque de chevagnes s'étend sur un territoire d'ouest en est allant de la commune de Lusigny jusqu'au canal latéral de la Loire et du nord au sud, allant du Bois Saint-Georges À l'étang de la Fin, soit une étendue de 15 kilomètres par 10 kilomètres.

Cette zone d'étude élargie présente deux unités paysagères : la Sologne Bourbonnaise et la Loire Bourbonnaise.

La Sologne Bourbonnaise est également marquée par deux sous-unités paysagères qui influencent la perception du territoire : la Sologne Bourbonnaise fermée par la présence de nombreuses fronts boisées et la Sologne Bourbonnaise ouverte sur les grandes cultures.

Le futur parc photovoltaïque s'installe au creux d'un vallon de la Sologne Bourbonnaise fermée. Les bois de Mingré, de Breux et de Seguin entourant le site ainsi que les nombreux élevages participent à la structuration de ce paysage.

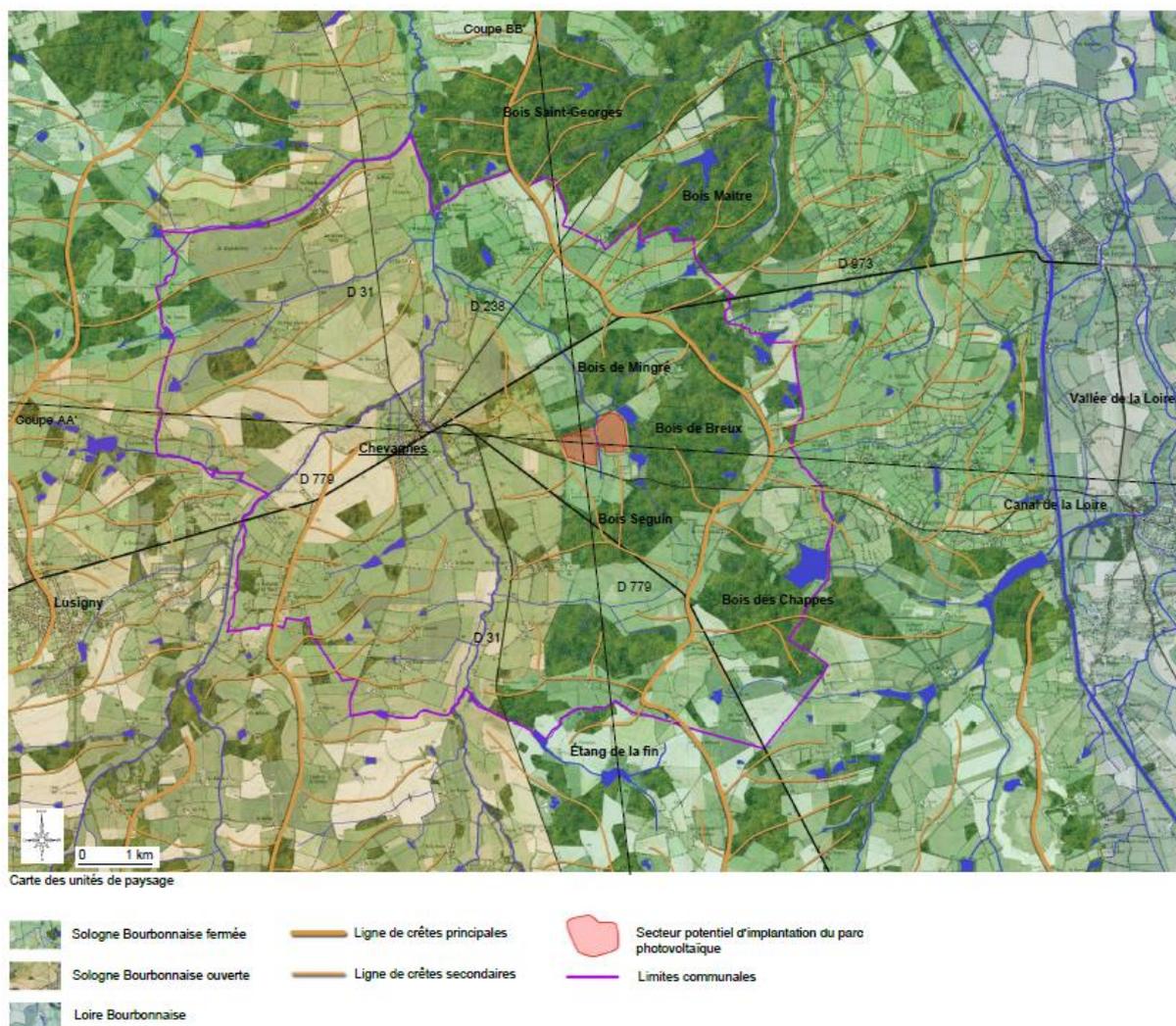


Figure 111 : Carte des unités paysagères (Source : Savart paysage, Étude d'intégration paysagère)

L'étude d'intégration paysagère de Savart paysage décrit le contexte paysager au niveau du site d'implantation comme suit.

5.5.2.1. LA SOLOGNE BOURBONNAISE

La Sologne Bourbonnaise constitue le paysage dominant du périmètre d'étude. Il s'agit d'un vaste plateau légèrement vallonné situé à l'ouest de la vallée de la Loire.

On peut distinguer deux sous-unités paysagères primordiales dans la perception du territoire :

- **La Sologne Bourbonnaise Ouverte**, à l'ouest, où le paysage reste très ouvert avec des champs dédiés aux grandes cultures et des microboisements ponctuels.
- **La Sologne Bourbonnaise fermée**, à l'est, où le paysage se referme par la présence d'une masse boisée très compacte limitant les vues lointaines et de petites zones ouvertes dédiées à l'élevage.

Par ailleurs, l'unité prolonge les contreforts du Bourbonnais, situé à l'ouest. Le relief est relativement faible bien que l'unité soit découpée par de nombreuses petites vallées : **la Loire bourbonnaise**.

5.5.3. ANALYSE PAYSAGERE ET ETUDE DES CO-VISIBILITES

