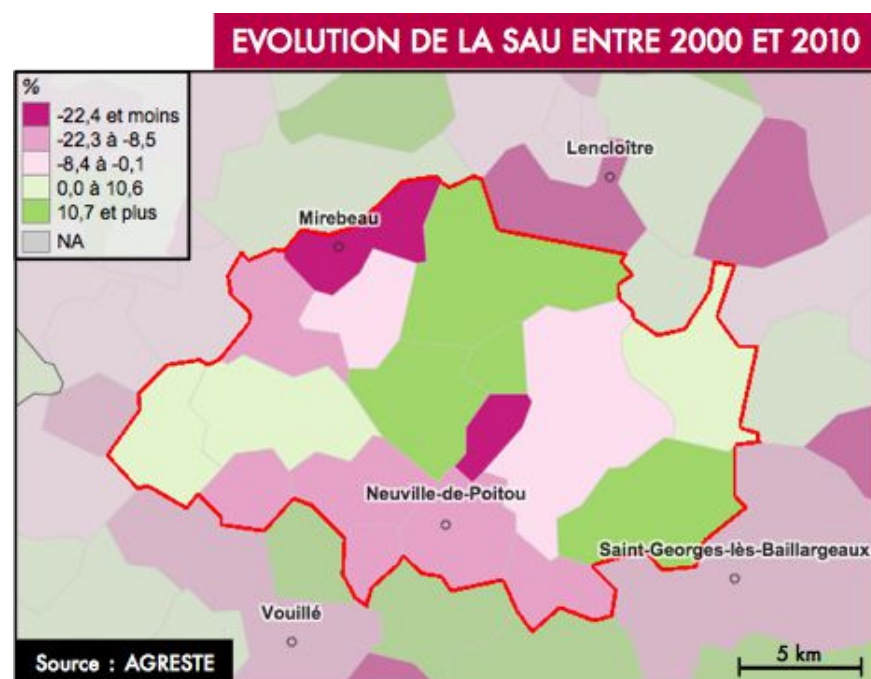


Cette évolution est toutefois variable selon les communes. Malgré une tendance générale à la réduction des surfaces agricoles, certaines communes de l'aire d'étude ont augmenté leur SAU : Chabournay : +22%, Thurageau : +19%, Jaunay-Clan : +16% par exemple.



C.2.5.3.3.b. Quantité de travail par exploitation agricole

La mutation de l'agriculture s'est également traduite par la diminution du nombre d'unités de travail annuel (UTA) sur l'aire d'étude de 64% entre 1988 et 2010. Le nombre d'UTA par exploitation est ainsi resté stable (en moyenne, 1,2 UTA par exploitation en 1988 et en 2010). En revanche, le nombre d'UTA par unité surfacique a chuté de plus de 60%, notamment du fait de la mécanisation des exploitations et de l'évolution des techniques de travail agricole.

C.2.5.3.3.c. Caractéristiques des structures

Bien que la majorité soient des exploitations individuelles, la structure des exploitations de l'aire d'étude a évolué avec une baisse de la part d'exploitations individuelles entre 2000 (86,9%) et 2010 (67,9%) au profit de structures associatives comme les GAEC (Groupement Agricole d'Exploitation Commune) et les EARL (Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée). En 2010, 63 exploitations agricoles de l'aire d'étude sont des EARL.

C.2.5.3.3.d. Typologie de l'activité agricole

Les exploitations de l'aire d'étude sont principalement orientées dans la culture de céréales et d'oléoprotéagineux ainsi que dans la polyculture et le polyélevage.

• Les cultures

La superficie en terres labourables est de 22.900 hectares en 2010 ce qui représente 7,9% des terres agricoles utiles (SAU) du département. Cette superficie a diminué de 4,2% entre 1988 et 2010.

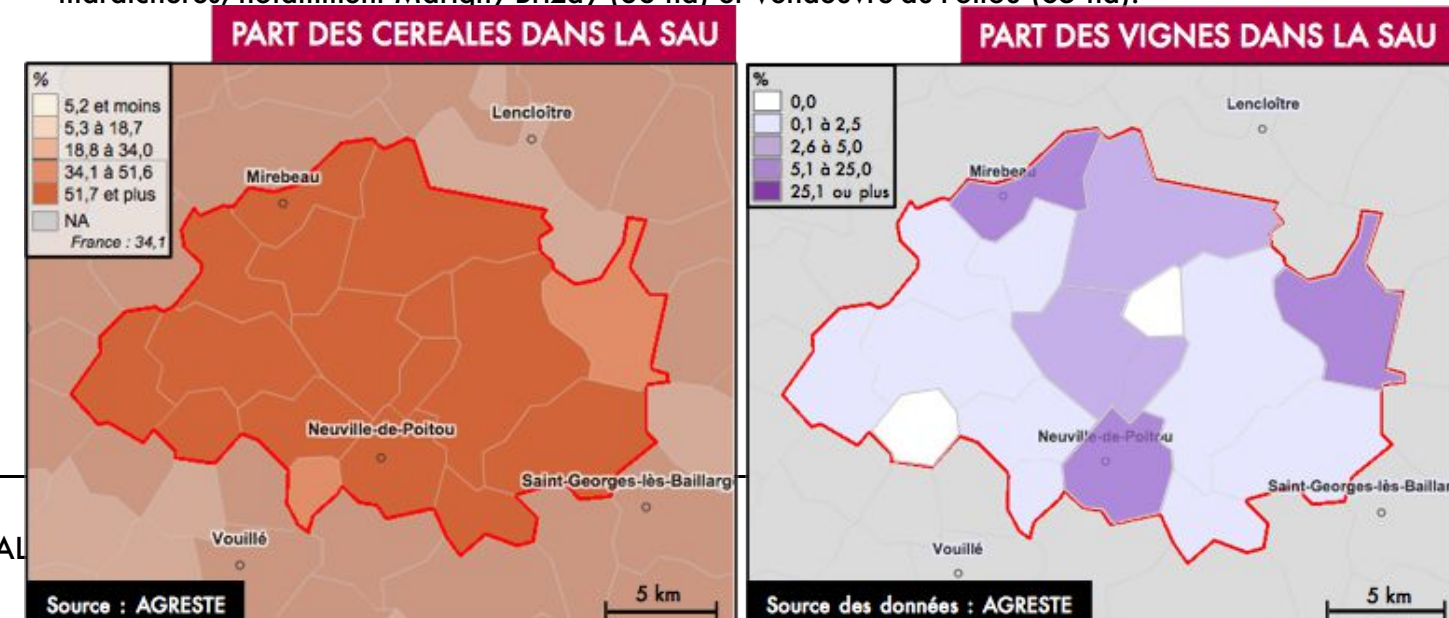
En 2010, la culture de céréales représente 60% de la surface agricole utile (SAU) de l'aire d'étude élargie. La culture de blé tendre représente 59% de la surface consacrée aux céréales, et le maïs (grain et semence) entre 14 et 16%.

La surface de culture en céréales est resté relativement stable entre 2000 et 2010 avec une augmentation d'environ 2,5%, notamment en raison de l'augmentation des surfaces cultivées en blé tendre (environ 7% de surface en plus en 2010) et d'une réduction des surfaces en maïs (environ 30% de surface en moins en 2010).

La culture d'oléagineux (colza et tournesol) représente environ 23% de la SAU de l'aire d'étude. Cette surface a diminué de 6% entre 2000 et 2010.

La production de vin est également représentative sur l'aire d'étude élargie avec 2,5% de la SAU en vignes en 2010, en particulier sur les communes de Marigny-Brizay (141 ha soit 10,5% de la SAU communale), Neuville-de-Poitou (108 ha), Blaslay (79 ha), Thurageau (70 ha), Vendevre-du-Poitou (58 ha) et Mirebeau (45 ha). Toutes les communes de l'aire d'étude sont localisées sur le terroir de l'AOC (Appellation d'Origine Contrôlée) viticole Haut-Poitou, créée en 2011, qui s'étend sur la Vienne et les Deux-Sèvres. Toutefois, les superficies en vignes sont à la baisse sur l'aire d'étude avec une perte d'environ 50 hectares de vignes entre 2000 et 2010.

Le melon, mais aussi les asperges et les échalions, sont des productions emblématiques sur le territoire de l'aire d'étude qui possède une IGP (Indication Géographique Protégée) Melon du Haut-Poitou. Sur l'aire d'étude, plusieurs communes possèdent des surfaces importantes en cultures maraîchères, notamment Marigny-Brizay (88 ha) et Vendevre-du-Poitou (65 ha).



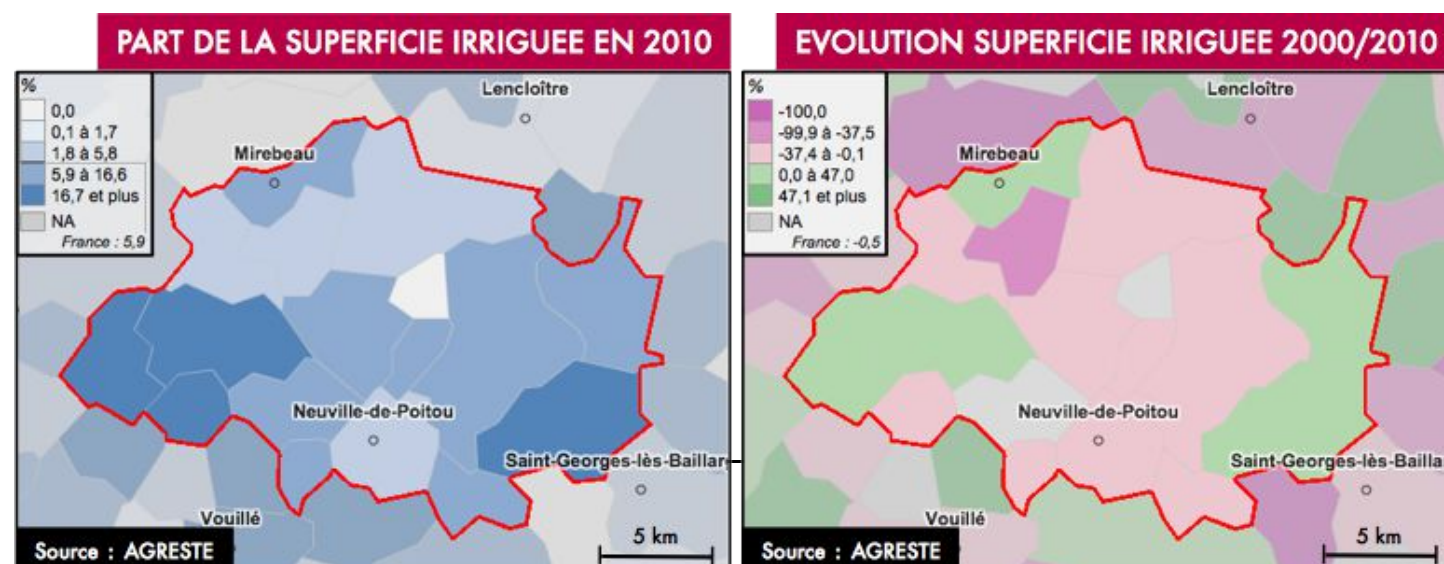
• L'élevage

L'élevage, notamment bovin et caprin, est présent sur l'aire d'étude avec 3.725 unités de gros bétails. Les communes d'Amberre et Thurageau concentrent 60% des unités sur leur territoire. Le cheptel s'est fortement réduit entre 1988 et 2010 avec une baisse de 32%. Les communes d'Avanton, Chabournay, Mirebeau et Yversay ont ainsi vu disparaître leur cheptel. L'élevage de porcs est également présent sur l'aire d'étude avec un élevage enregistré au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sur la commune de Champigny-le-Sec pour un maximum de 1.533 équivalents-animaux. Enfin, l'élevage de volailles a quasiment disparu sur l'aire d'étude. Toutefois, la commune d'Amberre possède un élevage de volailles autorisé au titre des ICPE présentant 109.250 équivalents-animaux.

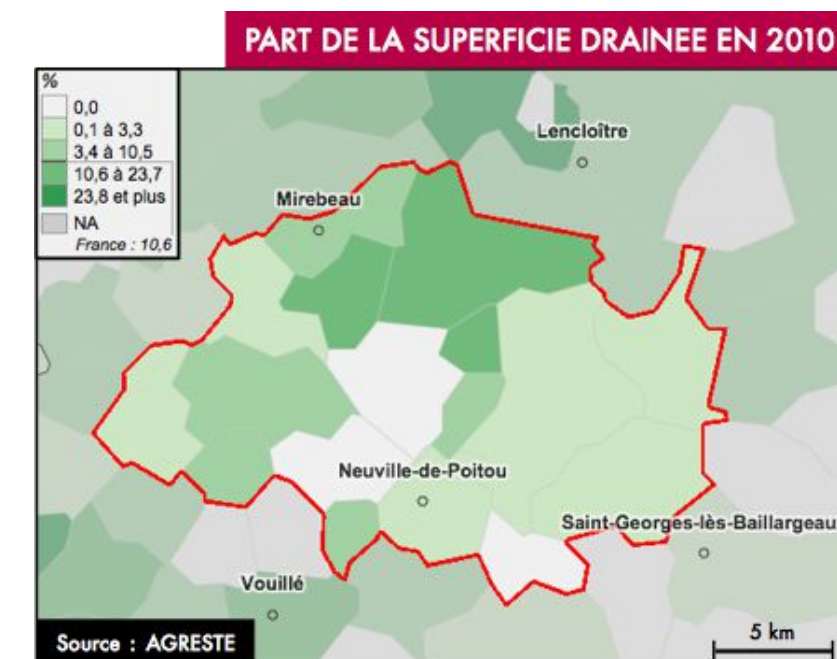
• L'irrigation

Sur l'ensemble de l'aire d'étude élargie, les surfaces irriguées en 2010 représentent 3.545 hectares soit 14,8% de la superficie agricole utile, ce qui est supérieur à la moyenne nationale (5,9%). Cette part de surface irriguée varie selon les communes, et peut atteindre 37,3% de la SAU comme sur la commune du Rochereau.