5.5.3.1. LE PROJET DANS SON PAYSAGE RAPPROCHE

Cette analyse a pour objet de décrire les éléments de composition du paysage et leurs relations visuelles avec la zone d'implantation du projet photovoltaïque.

Nous pensons que la notion de périmètre rapproché ne s'évalue pas par une distance mesurée mais par la perception des éléments qui appartiennent et composent un paysage.

Le secteur d'analyse s'étend donc sur un périmètre de deux kilomètres autour du site de projet, allant :

- d'ouest en est, de la ville de Chevagnes jusqu'à la ligne de crêtes principales près du Bois de Breux.
- du nord au sud, du lieu dit "La Pras" jusqu'au lieu dit "laChassaigne ».

5.5.3.2. LES LIMITES VISUELLES DU SITE DU PROJET

Le site de projet du parc photovoltaïque se situe au sein du paysage de la Sologne Bourbonnaise fermée dont la caractéristique principale est sa couverture boisée et la présence de nombreuses haies qui marquent les limites parcellaires.

Le paysage dans lequel s'insère le futur parc présente des limites visuelles marqués par la végétation. On distingue ainsi les limites suivantes :

- A l'est et au sud, les bois de Breux et Seguin jouxtent le secteur d'implantation du parc. Cette importante masse boisée constitue un écran qui borne les vues lointaines. Les vues ne portent pas au-delà de ces sommets boisés qui forment la ligne d'horizon.
- Au nord, les nombreux boisements dont le bois de Mingré bloquent les vues vers le site. Celui-ci n'est alors pas perceptible depuis cet axe routier.
- A l'ouest, les vues sont plus dégagées. Une ligne de crêtes secondaires longe le site et sépare celui-ci de la petite vallée de l'Acolin. Les nombreux micro-boisements qui ponctuent le territoire filtrent et raccourcissent les vues. Ainsi, depuis Chevagnes, le site se situe derrière des boisements qui encerclent Chevagnes et n'est donc pas perceptible.

Le relief vallonné autour de la zone d'étude ainsi que les haies et les boisements créent des masques visuels autour du site d'implantation. Celui-ci n'est alors visible que depuis ses abords immédiats.