Toutefois, cette superficie irriguée est restée relativement stable depuis 2000, avec une légère augmentation de 2,0% entre 2000 et 2010. Cette évolution est très variable selon les communes de l'aire. Quelques unes ont en effet fait l'objet d'une augmentation importante de la surface irriguée, en particulier sur les communes de Vouzailles et Marigny-Brizay. A l'inverse, certaines communes ont subi des baisses de plus de 40%.



L'aire d'étude élargie présente une part restreinte de surfaces drainées : 3,9% de la SAU en moyenne en 2010, part inférieure à la moyenne nationale (10,6%). Les surfaces drainées représentent ainsi 931 hectares au total sur l'ensemble de l'aire. Cette part de surfaces drainées varie fortement selon les communes : elle est nulle sur les communes d'Avanton, Blaslay et Charrais, et atteint plus de 20% de la SAU sur la commune de Varennes.



C.2.5.4. CONSTRUCTIONS, ÉQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES

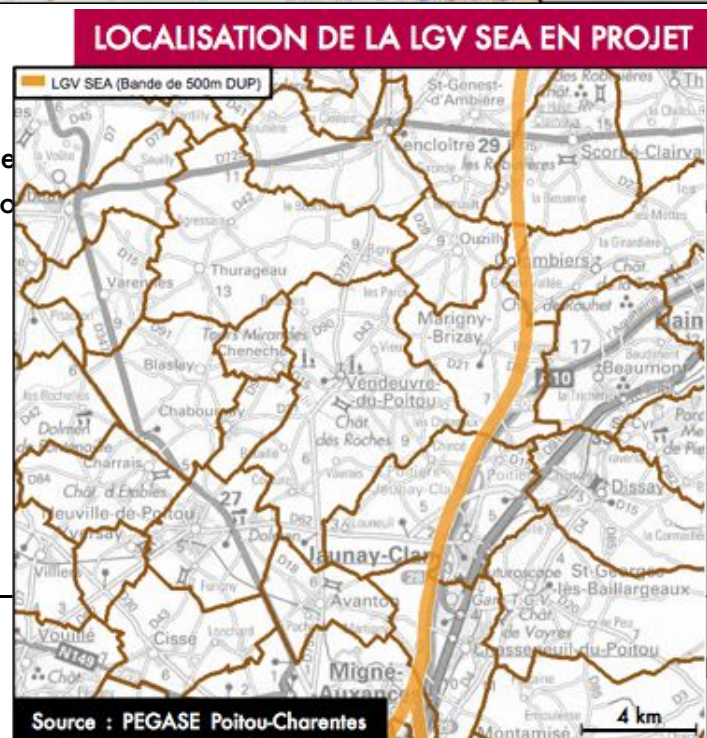
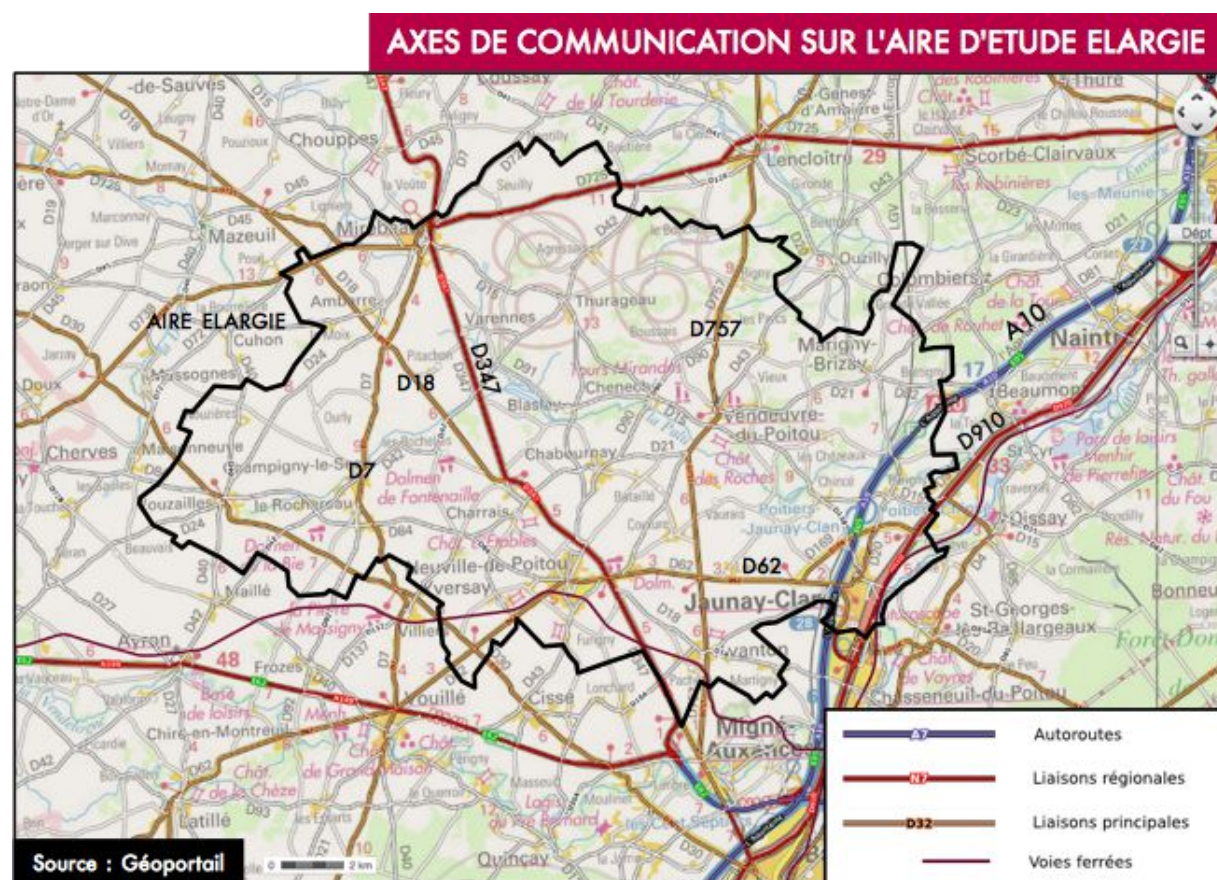
C.2.5.4.1. AXES DE COMMUNICATION

Le réseau routier de l'aire d'étude est composé d'une autoroute, de plusieurs routes départementales reliant la plupart des bourgs entre eux, et d'un réseau de voies communales.

L'autoroute A10 traverse la portion est de l'aire d'étude et relie les communes de Jaunay-Clan et Marigny-Chemereau à Poitiers (au sud-est) et (Châtelleraut au nord-est). La départementale D910 longe l'autoroute A10 à l'extrémité est de l'aire d'étude, entre Poitiers et Châtelleraut. La D347 relie Poitiers à Angers en traversant l'aire d'étude du sud au nord en passant par Mirebeau. Plusieurs autres départementales (D7, D18, D62, D757) et routes communales parcourent l'aire d'étude et relient les bourgs entre eux.

L'aéroport le plus proche est l'aéroport de Poitiers – Biard qui se situe hors de l'aire (au sud-est) sur la commune de Biard. Il est ouvert au trafic national et international, et est le deuxième aéroport de la région après celui de La Rochelle – Île de Ré.

L'aire d'étude est desservie par une voie ferrée qui traverse la commune de Jaunay-Clan. Cette ligne de chemin de fer relie Châtelleraut, Poitiers et Angoulême et longe la départementale 910.



La future ligne à grande vitesse (LGV SEA) est actuellement en construction sur la commune de Jaunay-Clan et Mirebeau.

La future ligne à grande vitesse (LGV SEA) Tours-Bordeaux est actuellement en construction sur la commune de Jaunay-Clan et Mirebeau.

C.2.5.4.2. ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC (ERP)

C.2.5.4.2.a. Commerces et services

De nombreux commerces et services (hors artisans du bâtiment) sont recensés sur l'aire d'étude dont un grand nombre sur les communes de Jaunay-Clan, Mirebeau, Neuville-de-Poitou et Vendevre-du-Poitou. La quasi-totalité des communes de l'aire d'étude possède des boulangeries (20 sur la totalité de l'aire d'étude), des coiffeurs (35 en tout), un bureau ou relais de poste et un centre de réparation automobile ou matériel agricole. La plupart des communes sont également dotées d'une boucherie-charcuterie, d'un centre de soin-beauté, d'une agence immobilière et de restaurants (38 sur l'aire d'étude dont 13 à Jaunay-Clan et 13 à Neuville-de-Poitou).

D'autres commerces et services sont localisés sur l'aire d'étude, sur les communes de Jaunay-Clan, Mirebeau, Neuville-de-Poitou et Vendevre-du-Poitou (Données INSEE 2014) :

	Jaunay-Clan	Mirebeau	Neuville-de-Poitou	Vendevre-du-Poitou
Supermarché	1	2	3	0
Grande surface et magasin de bricolage	3	2	1	1
Epicerie	2	0	0	1
Librairie-papeterie	0	0	1	1
Magasin de vêtements	2	2	4	0
Magasins d'équipement du foyer, électroménager, meubles	3	0	6	0
Magasins d'articles de sports	0	0	2	0
Horlogerie-bijouterie	1	0	2	0
Fleuriste	2	1	3	1
Magasin d'optique	0	0	3	0

	Jaunay-Clan	Mirebeau	Neuville-de-Poitou	Vendeuvre-du-Poitou
Station service	3	2	2	1
Gendarmerie	1	1	1	0
Banque-Caisse d'épargne	4	3	5	1
Ecole de conduite	2	1	2	0
Vétérinaire	1	1	1	0

Seules les communes de Blaslay et Charrais ne possèdent pas de commerce ou service.

C.2.5.4.2.b. Etablissements d'enseignement

Plusieurs établissements d'enseignement sont situés sur les communes de l'aire d'étude élargie, majoritairement des écoles maternelles et élémentaires. En 2014, l'INSEE recense au total :

- 18 établissements du premier degré (écoles maternelles et élémentaires) répartis sur les communes d'Avanton, Jaunay-Clan, Mirebeau, Neuville-de-Poitou, Thurageau et Vendeuvre-du-Poitou,
- 4 collèges sur les communes de Jaunay-Clan (qui en possède 2), Mirebeau et Neuville-de-Poitou,
- 1 lycée : le Lycée Pilote Innovant International situé sur la Technopole du Futuroscope à Jaunay-Clan.

Il n'y a pas d'établissement de l'enseignement supérieur sur l'aire d'étude. En revanche, une résidence universitaire est localisée sur la commune de Jaunay-Clan, sur la technopole du Futuroscope, du fait de la proximité d'établissements dédiés à la formation (commune de Chasseneuil-Du-Poitou).

C.2.5.4.2.c. Etablissements de santé et services d'action sociale

Plusieurs établissements de santé et services d'action sociale sont localisés sur l'aire d'étude, également en grande majorité sur les communes de Jaunay-Clan, Mirebeau, Neuville-de-Poitou et Vendeuvre-du-Poitou (Données INSEE 2014) :

	Jaunay-Clan	Mirebeau	Neuville-de-Poitou	Vendeuvre-du-Poitou
Pharmacie	2	2	2	2
Médecin	8	4	9	6
Dentiste	3	2	4	1
Kinésithérapeute	2	6	6	2

	Jaunay-Clan	Mirebeau	Neuville-de-Poitou	Vendeuvre-du-Poitou
Orthophoniste	3	0	2	0
Ophthalmologue	1	0	0	0
Imagerie médicale	3	0	0	0
Laboratoire d'analyses	1	1	0	0
Garderie	1	0	1	0
Hébergement de personnes âgées	1	1	2	1
Hébergement d'adultes handicapés	0	0	2	0
Structure psychiatrique	0	0	1	0

L'INSEE recense également un kinésithérapeute à Chabournay, une pharmacie et un cabinet de médecin à Champigny-le-Sec, et un cabinet de médecin à Cheneché.

C.2.5.4.2.d. Equipements de sports, loisirs et culture

Une soixantaine d'équipements de sports et loisirs sont recensés par l'INSEE sur l'aire d'étude élargie. La plupart des communes, hormis Amberre, Charrais et Varennes, sont équipées de terrains de grands jeux (football, rugby, etc).

Les communes d'Avanton, Jaunay-Clan, Marigny-Brizay, Mirebeau, Neuville-de-Poitou et Vendeuvre-du-Poitou disposent de courts de tennis, boulodromes, plateaux multi-sports extérieurs, gymnases et autres salles de sports. Les communes de Jaunay-Clan et Neuville-de-Poitou possèdent également des bassins de natation et des terrains d'athlétisme. Enfin, un centre équestre est localisé sur la commune de Blaslay.

Il n'y a pas d'équipement culturel sur l'aire d'étude élargie, hormis sur la commune de Jaunay-Clan qui possède un cinéma.

C.2.5.4.3. PARCS ÉOLIENS ET PHOTOVOLTAÏQUES

Le département de la Vienne présente un gisement éolien intéressant ayant entraîné le développement de projets éoliens. En juin 2015, 12 parcs sont recensés sur le département pour une puissance totale de 92 MW (Mégawatt).

Sur l'aire d'étude, la commune du Rochereau possède le premier parc éolien de la Vienne : Le Rochereau I. Il s'agit de 4 éoliennes d'une hauteur totale de 120 m et d'une puissance totale installée de 6,68 MW. Le parc a été mis en service en mars 2008 et est exploité par la société SERGIES. Une

extension du parc, le Rochereau II, est en projet (phase de début de construction) sur la commune avec l'ajout de 4 nouvelles éoliennes qui permettront de doubler la puissance installée sur le parc.

L'énergie photovoltaïque est également en développement sur le département de la Vienne avec 3.854 installations (dont 2.610 ayant une puissance inférieure à 3 kiloWatts-crete) pour une puissance globale de 85 MWc. Les installations les plus importantes de l'aire d'étude se situent à Avanton (2.700 m² de panneaux sur toiture avec une puissance installée de 400 kWc), à Jaunay-Clan (verrière photovoltaïque de 900 m² et 156 kWc, installée sur l'un des bâtiments du Parc d'attractions du Futuroscope) et à Varennes (1.100 m² de photovoltaïque sur toiture pour une puissance de 140 kWc).