5.5.3.3. LE SITE DU PROJET DANS SON PAYSAGE IMMEDIAT

Le site d'implantation du projet photovoltaïque prend place sur les lieux-dits « Les Bruyères de Breux » et « Breux ». Il se compose de deux parcelles séparées par un ruisseau qui s'étendent sur une longueur de 900 mètres, dans le sens est-ouest et sur une largeur de 400 à 500 mètres, dans le sens nord-sud.

Il est structuré par des composantes fortes du paysage : la route départementale D 298 longe le site au sud et de nombreux boisements l'entourent, ce qui restreint considérablement les vues. Cette analyse a pour objet de regarder la relation qu'entretient le site d'implantation avec les éléments paysagers de son périmètre immédiat.

5.5.3.4. LES IMPACTS VISUELS DU PROJET

Écran végétal

L'ensemble du site d'implantation du projet est bordé de végétation, limitant sa visibilité depuis la départementale D298 et le chemin rural des Dreniaux à l'Étang Lavaux.

Afin de conserver cette particularité, la hauteur des panneaux n'excédera pas 2m50, ainsi ces derniers n'émergeront pas au-dessus des haies et ne viendront pas perturber la lecture actuelle du paysage, et plus particulièrement la visibilité du calvaire situé le long du croisement de la D903 et du chemin rural. La haie présente en arrière-plan du calvaire évitera donc la création d'une co-visibilité directe entre le calvaire et le futur parc.



Figure 112 : Les limites visuelles du site (Source : Savart paysage, Étude d'intégration paysagère)

5.5.3.5. ANALYSE DES PERCEPTIONS

Les co-visibilités peuvent être proches ou éloignées, faibles ou fortes. Leur importance s'explique du fait de la topographie qui naturellement limite ou ferme les vues sur le site.

La végétation joue un rôle important quant à la visibilité sur le site, prenant parfois le rôle de masque visuel, total ou partiel et variant avec les saisons.

La carte des zones d'impacts visuels a pour objet de cartographier toutes les zones de visibilité potentielles du projet photovoltaïque sur le territoire. Il s'agit d'une visibilité théorique du projet. La densité de la couleur de représentation diminue avec l'éloignement. Ces zones de visibilité sont toutefois à nuancer. En effet, il est impossible dans les calculs de visibilité de déterminer avec exactitude la hauteur des différents masques (groupements forestiers, habitats agglomérés, etc.). Les hauteurs théoriques de ces masques ont donc tendance à être minimisées et par conséquent, la situation est envisagée de façon la plus défavorable et les surfaces potentiellement impactées sont en réalité moins importantes.

La carte ci-dessous nous montre que le projet sera visible ponctuellement. Ces ouvertures visuelles correspondent aux interruptions dans la végétation qui encadre le secteur d'implantation du parc photovoltaïque.