C.2.5.5. LOISIRS ET TOURISME

C.2.5.5.1. ACTIVITÉS TOURISTIQUES

L'aire d'étude s'inscrit dans un département rural touristique malgré l'absence d'accès à la mer ou à la montagne. La Vienne accueille chaque année plusieurs millions de visiteurs (4,5 millions en 2010) ce qui la classe comme second département département touristique rural derrière la Dordogne.

L'offre y est diversifiée avec notamment le parc à thème du Futuroscope au nord de Poitiers, des parcs animaliers (Vallées des Singes, Géants du Ciel, Île aux serpents) et un patrimoine historique important à Poitiers, Saint-Savin-sur-Gartempe, Angles-sur-l'Anglin, Chauvigny ou Montmorillon, mais aussi la station thermale de La Roche-Posay et d'autres activités de loisirs.

L'aire d'étude élargie est localisée dans un secteur présentant un attrait touristique très important lié à la présence du Parc du Futuroscope.

Ce parc de loisirs français présente de nombreuses attractions et spectacles mélangeant approches sensorielles et projections d'images sur les thèmes de la technologique, de la science et de l'anticipation. Il est situé sur les communes de Chasseneuil-Du-Poitou (hors aire d'étude) et Jaunay-Clan, à 10 kilomètres au nord de Poitiers. Le parc et la technopole associée sont très facilement accessibles par l'autoroute A10, la RN10, et le TGV avec une gare dédiée. Il s'agit du troisième parc français en terme de fréquentation annuelle avec 1,64 millions de visiteurs en 2014 et du deuxième en fréquentation totale avec plus de 46 millions de visiteur depuis son ouverture en 1987.

PARC DE LOISIRS DU FUTUROSCOPE



Source : Agence touristique de la Vienne

L'aire d'étude présente également un intérêt touristique lié au patrimoine archéologique (dolmens et site gallo-romain), historique (civil et religieux), géologique et viticole du secteur :

- Falunières de Moulin Pochas à Amberre : dépôts sédimentaires marins,
- Château renaissance d'Avanton,
- Dolmen des Fontaines à Blaslay, Dolmen des Fontenailles à Champigny-le-Sec, Dolmen de la Pierre Levée à Neuville-du-Poitou et Dolmen de la Bie au Rochereau,
- Château d'Etables à Charrais,
- Château de Labaron à Cheneché,
- Château couvert et Eglise Saint-Denis à Jaunay-Clan,
- Châteaux et habitations troglodytiques servant de domaines et caves viticoles à Marigny-Brizay,
- Cité médiévale fortifiée de Mirebeau avec ses enceintes défensives, sa motte castrale, le couvent des Clarisses, le prieuré Saint-André et le musée du Haut-Poitou,
- Domaines viticoles à Mirebeau et Neuville-du-Poitou,
- Troglodytes de la Tourette (souterrain refuge médiéval) à Varennes,
- Site gallo-romain des Tours Mirandes et Château des Roches à Vendevre-du-Poitou.

PATRIMOINE SUR L'AIRES D'ETUDE



Source : Agence touristique de la Vienne

C.2.5.5.2. HÉBERGEMENTS

L'offre d'hébergements est assez limitée sur l'aire d'étude avec 5 hôtels :

- 4 hôtels sont situés à Jaunay-Clan, à proximité directe du Futuroscope et propose un total de 423 chambres. Il est à noter que la majorité des hôtels proches du Futuroscope sont situés sur la commune de Chasseneuil-Du-Poitou (20 hôtels pour 2.098 chambres, hors aire d'étude).
- 1 hôtel de 12 chambres à Neuville-de-Poitou.

L'aire d'étude possède également 2 campings de 70 emplacements chacun, à Avanton et Jaunay-Clan. D'autres types d'hébergements existent sur place avec des gîtes (à Thurageau et Vendevre-du-Poitou), chambres d'hôte (à Marigny-Brizay) et locations meublées (à Cheneché).

C.2.5.5.3. ACTIVITÉS DE LOISIRS

Hormis le Parc de loisirs du Futuroscope qui propose des activités à sensations fortes, des spectacles, des films en 3D, 4D ou dynamiques, et des zones de jeux, quelques équipements sportifs et de loisirs sont présents sur l'aire d'étude.

Une piscine municipale et une piscine intercommunale sont localisées respectivement à Jaunay-Clan et Neuville-de-Poitou. La commune de Neuville possède également un cinéma. La plupart des communes de l'aire sont équipées de courts de tennis, terrains de sports extérieurs, salles de sports et gymnases, de terrains de pétanque, terrains d'athlétismes, etc.

Quelques activités de plein-air sont accessibles sur l'air d'étude :

- La commune de Blaslay dispose d'un centre équestre.
- Des vols en montgolfière sont proposés au départ de la commune de Mirebeau.
- Le plan d'eau du Clan, localisé sur d'anciennes carrières et ouvert à la pêche, les berges du Clain et le bois de l'an 2000 constituent des espaces de détente et de promenade sur Jaunay-Clan.
- La commune de Neuville-de-Poitou possède un arboretum composé de 400 essences d'arbustes différentes avec un parcours de santé et une promenade de 3 km.
- Les étangs de Saint-Martin, situés sur la commune de Varennes, offrent un espace de pêche et un parcours pédestre ludique.

C.2.5.5.4. RANDONNÉES

L'aire d'étude propose de nombreux sentiers et circuits de randonnées. Le département de la Vienne dispose d'un Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) depuis 1993. En 2012, 7.500 km de sentiers, répartis sur 258 communes, sont recensés sur le département. Aucun sentier de Grande Randonnée ou de Randonnée de Pays n'est recensé sur l'aire d'étude.

Plusieurs sentiers de découvertes de la région sont également proposés par l'Office du Tourisme du Pays du Haut-Poitou et du Clain :

- Le sentier des Coteaux qui traversent les communes de Cheneché et Blaslay,
- Le sentier des Troglodytes à Marigny-Brizay,
- Le sentier des Marais de la Pallu à Vendevre-du-Poitou,
- Le sentier de la ville fortifiée de Mirebeau.

C.2.5.6. QUALITÉ DE L'AIR ET BRUIT

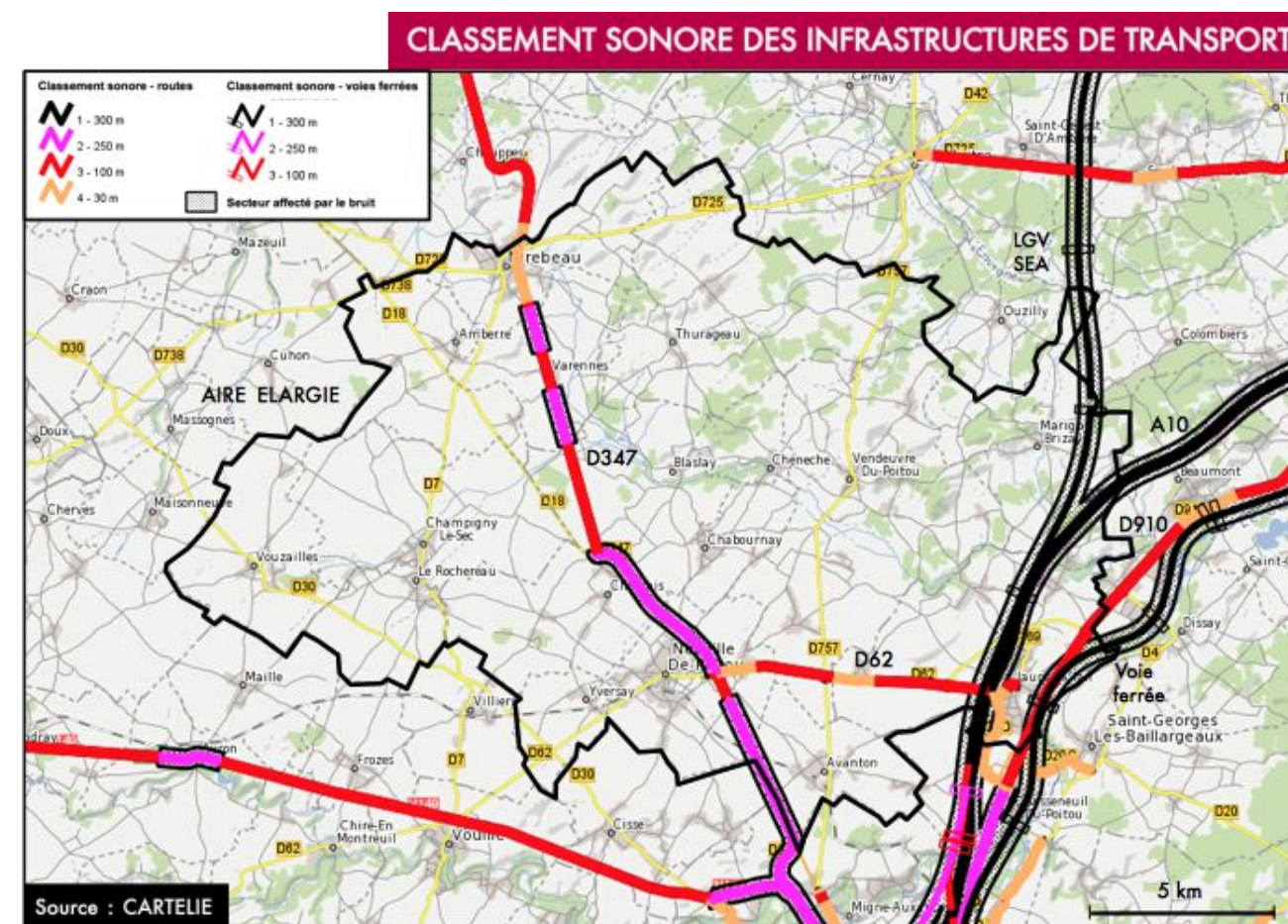
C.2.5.6.1. NUISANCES SONORES

Sur l'aire d'étude, plusieurs sources de nuisances sonores sont susceptibles d'impacter la population.

« Le bruit dans l'environnement est défini comme le son extérieur non désiré ou nuisible résultant d'activités humaines, y compris le bruit émis par les moyens de transports, le trafic routier, ferroviaire ou aérien et provenant de sites d'activité industrielle classée » (directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002).

C.2.5.6.1.a. Bruits des transports terrestres (routiers et ferroviaires)

Plusieurs documents permettent de connaître les nuisances sonores générées par les infrastructures de transports, notamment le classement sonore des infrastructures de transport. Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres de la Vienne (fixé par arrêté préfectoral n°2015-DDT-830 du 1er septembre 2015) est un document cartographique qui définit les catégories de voies et la largeur des secteurs (s'appliquant de part et d'autre de l'infrastructure) affectés par le bruit des transports terrestres.



Sur l'aire d'étude élargie, plusieurs communes sont concernées par des infrastructures de transports terrestres bruyantes comme les voies ferrées, l'autoroute A10 et quelques départementales traversant l'aire :

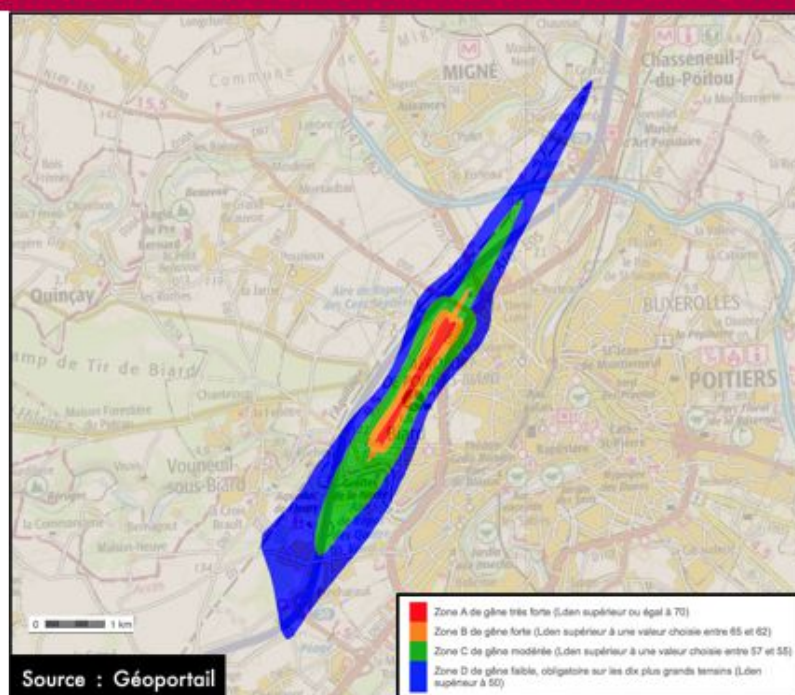
- La voie ferrée reliant Poitiers à Angoulême et la départementale D910 impactent l'environnement sonore sur l'est de la commune de Jaunay-Clan avec des nuisances respectives de 300 m et 100 m autour de leur axe.
- A l'est de l'aire d'étude également, l'autoroute A10 engendre des nuisances sonores jusqu'à 300 m autour des voies sur les communes de Marigny-Brizay et Jaunay-Clan. La future LGV engendrera le même impact sur ces communes.
- Sur le reste de l'aire d'étude, les départementales D62 et D347 génèrent des nuisances (de 50 à 250 m autour du tracé) sur les communes de Jaunay-Clan, Avanton, Vendevre-du-Poitou, Neuville-de-Poitou, Charrais, Blaslay, Varennes et Mirebeau.

C.2.5.6.1.b. Bruit du transport aérien

Les nuisances sonores générées par les infrastructures aériennes sont connues grâce à la carte du Plan d'exposition au bruit qui est un document d'urbanisme définissant des zones de exposées au bruit autour d'un aéroport dans lesquelles la construction et la rénovation de logements sont contraints.

L'aéroport le plus proche de l'aire d'étude concerné par un plan d'exposition au bruit est l'aéroport de Poitiers-Biard. Aucune commune de l'aire d'étude n'est impactée par le bruit généré par le transport aérien.

PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT DE L'AEROPORT POITIERS-BIARD



C.2.5.6.1.c. Bruit des activités industrielles

Certaines activités industrielles (scieries, carrières, métallurgies...) génèrent des niveaux sonores non négligeables. La trop grande proximité des ces activités avec des zones d'habitation peut être propice à une gêne sonore. Outre les carrières, les établissements potentiellement les plus générateurs de bruit sont les scieries, les ateliers de travail mécanique des métaux et les installations de compressions ou de réfrigération.

Des nuisances chroniques localisées peuvent notamment être dues à l'exploitation d'une carrière souterraine de tuffeau à Marigny-Brizay, sur l'aire d'étude.

C.2.5.6.1.d. Autres sources de nuisances sonores

Des nuisances chroniques localisées peuvent être dues au fonctionnement des éoliennes sur la commune du Rochereau. Des nuisances sonores ponctuelles peuvent être liées aux travaux agricoles lors des semis et récoltes en particulier.

Sur l'aire d'étude, l'ambiance sonore dépend donc principalement des axes de communications qui engendrent des nuisances de manière continue.

C.2.5.6.2. POLLUTION DE L'AIR

Plusieurs polluants d'origine anthropique sont suivis sur l'agglomération de Poitiers : benzène, benzo[a]pyrène, dioxyde d'azote, oxydes d'azote, dioxyde de soufre, monoxyde de carbone, métaux lourds (arsenic, cadmium, nickel, plomb), ozone et particules PM10 et PM2,5.

En 2014, la qualité de l'air est le plus souvent bonne sur la région Poitou-Charentes, même si quelques polluants dépassent les seuils réglementaires. Ainsi, les indices atmosphériques sur l'agglomération de Poitiers ont été bons pendant 85% du temps.

En 2014, pour les composés suivants, tous les seuils réglementaires sont respectés : benzène, benzo[a]pyrène, dioxyde d'azote, oxydes d'azote, dioxyde de soufre, monoxyde de carbone, métaux lourds. Seuls trois polluants dépassent les seuils réglementaires : l'ozone, les particules fines et les particules très fines.

C.2.5.6.2.a. Ozone (O₃)

L'ozone (O₃) étant un polluant secondaire, qui se forme dans l'atmosphère par réaction chimique entre d'autres polluants. L'ozone (O₃) a la particularité d'être spontanément dégradé en dioxygène (O₂) à proximité des sources d'émissions d'oxydes d'azote. A l'inverse, loin des sources d'émissions de monoxyde d'azote, les concentrations de dioxyde d'azote et de composés organiques volatils vont sous l'effet des rayonnements UV, contribuer à la formation de l'ozone. C'est pourquoi les

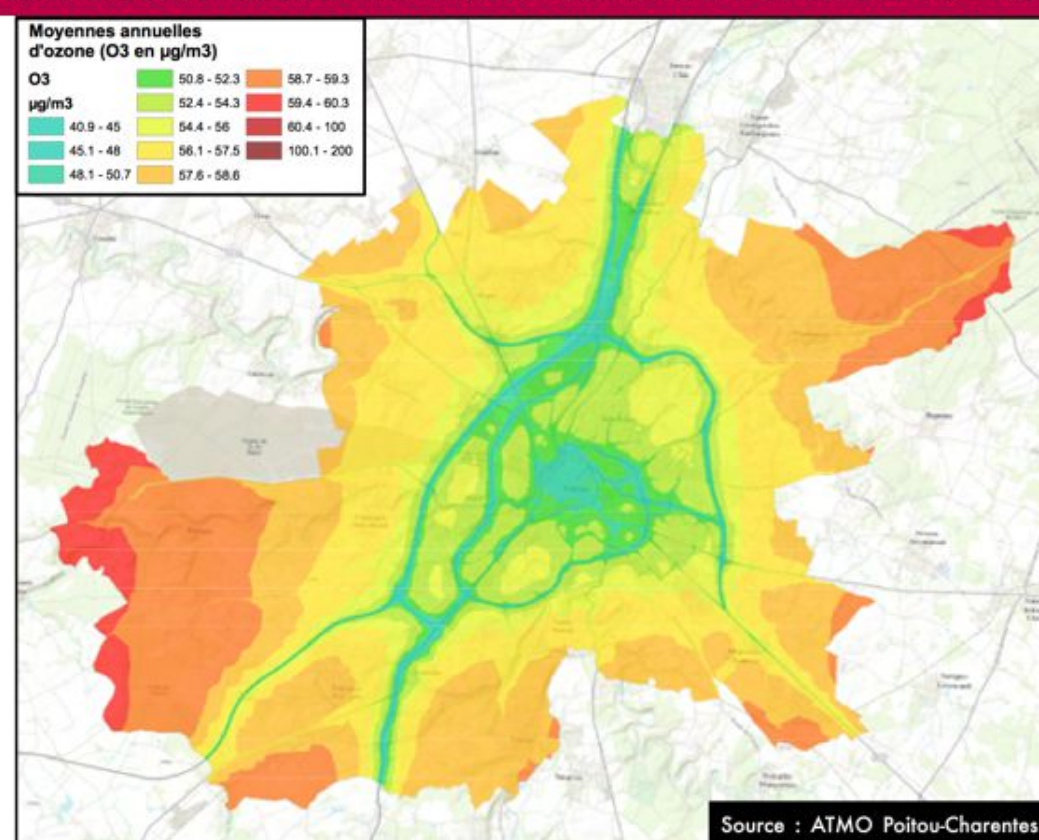
concentrations d'ozone vont être plus faibles à proximité des axes routiers, et plus élevées lorsque l'on s'éloigne des zones urbaines.

En 2014, les objectifs de qualité pour la protection de la santé humaine ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures, pendant 1 an) et de la végétation sont dépassés par l'ozone, ce qui est le cas chaque année depuis 1998. Le nombre de dépassements varie fortement d'une année sur l'autre, car les concentrations en ozone ne sont pas uniquement liées aux activités humaines mais sont aussi très fortement dépendantes des conditions météorologiques qui peuvent conduire à quelques pics de pollution. Contrairement à d'autres polluants comme le dioxyde d'azote ou les particules fines, les concentrations d'ozone sont très homogènes sur toute la région Poitou-Charentes. Ainsi, les objectifs de qualité pour la protection de la santé humaine ou de la végétation sont selon toute vraisemblance dépassés en tout point du territoire.

Les valeurs cibles ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 h à ne pas dépasser plus de 25 jours/an, en moyenne sur 3 ans), plus contraignantes, et les seuils du dispositif d'alerte (moyenne horaire $> 240 \mu\text{g}/\text{m}^3$) sont quant à eux respectés en 2014. Le dernier dépassement du seuil d'information et de recommandations (moyenne horaire $> 180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a été observé en 2003 sur la Vienne. Le seuil d'alerte n'a quant à lui jamais été dépassé en Poitou-Charentes.

Les cartes ci-dessous représentent sur l'agglomération de Poitiers pour laquelle l'ozone a été modélisé, les concentrations moyennes annuelles de l'année 2014.

CONCENTRATION D'OZONE DANS L'AGGLOMÉRATION DE POITIERS EN 2014



C.2.5.6.2.b. Particules fines (PM10) et très fines (PM2,5)

Les particules ne sont pas liées à une source majoritaire mais à un ensemble de sources d'émissions (combustion d'énergie fossile pour le chauffage comme le fioul ou le bois, émissions de poussières des véhicules...). La pollution par les particules est donc diffuse. Les valeurs les plus importantes sont cependant mesurées sur les zones urbanisées, là où se concentrent les habitations et le trafic routier, ainsi qu'à proximité des grands axes routiers.

En 2014, pour les particules fines PM10, les seuils d'information et de recommandations ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière) et d'alerte ont été dépassés à plusieurs reprises. En revanche, l'objectif de qualité ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle) et les valeurs limites ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle) sont respectées pour les particules fines PM10. Les particules très fines PM2,5 dépassent systématiquement l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle).

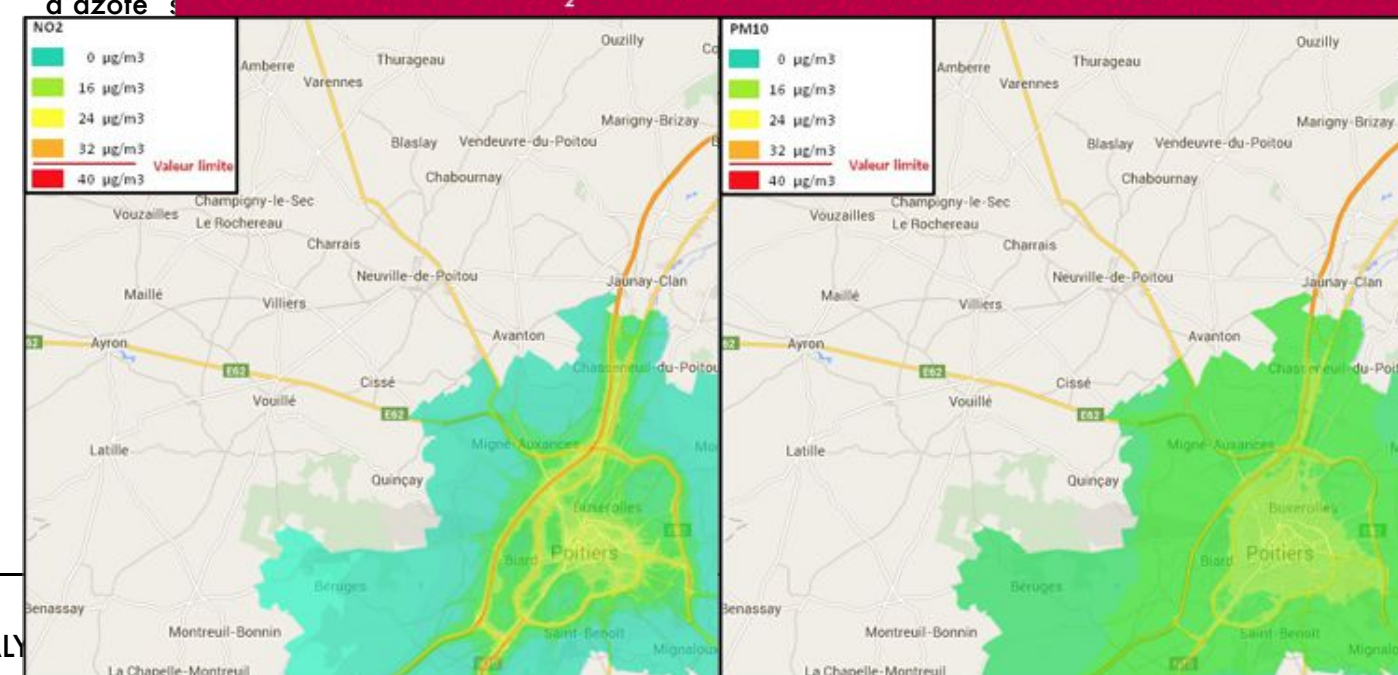
On observe pour les PM10 une baisse des concentrations globales sur le réseau de mesure de l'ordre de 26% entre 2007 et 2014, baisse également visible sur l'historique disponible depuis 2009 sur les PM2,5. Ces résultats sont la conséquence de la réduction des émissions de particules.

C.2.5.6.2.c. Oxydes d'azote

Les oxydes d'azote sont très majoritairement liés au trafic routier, qui représente à lui seul 57% des émissions de la région. C'est à proximité des axes de trafic routier que les concentrations sont les plus élevées : en zone urbanisée, les émissions dues au trafic routier viennent s'additionner aux autres sources de combustion, comme le chauffage résidentiel ou l'industrie.

En 2014, pour la première fois depuis 2009, le dioxyde d'azote (NO_2) ne dépasse pas la valeur limite ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle). Depuis 1998, les concentrations de dioxyde d'azote s

CONCENTRATION EN NO_2 ET PM10 DANS L'AGGLOMÉRATION DE POITIERS EN 2014



C.2.6. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

C.2.6.1. RISQUES NATURELS

C.2.6.1.1. INONDATION

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. Elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau, provoquée par des pluies importantes et/ou la fonte de stocks neigeux.

L'inondation se manifeste de différentes manières :

- Un débordement de cours d'eau, soit de façon lente et prévisible (crues de plaine), soit de façon brutale (crues rapides ou de type torrentiel), soit encore consécutivement à un accident sur un ouvrage hydraulique,
- Un ruissellement en lien avec les usages du sol (imperméabilisation par exemple), le sous-dimensionnement ou la défaillance des réseaux d'eaux pluviales limitant l'infiltration des précipitations,
- Une remontée des nappes souterraines ou une stagnation des eaux pluviales entraînant des inondations de plaine.

L'ampleur de l'inondation est fonction de :

- L'intensité et la durée des précipitations,
- La surface et la pente du bassin versant,
- La couverture végétale et la capacité d'absorption du sol,
- La présence d'obstacles fixes à la circulation des eaux (risques d'embâcle).

Sur l'aire d'étude élargie, les types d'inondation sont les débordements de cours d'eau, les ruissellements pluviaux ou encore les remontées de nappe en vallée sèche.

Afin d'accompagner les collectivités territoriales dans l'organisation et la gestion de leur territoire, l'Etat a élaboré des Atlas des Zones Inondables (AZI) pour les communes concernées par l'aléa.