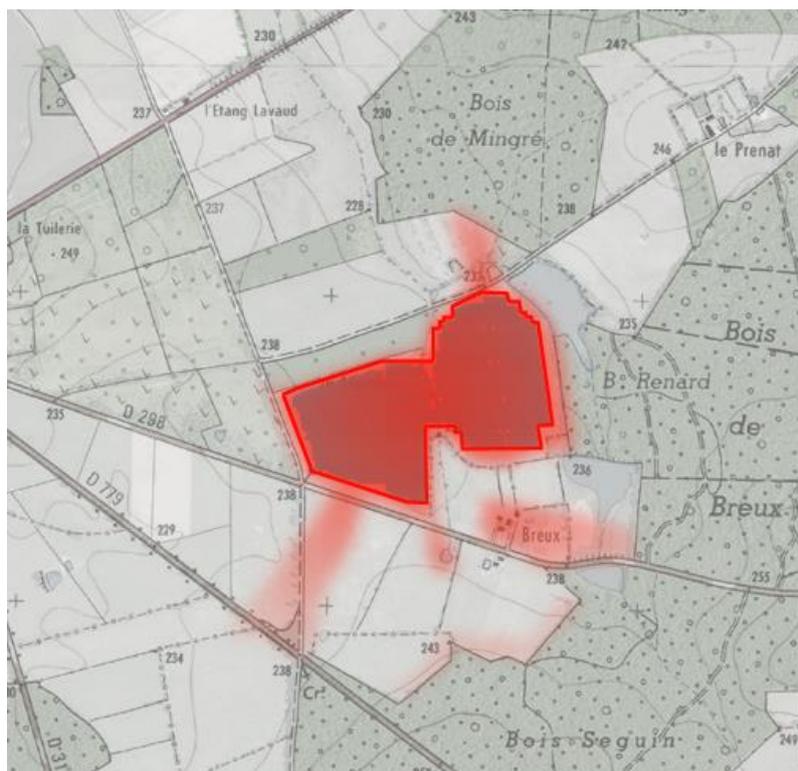


Figure 113 : Les zones de visibilité du projet (Source : Savart paysage, Étude d'intégration paysagère)

5-5-4. SYNTHÈSE : SENSIBILITÉS DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

La description de l'environnement paysager réalisée ci-dessus a permis de mettre en avant que l'environnement paysager du site d'implantation (tant immédiat, proche que lointain) est globalement peu sensible au développement d'un projet de type photovoltaïque.

L'orientation plein sud des panneaux solaires permettra d'atteindre un ensoleillement maximal sans engager de gêne particulière.

Ce projet, qui se situe dans un paysage marqué par la présence de masque végétal organisant les vues et la perception des espaces qui composent ce paysage. Cette situation impose donc de prendre en compte ces notions de perception et d'échelle du paysage.

La visibilité du parc photovoltaïque dans le périmètre éloigné

Le paysage qui entoure le site d'implantation du futur parc ne permet pas de vue lointaine sur celui-ci. En effet, les masses boisées et les haies limitent la profondeur de champ et ne permettent pas de voir le futur parc depuis le paysage éloigné.

En conclusion, l'implantation de ce projet se faisant au sein d'un paysage fermé, l'intégration de ce futur parc photovoltaïque ne crée pas d'impact négatif participant à la dégradation visuelle de ce territoire.

La visibilité du parc photovoltaïque dans le territoire rapproché

La route départementale D298, qui longe le futur parc dans sa partie sud-ouest, constitue le lieu de découverte du paysage d'accueil du projet. L'analyse de la visibilité du futur parc vis-à-vis des masses boisées et haies qui l'entourent nous a montré que les futurs panneaux photovoltaïques ne seront perçus que depuis certaines ouvertures dans la végétation et notamment les accès aux pâtures actuelles.

Suite à ces constats, nous avons réalisé des photomontages depuis ces points de vue afin d'analyser l'impact visuel des futurs panneaux.

Ces photomontages mettent en évidence la relation qu'entretiendront les futurs panneaux avec le paysage qui les accueille. Les dimensions des éléments qui seront mis en place ne perturberont pas la lecture actuelle du paysage. En effet, les franges boisées qui forment l'horizon au sein de ce paysage fermé resteront visibles et conserveront leur statut de ligne directrice de paysage. Le futur parc photovoltaïque n'aura donc pas d'impact négatif sur la lecture de l'appréciation visuelle de son territoire d'implantation.

Nous pouvons donc en conclure que ce projet présente des impacts sur le paysage qui semblent extrêmement restreints.



Figure 114 : Carte aérienne du projet (Source : Savart paysage, Étude d'intégration paysagère)

5.6. RECAPITULATIF : ENSEMBLE DES CONTRAINTES ET ENJEUX RELEVES DANS L'ANALYSE DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

Le tableau ci-après synthétise les enjeux de l'environnement physique, naturel, humain et paysager au niveau du site d'implantation du futur parc photovoltaïque de Chevagnes ainsi que les premières recommandations destinées à éviter, réduire, supprimer ou compenser les éventuels impacts liés à ces enjeux.