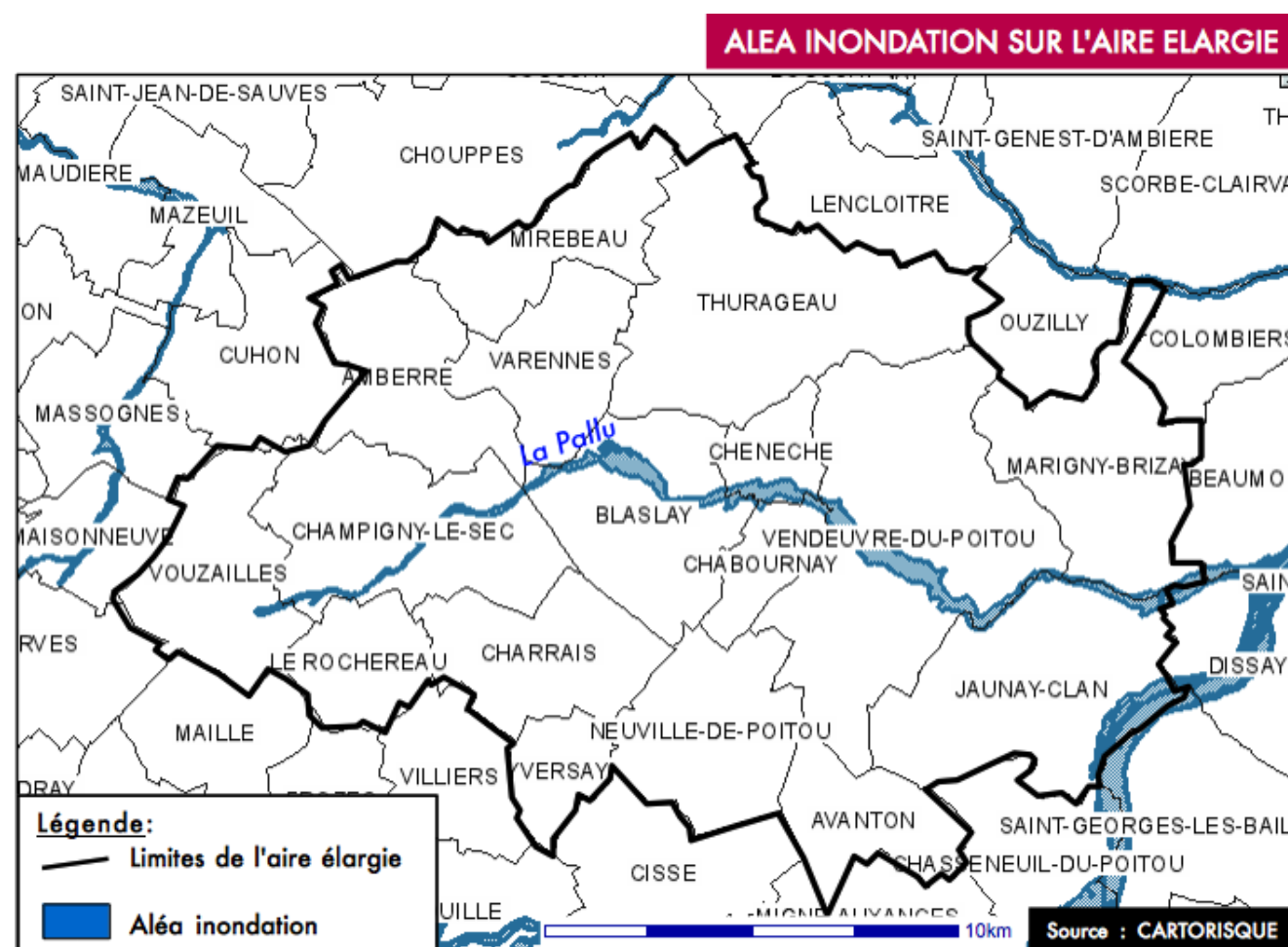
C.2.5.6.2.d. Pesticides

L'utilisation de pesticides entraîne des rejets de molécules polluantes dans le compartiment aérien par volatilisation. Ces concentrations en pesticides dans l'atmosphère dépendent de l'utilisation qui en est faite au sol et dépend ainsi des conditions climatiques et de la pression parasitaire en découlant, ainsi que du contexte économique.

Les concentrations d'herbicides dominant généralement en proximité des grandes cultures. En milieu viticole, ce sont les fongicides, dont la vigne est forte consommatrice, qui sont prélevées dans des quantités plus importantes. La variabilité saisonnière des pesticides dans l'air est importante et change d'une typologie de site à l'autre. A noter qu'une partie de ces traitements est d'influence locale.

Hormis au niveau des axes routiers les plus importants, la pollution en NO₂ et en PM10 diminue rapidement en s'éloignant de la commune de Poitiers et devient nulle en dehors de la proche agglomération. De ce fait, les communes de l'aire d'étude les plus proches de Poitiers (Avanton et Jaunay-Clan) sont peu exposées à la pollution urbaine. Les communes de l'aire d'étude situées en zone rurale peuvent en revanche être exposées à la pollution générée par l'utilisation de pesticides pour l'agriculture, et à la pollution par l'ozone.

Les communes de l'aire d'étude concernées par l'aléa inondation sont les suivantes : Blaslay, Chabournay, Champigny-le-Sec, Cheneché, Jaunay-Clan, Marigny-Brizay, Vendevre-de-Poitou, Vouzailles.



C.2.6.1.2. MOUVEMENTS DE TERRAIN

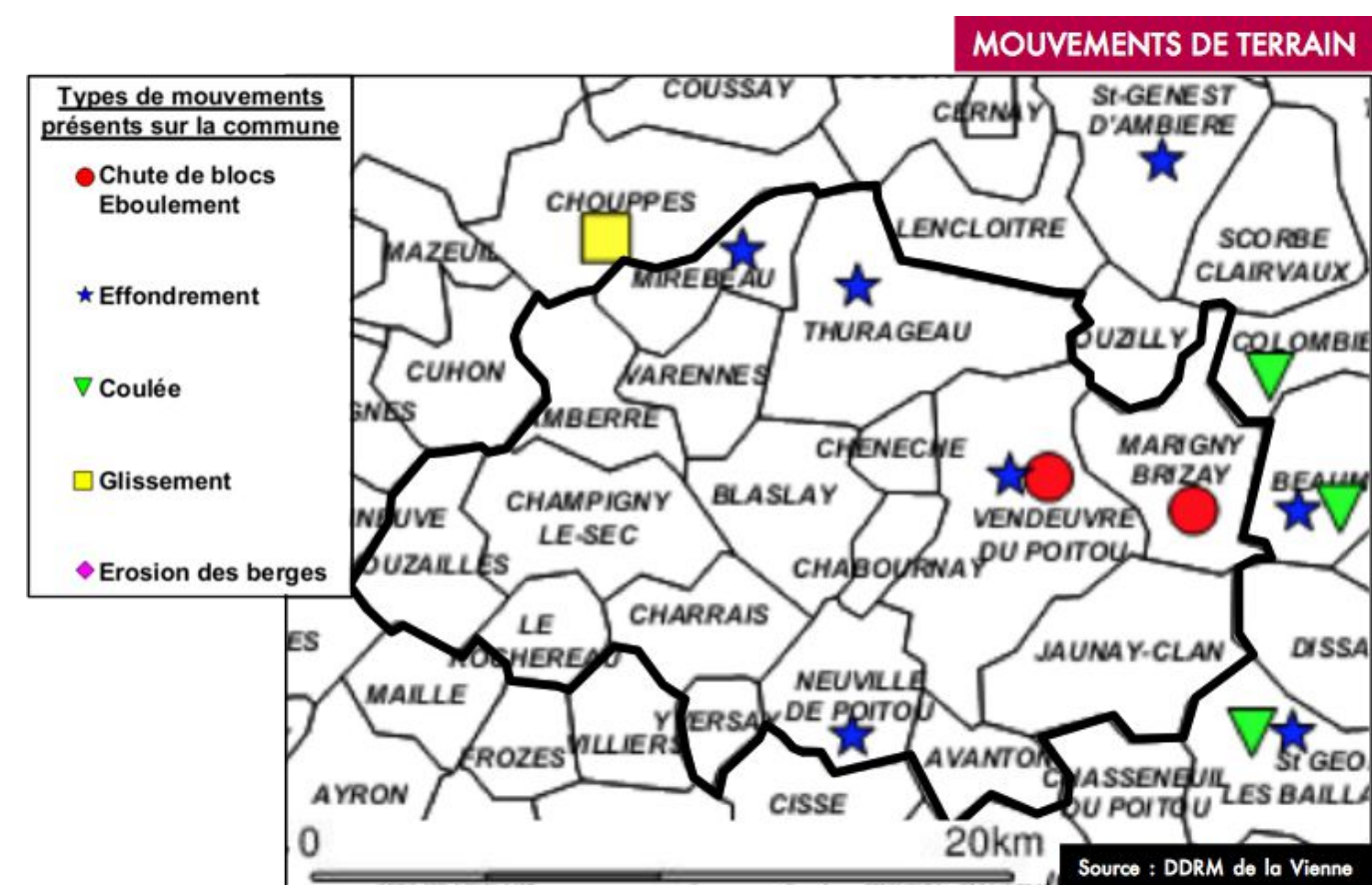
Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol ; il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau ou de l'homme.

Les différents mouvements de terrain sont :

- Glissements de terrain,
- Chutes de blocs et éboulements,
- Effondrements créés par la rupture du toit d'une cavité souterraine (naturelle ou anthropique),
- Tassements par retrait-gonflement des argiles,
- Coulées de boues,
- Erosion des berges.

Sur l'aire élargie, des mouvements de terrain ont été recensés par GEORISQUES (repris par le DDRM) :

COMMUNE	TYPE DE MOUVEMENT DE TERRAIN	DATE	CAUSE
Mirebeau	61 effondrements recensés	Non datés	Effondrements liés à la présence de nombreuses cavités sur la commune, anciennes exploitations de la craie Tuffeau (utilisée autrefois pour la construction)
Thurgeau	6 effondrements recensés	1995	
Marigny-Brizay	1 éboulement	1997	Naturelle (érosion)
Vendevre-du-Poitou	1 effondrement	2008	Inconnue
	1 éboulement	2000	Inconnue
Neuville-de-Poitou	1 effondrement	2000	Anthropique (terrassment)



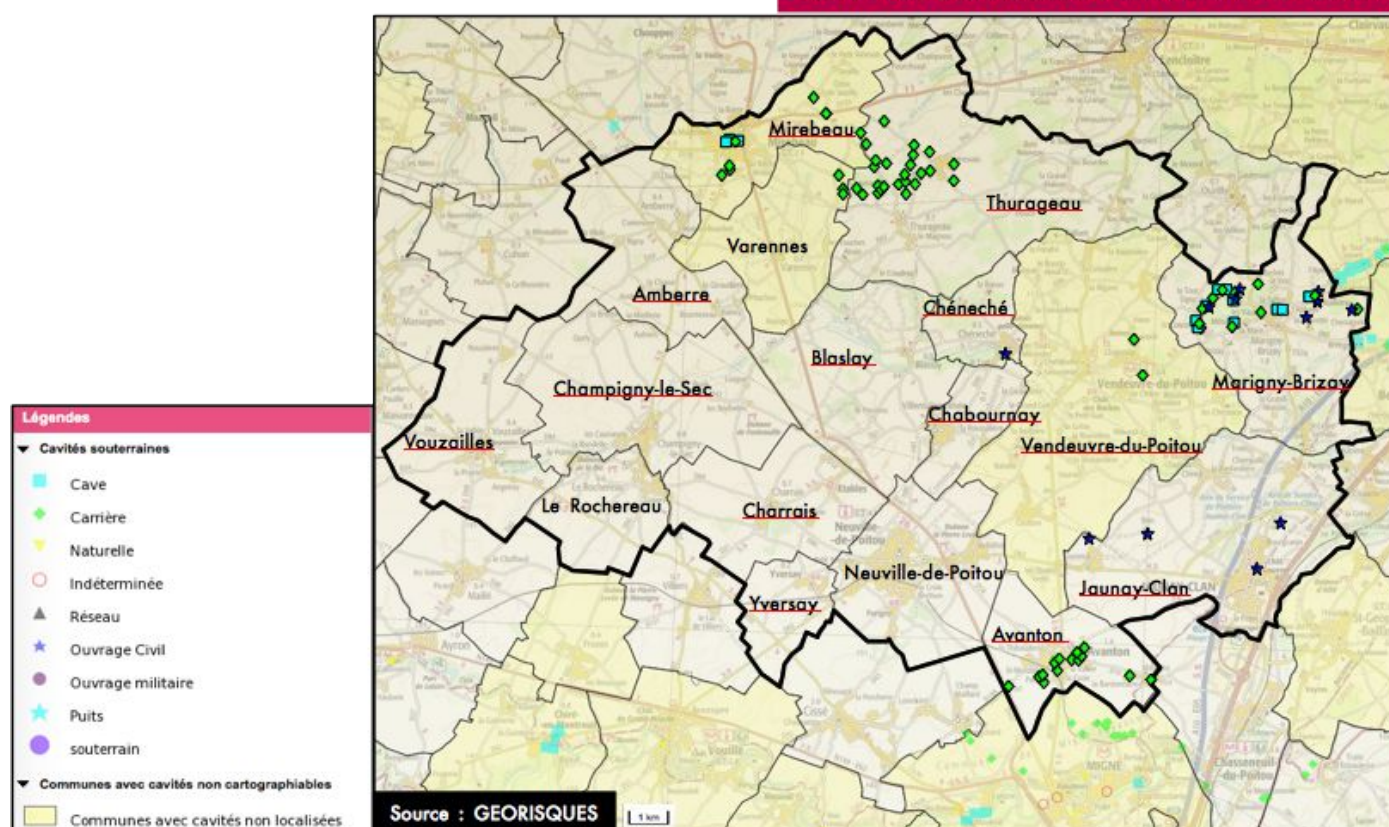
C.2.6.1.3. CAVITÉS SOUTERRAINES

D'origine naturelle ou anthropique, les cavités souterraines sont susceptibles d'affecter la stabilité du sous-sol. Afin de prévenir les risques liés à ces cavités, le BRGM recense la localisation et l'emplacement des cavités souterraines.

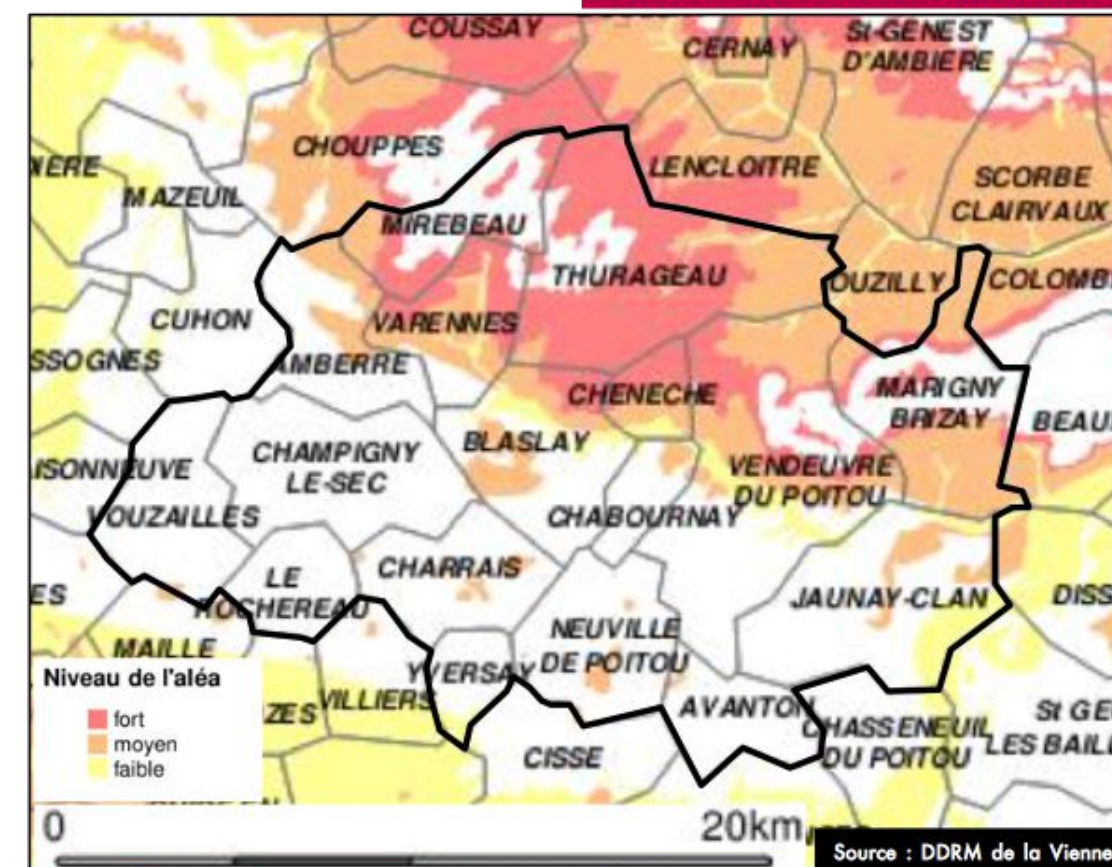
La Vienne comptabilise plus de 1.300 cavités dans le département dont près de la moitié sont des caves ou d'anciennes exploitations souterraines de calcaire (source : DDRM de la Vienne).

Sur les 17 communes de l'aire élargie, sont recensées 143 cavités toutes d'origine anthropique dont plus de la moitié sont des carrières, les autres cavités sont des caves ou des ouvrages civils.

CAVITES SOUTERRAINES SUR L'AIRES ELARGIE



RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES



C.2.6.1.4. RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Le risque de retrait-gonflement des argiles est directement lié aux conditions climatiques qui vont modifier la teneur en eau des sols argileux.

En période humide, le sol argileux voit son volume augmenter et devient souple et malléable. Au contraire, en période sèche, ce même sol se rétracte et devient dur et cassant. Ces mouvements de sol sont susceptibles de présenter des risques pour le bâti.

Concernant le retrait-gonflement des argiles, l'aire élargie présente un territoire hétérogène avec une moitié sud/sud-ouest présentant un aléa retrait gonflement des argiles a priori nul, la moitié nord/nord-est présente des zones d'aléa moyen à fort.

C.2.6.1.5. RISQUE SISMIQUE

Un séisme est une vibration du sol causée par une fracture brutale des roches en profondeur, due à une accumulation d'une grande quantité d'énergie et créant des failles dans le sol et parfois en surface. Les séismes sont de type tectonique, volcanique, d'effondrement, artificiel, induit. Un séisme est souvent suivi de répliques. Parfois, un séisme important peut être précédé par des séismes précurseurs.

Un séisme se caractérise par :

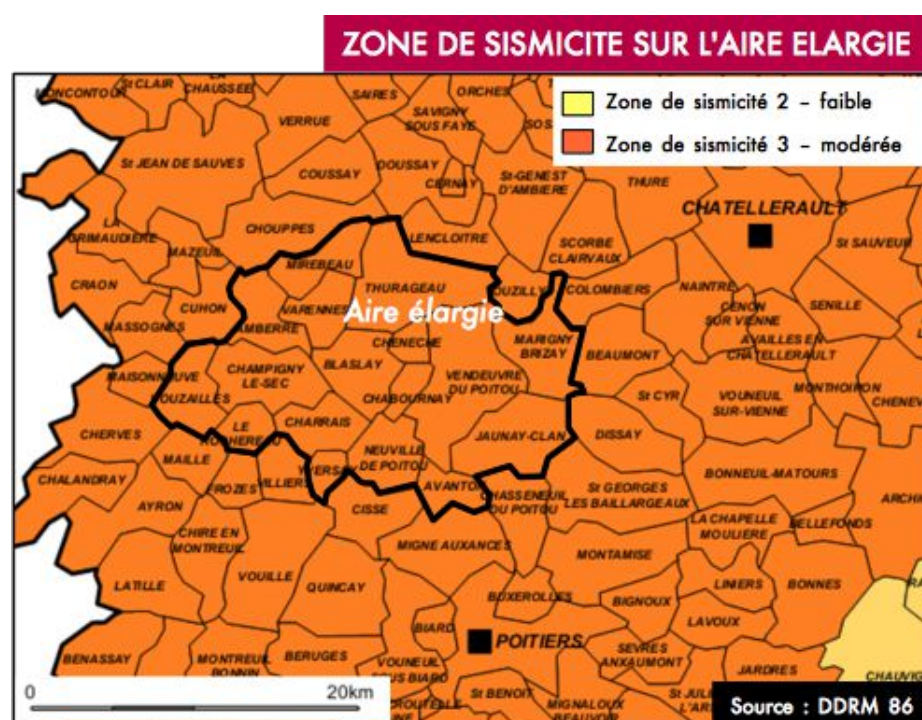
- Son foyer,
- Son épicentre
- Sa magnitude,
- Son intensité,
- La fréquence et la durée des vibrations,
- La faille activée.

Zone de sismicité	Niveau d'aléa
Zone 1	Très faible
Zone 2	Faible
Zone 3	Modéré
Zone 4	Moyen
Zone 5	Fort

Le zonage sismique en France est défini par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français selon le niveau d'aléa.

Dans le département de la Vienne, le risque sismique existe notamment en raison de la zone de transition entre le massif Armoricaïn et le massif Central. Le département est divisé en une zone de sismicité faible (niveau 2) et une zone de sismicité modérée (niveau 3), selon le zonage réglementaire du décret précité.

L'ensemble de l'aire élargie est située en zone de sismicité modérée (niveau 3).



C.2.6.1.6. TEMPÊTE / VENTS VIOLENTS

La tempête est une confrontation de deux masses d'air aux caractéristiques distinctes, entraînant des vents violents. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89 km/h.

En raison de sa position en façade atlantique, l'aléa tempête est fréquent dans la région Poitou-Charentes.

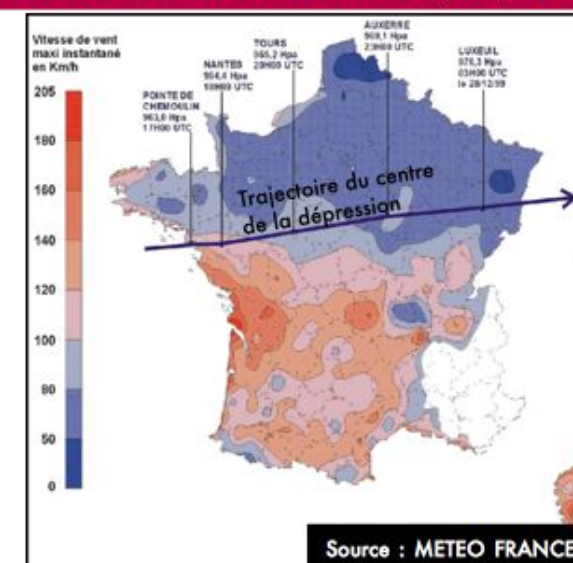
Les tempêtes touchant la région se forment sur l'océan Atlantique principalement en automne et en hiver. Elles ont pour conséquences de nombreuses dégradations possibles :

- Coupures de réseau (téléphone, électricité)
- Dégâts sur les bâtiments (toitures, cheminées)
- Accidents de circulation (véhicules déportés, chutes de branches ...)
- Affectation des transports ferroviaires et aériens

Les tempêtes peuvent s'accompagner de pluies fortes entraînant inondations et mouvements de terrain (glissement, coulées de boue).

Le département de la Vienne a été touché par quelques tempêtes significatives au cours des 20 dernières années, ayant affecté également une grande partie de la France :

TEMPÊTE MARTIN DES 27 ET 28/12/1999

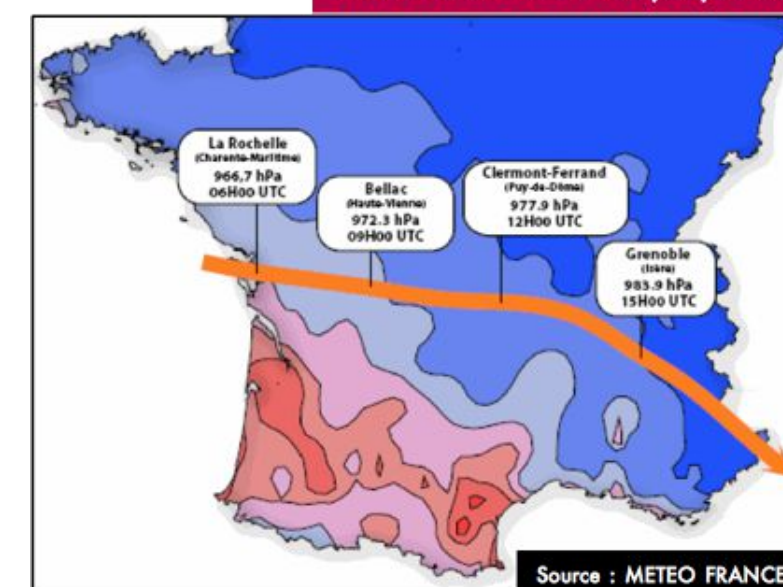


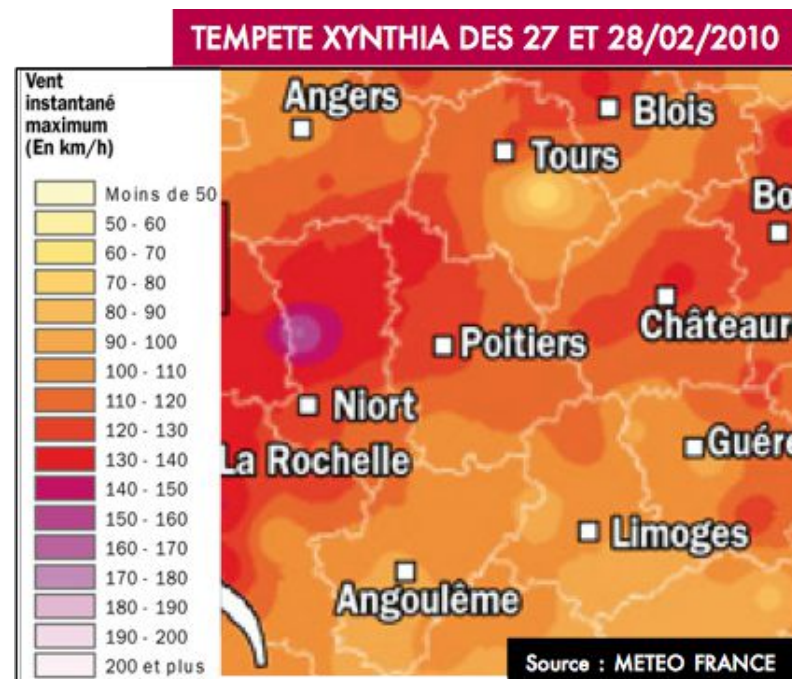
Tempête MARTIN, le 27/12/1999 : il s'agit de la seconde tempête de fin décembre 1999 suivant la tempête Lothar. Martin a touché la moitié sud de la France.

Sur l'aire élargie, les vents ont atteint une vitesse instantanée maximale de 140 km/h (station de Poitiers-Biard).

Tempête KLAUS, le 22/01/2009 : formée à partir d'une profonde dépression dans l'Atlantique-nord, cette tempête a affecté le grand sud-ouest de la France, ainsi que le nord de l'Espagne et l'Italie. Dans le département de la Vienne, des rafales de vent de plus de 120 km/h sont recensées. En Poitou-Charentes, 85.000 foyers se retrouvent sans électricité le 24/01/2009.

TEMPÊTE KLAUS DU 24/01/2009





Tempête XYNTHIA, les 27 et 28/02/2010 : il s'agit d'une dépression météorologique majeure ayant atteint une grande partie de l'Europe de l'Ouest entre le 26 février et le 1er mars 2010. En Vienne, des vents à plus de 124 km/h sont recensés sur la station de Poitiers-Biard. Dans la journée du 27 février la Vienne est placée en alerte rouge vents violents.

Cette tempête a été l'une des plus dévastatrices notamment en raison des deux conditions combinées de vents violents et de fortes marées engendrant des dégâts importants sur le littoral.

MASSIFS FORESTIERS A RISQUE FEU DE FORET SUR L'AIRE ELARGIE



C.2.6.1.7. RISQUE FEU DE FORÊT

Dans le département de la Vienne, le Plan Départemental de Protection des Forêts contre les incendies (PDFCI) a été approuvé par arrêté préfectoral du 01/06/2007. Le PDPFCI 2015-2024 est en cours d'élaboration.

Dix-huit massifs forestiers à risque feu de forêt sont recensés dans la Vienne. Sur la période 2006-2012, la Vienne compte 45 incendies avec une surface brûlée totale de 163 ha (source : PDPFCI 2015-2024). L'aire d'étude élargie est concernée par un massif forestier à risque feu de forêt :

- Bois de Colombiers-Beaumont : surface boisée de 480 ha, dont une partie sur la commune de Marigny-Brizay,

Sur la période 2006-2012, un incendie a affecté la commune de Marigny-Brizay, détruisant 1 ha de boisement.

C.2.6.2. PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS

Sur l'aire élargie, seule la commune de Jaunay-Clan est concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturels : il s'agit du Plan de Prévention des Risques Naturels de la Vallée du Clain (inondation et mouvements de terrain).