Tableau 30 : Récapitulatif - ensemble des contraintes et enjeux de l'environnement du site d'implantation

	CATEGORIE	ENJEU / SENSIBILITE	EXPLICATION	PREMIERES RECOMMANDATIONS
Environnement physique	<i>Climat</i>	Nul	Pas d'enjeu. Climat typique pour la région. Ensoleillement moyen assure un bon rendement du projet photovoltaïque.	-
	<i>Topographie</i>	Nul	Pas d'enjeu. Topographie plutôt plane et régulière	-
	<i>Géologie et Hydrogéologie</i>	Nul	Captage AEP à plus de 13 km du site d'implantation.	Pendant les travaux, une attention particulière devra être portée pour éviter toute pollution du sol et des eaux souterraines (contrôle des engins pour éviter les fuites d'huiles et de carburants, mise sur rétention des produits liquides de type huiles, etc.).
	<i>Hydrographie, hydrologie, qualité des eaux</i>	Nul à faible	Réseau hydrographique (l'Acolin, l'Huzarde) sont suffisamment éloignés du site d'implantation (plus de 1,2 km dans tous les cas).	Prévoir si nécessaire pendant les travaux, des zones de rétention sous les réserves de fluides ou de produits liquides.
	<i>Qualité de l'air</i>	Nul	Pas d'enjeu. Le site est situé dans une zone peu urbanisée et où la qualité de l'air est considérée comme bonne,	-
	<i>Risques naturels</i>	Faible	Zone de sismicité 2, D'après le DDRM pas d'autres risques naturels particuliers.	Prendre en compte le risque de foudroiement et installer tous les dispositifs conformément aux réglementations.

	CATEGORIE	ENJEU / SENSIBILITE	EXPLICATION	PREMIERES RECOMMANDATIONS
Environnement naturel	<i>Alignement de Chênes pédonculés</i>	Fort	Présence de vieux arbres remarquables Habitat de repos et de reproduction potentiel de la Huppe fasciée, du Bruant jaune, de l'Alouette lulu, du Pic épeichette, de la Pie-grièche écorcheur et du Milan noir Gîte potentiel pour les chiroptères Présence de Grand capricorne et présence potentielle du Lucane Cerf-volant Structure linéaire nécessaire au déplacement des chiroptères Structure la Trame Verte et Bleue	Les préconisations de l'expert naturaliste pour l'ensemble de ces enjeux sont décrites à la partie 7.4. de la présente étude.
	<i>Plantations de chênes exotiques</i>	Faible	Habitats invasifs Structure la Trame Verte et Bleue	
	<i>Broussailles forestières décidues</i>	Modéré	Habitat de repos et de reproduction de plusieurs espèces d'oiseaux dont la Pie-grièche écorcheur, l'Alouette lulu, le Pic épeichette et le Bruant jaune	
	<i>Saulaie marécageuse</i>	Modéré	Zones humides Habitat de repos de la Pie-grièche écorcheur et de la Huppe fasciée Structure la Trame Verte et Bleue	
	<i>Haie riche en espèces indigènes</i>	Modéré	Habitat de repos et de reproduction de plusieurs espèces d'oiseaux : Pie-grièche écorcheur, Locustelle tachetée, Bruant jaune, Pic épeichette, Alouette lulu... Structure linéaire nécessaire au déplacement des chiroptères Structure la Trame Verte et Bleue	
	<i>Haie pauvre en espèces indigènes</i>	Modéré	Habitat de repos et de reproduction de plusieurs espèces d'oiseaux : Pie-grièche écorcheur, Locustelle tachetée, Bruant jaune, Pic épeichette, Alouette lulu... Structure linéaire nécessaire au déplacement des chiroptères Structure la Trame Verte et Bleue	
	<i>Roncier</i>	Faible	Habitat de repos et d'alimentation pour plusieurs espèces d'oiseaux	

	CATEGORIE	ENJEU / SENSIBILITE	EXPLICATION	PREMIERES RECOMMANDATIONS
Environnement naturel	<i>Pelouse sabloneuse silicieuse</i>	Faible	Habitat d'alimentation pour plusieurs espèces d'oiseaux et de mammifères Habitat de chasse pour les chiroptères	
	<i>Prairie mésique pâturée</i>	Faible	Habitat d'alimentation pour plusieurs espèces d'oiseaux et de mammifères Habitat de chasse pour les chiroptères	
	<i>Prairie pâturée mésohygrophile</i>	Faible	Habitat d'alimentation pour plusieurs espèces d'oiseaux et de mammifères Habitat de chasse pour les chiroptères	
	<i>Prairie pâturée à Joncs</i>	Modéré	Zone humide Habitat d'alimentation pour plusieurs espèces d'oiseaux et de mammifères Habitat de chasse pour les chiroptères	
	<i>Communauté des eaux peu profondes à Ranunculus</i>	Fort	Habitat d'intérêt communautaire et zone humide Habitat de reproduction de plusieurs espèces d'odonates non patrimoniales Habitat de reproduction de plusieurs espèces d'amphibiens : Triton palmé, Grenouille agile, Grenouille verte et Grenouille rieuse	
	<i>Jonchaie</i>	Modéré	Zone humide	
	<i>Formation à Eleocharis</i>	Fort	Habitat d'intérêt communautaire et zone humide	
	<i>Drain</i>	Modéré	Habitat de reproduction de plusieurs espèces d'amphibiens dont le Triton palmé, la Rainette verte, le Crapaud commun et la Grenouille verte	