Le PPRN Vallée du Clain a été approuvé le 19/12/2003. Sa révision a été engagée depuis 2011, le PPRN inondation a été approuvé le 01/09/2015 alors que le PPRN mouvements de terrain est toujours en cours d'étude.

L'aire élargie n'est soumise à aucun autre plan de prévention des risques naturels.

C.2.6.3. RISQUES TECHNOLOGIQUES

C.2.6.3.1. RISQUE RUPTURE DE BARRAGE ET OUVRAGES ASSIMILÉS

Le terme barrage et ouvrages assimilés regroupe deux types d'ouvrages hydrauliques :

- Les barrages consistant en des ouvrages capables de retenir l'eau,
- Les digues consistant en des ouvrages longitudinaux ayant pour fonction de faire obstacle à la venue de l'eau.

C.2.6.3.1.a. Nature du risque

Le risque de rupture de barrage provient de la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale et rapide du niveau de l'eau à l'aval. Cette onde de submersion peut être provoquée :

- En montagne, par un glissement de terrain dans la retenue du barrage (déversement par-dessus le barrage puis propagation de l'onde dans la vallée)
- Par la rupture totale ou partielle du barrage (onde de submersion se propageant dans la vallée). Cette rupture peut être instantanée (ouvrages maçonnés) ou progressive (barrages en remblai).

Par ailleurs, un fonctionnement trop rapide ou mal maîtrisé des organes hydrauliques (vannes d'évacuation, de répartition...) peut engendrer des risques élevés pour les autres utilisateurs du cours d'eau, à l'aval.

Le risque de rupture brusque et inopinée est considéré comme très faible, voire nul. La situation de rupture paraît plutôt liée à une évolution plus ou moins rapide d'une dégradation de l'ouvrage.

La réglementation des barrages est encadrée par le décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 et par le décret n°2015-526 du 12 mai 2015 relatifs à la sécurité des ouvrages hydrauliques. Les ouvrages sont classés en trois classes (A à C) en fonction des risques qu'ils présentent. Les critères de classement sont fonction de la hauteur de l'ouvrage par rapport au terrain naturel et à son volume d'eau retenue.

Classe de l'ouvrage	Caractéristiques géométriques
A	$H \geq 20$ et $H^2\sqrt{V} \geq 1.500$
B	Ouvrage non classé en A et pour lequel $H \geq 10$ et $H^2\sqrt{V} \geq 200$
C	Ouvrage non classé en A ou B et pour lequel $H \geq 5$ et $H^2\sqrt{V} \geq 20$ Ouvrage pour lequel les conditions prévues au a ne sont pas satisfaites mais qui répond aux conditions cumulatives suivantes : i/ $H > 2$ ii/ $V > 0,05$ iii/ Il existe une ou plusieurs habitations à l'aval du barrage, jusqu'à une distance par rapport à celui-ci de 400m

C.2.6.3.1.b. Risque sur l'aire d'étude

Quatre barrages de classe A situés en dehors du département de la Vienne, dans l'Indre (barrage d'Eguzon), dans la Creuse (barrages de Lavaud-Gelade et de Vassivière), et en Charente (barrage de Mas-Chaban) peuvent avoir des conséquences dommageables sur certaines communes de la Vienne en cas de rupture.

D'après le DDRM de la Vienne, trois barrages localisés en Vienne sont classés B (Jousseau, La Roche et Chardes) et sont en dehors de l'aire d'étude élargie.

Parmi les communes de l'aire d'étude élargie, aucune n'est concernée par le risque de rupture de barrage.

A l'heure actuelle, le département de la Vienne n'a pas subi d'accident majeur sur des barrages ou digues de classe A ou B.

C.2.6.3.2. RISQUE INDUSTRIEL

Le risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et ayant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement. Il se manifeste sous forme :

- D'incendie (inflammation d'un produit au contact d'un autre, d'une flamme ou d'un point chaud, avec risque de brûlures et d'asphyxie),
- D'explosion (par mélange entre certains produits, libération brutale de gaz avec risques de traumatismes directs ou par l'onde de choc),
- De pollution de l'eau (par dispersion dans l'eau de produits dangereux avec toxicité),
- De pollution du sol (par dispersion dans le sol de produits dangereux avec toxicité),
- De pollution de l'air (par dispersion dans l'air de produits dangereux avec toxicité).

Afin d'en limiter la survenue et les conséquences, ces établissements sont soumis à une réglementation stricte et à des contrôles réguliers en fonction de la nature, de la quantité, de la dangerosité des produits, notamment les établissements Seveso ou ICPE.

C.2.6.3.2.a. Activités en fonctionnement

Le risque industriel sur l'aire d'étude est relativement limité :

- Absence de site Seveso seuil haut ou bas,
- Quelques sites de stockage de céréales en silos, pouvant présenter des enjeux importants en matière de risque (Soufflet Atlantique à Neuville-de-Poitou, Terrena Poitou à Vouzailles),
- Sites de production de produits alimentaires (Marie Surgelés et SAMO Ovoproduits à Mirebeau),
- Un site de production de gyrobroyeurs (Gyrax à Champigny-le-Sec),
- Une installation de transit et de regroupement de déchets dangereux (SARP Sud-Ouest à Yversay),
- Quelques autres sites ICPE (élevages, parcs éoliens ...).

C.2.6.3.2.b. Risque de pollution liée à d'anciens dépôts ou activités

La présence historique de sites industriels ou de dépôts est susceptible d'engendrer des risques de pollution du sous-sol et de la ressource en eau. La base de donnée nationale BASOL collecte

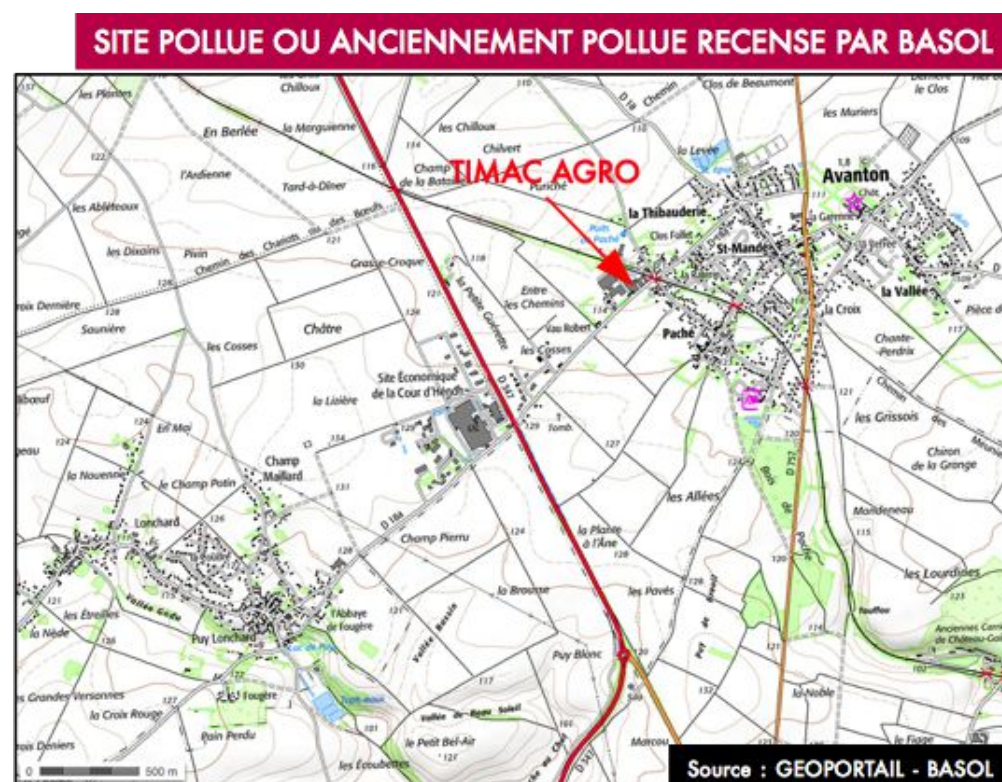
l'ensemble des « sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif ».

La région Poitou-Charentes compte, au 21/10/2015, 63 sites pollués ou potentiellement pollués, soit 1% du nombre de sites au niveau national.

Sur l'aire élargie, un site est recensé par BASOL, situé sur la commune d'Avanton : Timac Agro (ex-Interferil, ex-Agri Poitou). Il s'agit d'une société spécialisée dans la fabrication d'engrais à partir de matières premières minérales ou organiques et d'aliments pour bétail, elle a été créée en 1961 et a cessé en 2009.

Suite au diagnostic de la qualité des sols, des traces de pollution ont été constatées (présence de Cadmium, hydrocarbures et BTEX* dans les sols), des restrictions d'usage ont été appliquées sur ce site : interdiction d'excavation de terre, de création de forage et de culture de produits combustibles.

* BTEX : Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylène



C.2.6.3.3. RISQUE NUCLÉAIRE

En raison de la présence du Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Civaux, le département de la Vienne est concerné par le risque nucléaire. Les accidents susceptibles de survenir sont le dysfonctionnement sur une installation nucléaire, ou un accident impliquant un transport de matières radioactives.

D'après le DDRM de la Vienne, 19 communes du département sont concernées par un Plan Particulier d'Intervention associé au risque nucléaire. Sur l'aire élargie, aucune commune n'est concernée par le risque nucléaire.

C.2.6.3.4. RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et l'environnement.

Une marchandise dangereuse est une matière ou un objet qui par ses caractéristiques physico-chimiques (toxicité, réactivité, etc.) peut présenter des risques pour l'homme, les biens et/ou l'environnement. Les matières dangereuses sont transportées sous forme liquide, solide ou gazeuse.

L'incendie, l'explosion ou/et le dégagement gazeux d'un nuage toxique, à la suite d'un accident, constituent un risque pour la population. Selon la nature et la matière du produit déversé, tous les bâtiments et habitations situés le long des axes de communication sont concernés par le risque.

Le déversement accidentel de certains produits toxiques dans le lit des rivières peut provoquer des pollutions accidentelles.

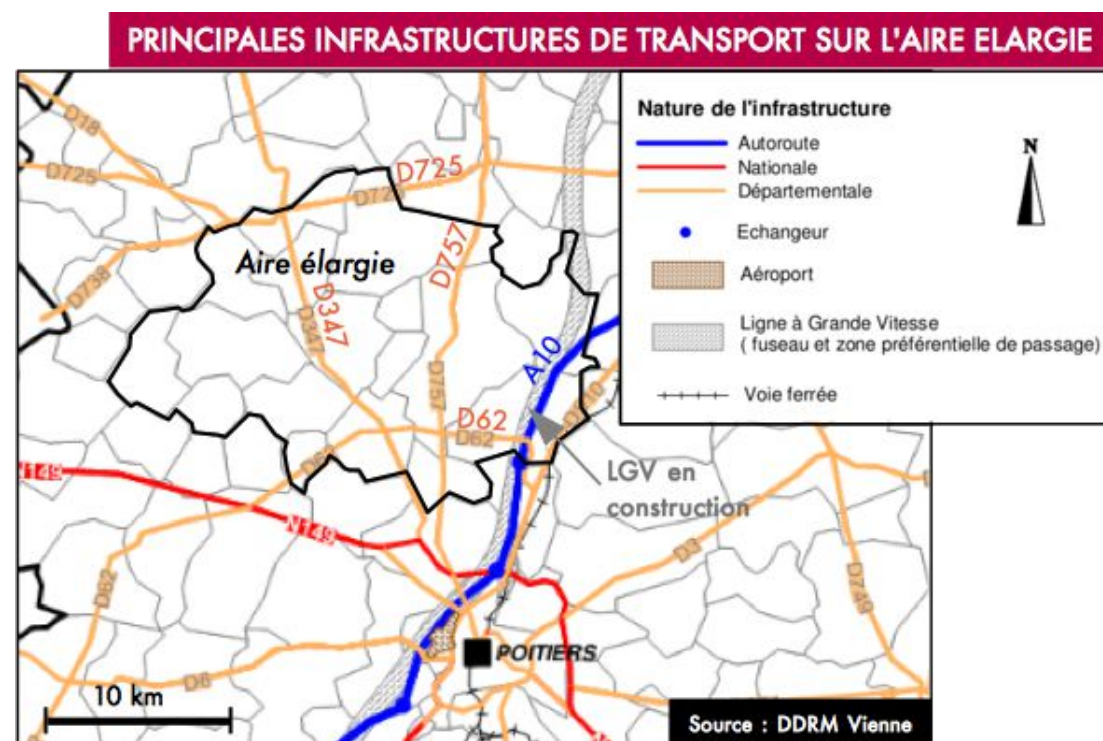
L'aire élargie est concernée principalement par l'autoroute A10 et le projet de LGV, actuellement en construction, qui traversent les communes de Jaunay-Clan et Marigny-Brizay. Ces axes principaux de transport au niveau régional sont susceptibles de présenter des risques de transport de matières dangereuses sur l'aire élargie.

De plus, l'aire élargie est concernée par un réseau secondaire avec quatre routes départementales principales, qui accueille chaque jour plus de 2.000 véhicules :

- La route D347, reliant Mirebeau à Poitiers, reçoit chaque jour 12.175 véhicules par jour (tous véhicules et sens confondus, recensement 2014),
- La route D62 passant au Sud de l'aire d'étude d'axe Est-Ouest, accueille entre Neuville-de-Poitou et Jaunay-Clan 6.210 véhicules par jour (tous véhicules et sens confondus, recensement 2014),
- La route D757, traversant l'aire d'étude de Nord en Sud, rejoint Poitiers et accueille 3.540 véhicules par jour (tous véhicules et sens confondus, recensement 2014),
- La D725, au nord de l'aire d'étude reliant Mirebeau à Lençloître au Nord-Est de l'aire d'étude, accueille 2.805 véhicules par jour (tous véhicules et sens confondus, recensement 2014).

Le risque TMD est également lié au transport de gaz par canalisations.

Selon le DDRM de la Vienne, les communes de l'aire élargie ne sont pas concernées par le risque TMD par canalisation (gaz, hydrocarbures ou produits chimiques).