	CATEGORIE	ENJEU / SENSIBILITE	EXPLICATION	PREMIERES RECOMMANDATIONS
Environnement humain	Urbanisme	Nul	La commune a délivré le 22 mai 2018 un certificat d'urbanisme opérationnel dans le cadre de ce projet photovoltaïque sur la commune de Chevagnes.	-
	Occupation des sols	Nul	Le site choisi pour l'implantation du parc photovoltaïque de Chevagnes est un terrain agricole dont seulement une petite partie est exploitée pour l'élevage ovin soit environ 30 bêtes. L'objectif est d'exploiter la totalité des terres appartenant au propriétaire et d'en optimiser le rendement par un usage mixte.	-
	Réseaux et servitudes	Nul	Les différents réseaux sont suffisamment éloignés du site d'implantation pour ne pas être affectés par le futur parc.	Dans tous les cas, une demande de DITC sera réalisée avant tous travaux.
	Démographie	Nul	Les habitations présentes dans le périmètre proche du site sont des fermes isolées. La première zone d'habitats regroupés est située à environ 1,5 km à l'Est du site.	-
	Tourisme et loisirs	Nul	La commune de Chevagnes est un lieu de passage et ne représente pas une zone touristique majeure.	-
	Patrimoine architectural, culturel et archéologique	Nul à faible	Le territoire étudié compte quatre monuments historiques classés. Il s'agit de la maison dite « La Grosse Maison », du château de la Boube et des châteaux inscrits de Paray-le-Frésil et de Beaulon. Il n'existe aucune covisibilité entre le site et ces différents monuments historiques. Aux abords immédiats du site, le calvaire situé sur la D 298 aurait pu présenter une covisibilité avec le parc photovoltaïque.	La haie présente en arrière plan du calvaire et la hauteur des panneaux solaires limitée à 2,5 m éviteront la toute covisibilité directe entre le calvaire et le futur parc.
	Agriculture	Nul	Un projet de type photovoltaïque n'affectera pas les zones de pâturage et cultures céréalières à proximité du site d'implantation.	-
	Activités industrielles, artisanales et commerciales	Nul	Aucune industrie ou société n'est localisée dans un rayon de 500 mètres autour du site d'implantation.	-

CATEGORIE		ENJEU / SENSIBILITE	EXPLICATION	PREMIERES RECOMMANDATIONS
Environnement humain	<i>Risques technologiques</i>	Nul	La commune de Chevagnes compte une exploitation classée ICPE d'élevage de chiens gérée par Madame de Monspey. Hormis cette exploitation, aucune installation classée au titre des ICPE n'est référencée sur la commune de Chevagnes.	-
	<i>Ambiance sonore</i>	Nul à faible	La source sonore la plus importante est provoquée par la RD 298 passant à proximité du site d'implantation. Au cours de son exploitation, le parc photovoltaïque n'émettra pas de bruit.	Les travaux de construction et de déconstruction seront à réaliser en période diurne et hors jours fériés. Il est prévu d'informer le voisinage avant le commencement des travaux.
Environnement paysager	<i>Bâti existant</i>	Faible	Le bâti existant est essentiellement constitué de fermes isolées. La plus proche est située au lieu-dit Breux à environ 150m du site d'implantation. La première zone d'habitations est localisée à environ 1,5 km à l'ouest.	limiter la perception du parc photovoltaïque par la conservation des bosquets d'arbres et haies périphériques.