C.2.6.4. PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Les communes de l'aire élargie ne sont pas concernées par aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

C.3. ETAT INITIAL : SECTEUR DE LA RÉSERVE "AUX SUPPES" – 3 QUATER

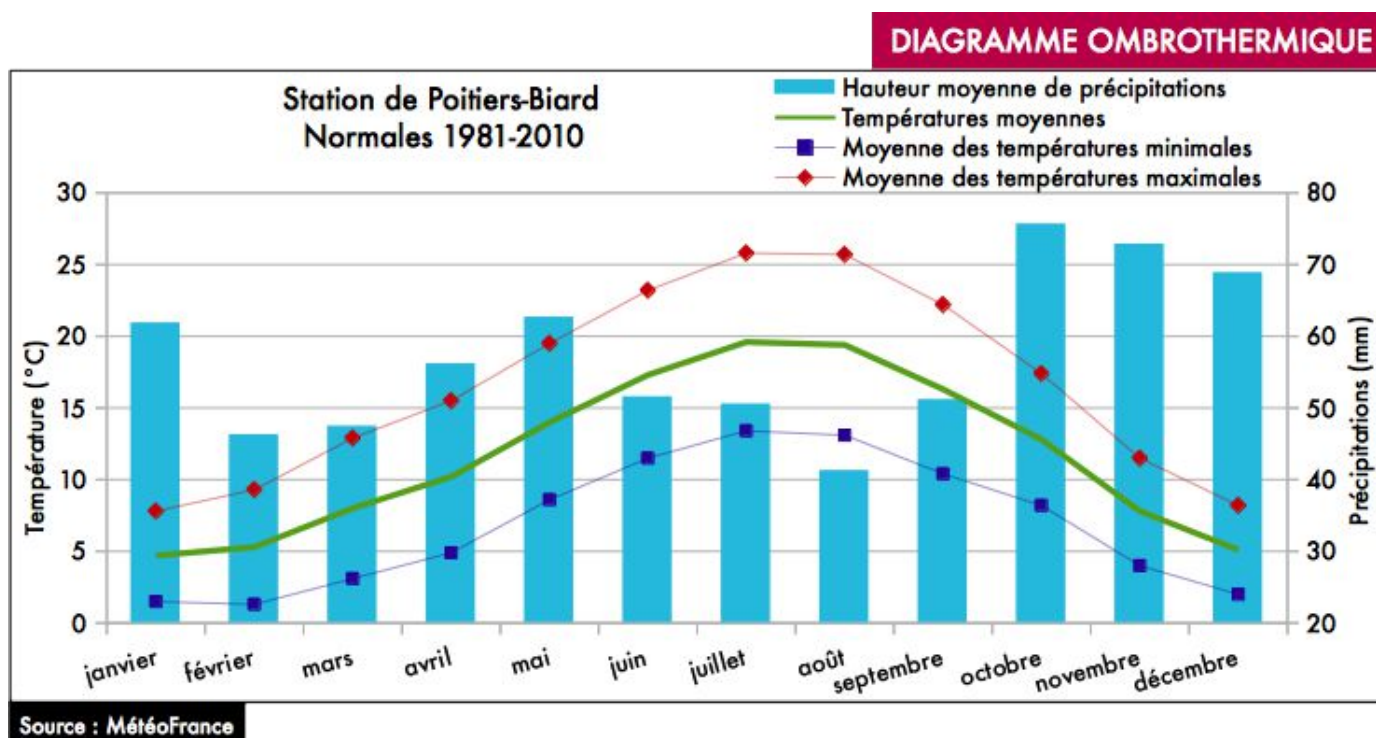
C.3.1. MILIEU PHYSIQUE

C.3.1.1. CLIMAT

Les données les plus représentatives de l'aire d'étude proviennent de la station METEO FRANCE de Poitiers-Biard (données 1981 à 2010).

Le climat local, tempéré, est de type océanique à océanique dégradé qui se traduit par :

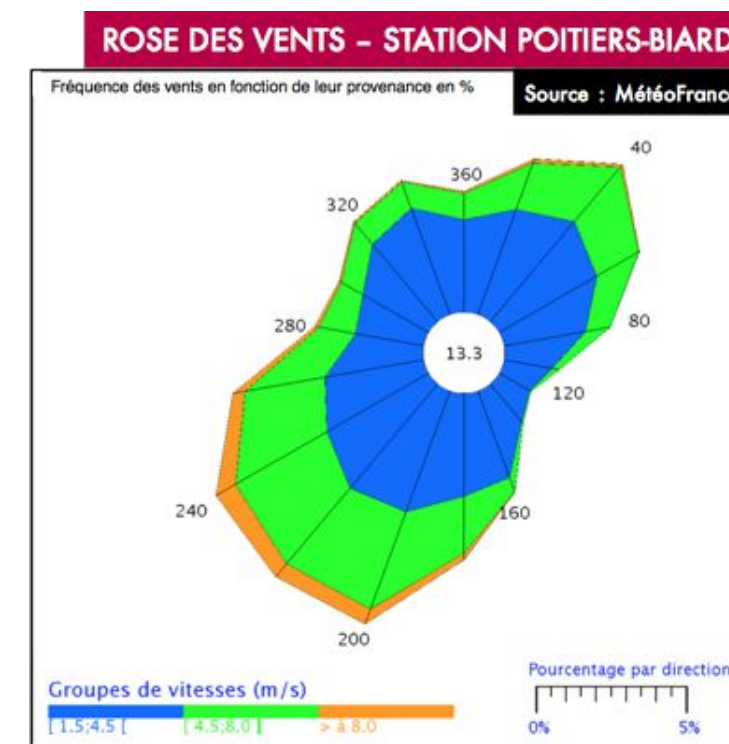
- Des étés chauds, avec des températures moyennes de 19,6 et 19,4°C en juillet et août, et des précipitations faibles (41,5 mm de précipitations en moyenne en août).
- Des hivers doux et humides, avec une température moyenne de 4,7°C en janvier (températures minimales sur l'année) et des précipitations abondantes en automne et début de l'hiver (maximum de 75,6 mm en octobre).



D'après la rose des vents (normales 1991 – 2010) de la station de Poitiers-Biard, deux directions de vents sont prédominantes :

- Sud-ouest (directions 180 à 260°) avec 36,8% de vents supérieurs à 1,5 m/s (dont 2,5% de vents supérieurs à 8,0 m/s),
- Nord-est (directions 20 à 60°) avec 17,7% de vents supérieurs à 1,5 m/s.

La rose des vents de Poitiers-Biard est représentative de l'influence éolienne sur l'aire d'étude rapprochée.



L'Observatoire Régional sur l'Agriculture et le Changement Climatique (Poitou-Charentes) a mis en évidence sur le département de la Vienne, sur la seconde moitié du XX^{ème} siècle :

- Une augmentation de la température (+0,3°C par décennie) avec une accélération depuis le milieu des années 1980, et une augmentation du nombre annuel de jours estivaux (température maximale journalière supérieure ou égale à 25°C).
- Une baisse des précipitations entre Juillet et Septembre et une hausse des précipitations sur les périodes Avril-Mai-Juin et Octobre-Novembre-Décembre.
- Une augmentation de l'évapotranspiration potentielle annuelle se traduisant par un durcissement des conditions hydriques, compte-tenu de la relative stabilité des précipitations annuelles sur la même période.

C.3.1.2. TOPOGRAPHIE

La cote altimétrique de l'aire rapprochée est comprise entre 137,2m et 142,9m d'après les profils topographiques réalisés.

L'aire rapprochée présente une faible pente régulière, descendante vers le nord-est.

C.3.1.3. GÉOLOGIE

C.3.1.3.1. CONTEXTE GÉOLOGIQUE

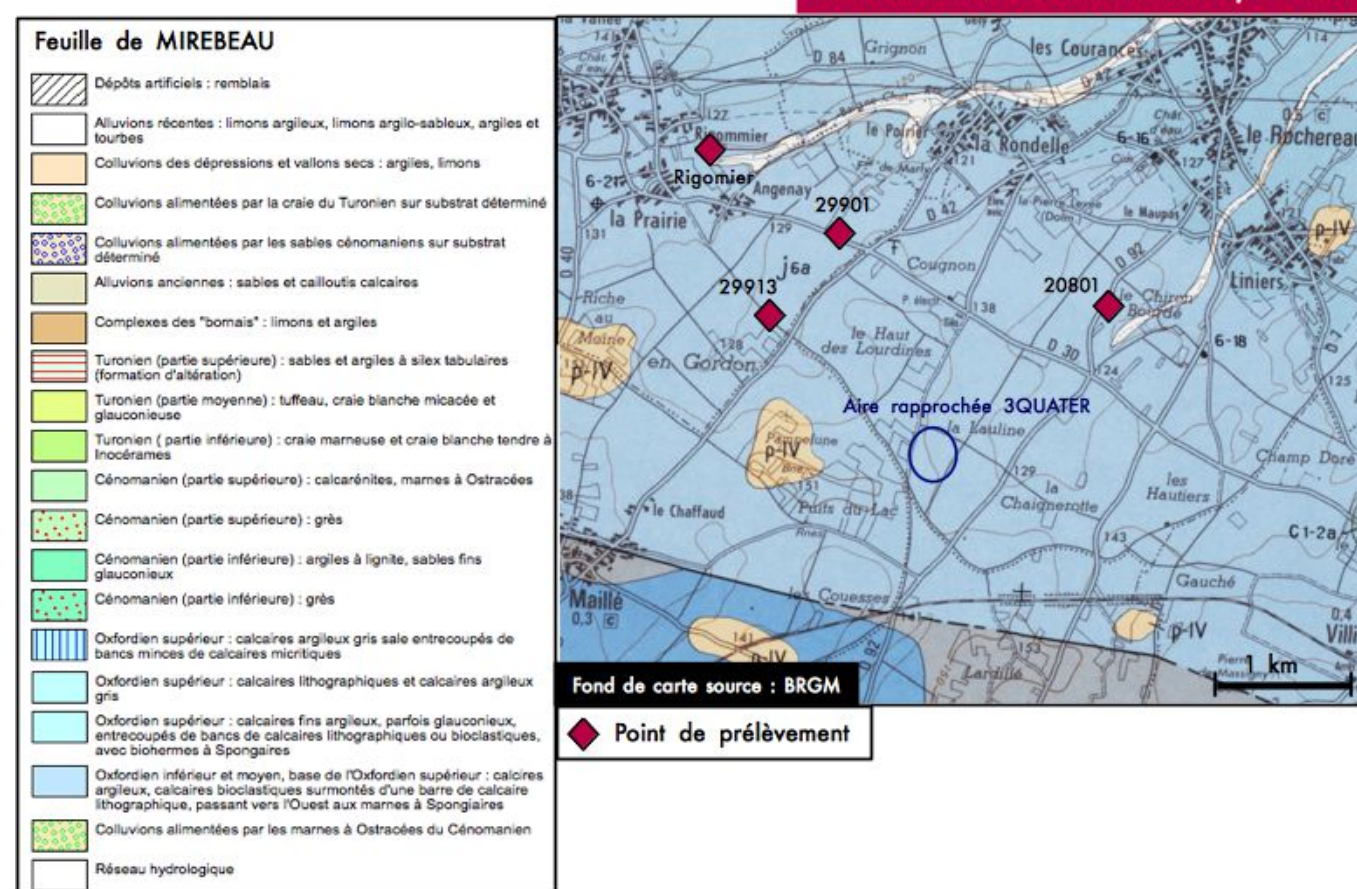
C.3.1.3.1.a. Aire rapprochée

D'après la carte géologique (feuille de MIREBEAU), les formations affleurantes sont :

- Calcaires fins argileux, parfois glauconieux, entrecoupés de bancs de calcaires lithographiques ou bioclastiques, avec biohermes à Spongaires, Oxfordien supérieur (j6a).

Les observations de terrain sont en adéquation avec la carte géologique, les terrains observés sont de nature calcaire.

EXTRAIT CARTE GEOLOGIQUE 1/50.000



Les forages sollicités au remplissage présentent les caractéristiques géologiques suivantes :

POINT DE REMPLISSAGE	PROFONDEUR FORAGE	COUCHE GEOLOGIQUE ATTEINTE	EPAISSEUR OXFORDIEN - J _s
Rigomier	18,5m	Oxfordien supérieur	Non renseigné
29913	67,5m	Bathonien-Bajocien	22m
29901	55m	Oxfordien inférieur et moyen	Non renseigné
20801	59m	Bathonien-Bajocien	35m

* Donnée obtenue d'après estimation par interpolation du toit du Jurassique moyen J_M (source : ERM).

Les réseaux existants et à créer sont situés à une profondeur d'environ 1 mètre. Le sol est constitué principalement de terre végétale sur les premières dizaines de centimètres, puis est concerné par les formations géologiques affleurantes. Dans le cas de l'aire rapprochée de la réserve 3Quater, il s'agit de calcaires fins argileux, parfois glauconieux, entrecoupés de bancs de calcaires lithographiques ou bioclastiques, avec biohermes à Spongaires, de l'Oxfordien supérieur (j6a).

C.3.1.3.2. ETUDES DE SOL

C.3.1.3.2.a. Investigations sur le terrain

Les interventions menées sur l'aire d'étude rapprochée ont été les suivantes :

Prospections géophysiques	17 Décembre 2013
Sondages à la pelle	12 Mars 2014
Sondages avec pose de piézomètre	23 Avril 2014
Sondages à la tarière continue	6 au 10 Octobre 2014

C.3.1.3.2.b. Prospections géophysiques

Une prospection géophysique a été conduite sur l'aire d'étude, elle renseigne la variabilité spatiale des sols peu profonds, les variations géologiques profondes et donne des indications sur la nature des matériaux présents.

Deux méthodes ont été retenues et réalisées sur chacune des aires d'étude rapprochées :

- Méthode électrique ARP (Automatic Resistivity Profiler)
- Méthode électromagnétique EMP (Electro-Magnetic Profiling)

La carte ci-après présente les différentes cartes de résistivité apparente obtenues selon les deux méthodes de prospection et selon la profondeur étudiée.

Sur l'aire rapprochée de la réserve 3Quater, les résultats observés avec les deux méthodes délivrent des informations similaires. Deux zones sont identifiables, une conductrice au Nord-Ouest de l'aire et

C.3.1.3.1.b. Géologie des forages engagés dans le projet

une plus résistante au Nord-Est et Sud-Est. Des terrains intermédiaires sont présents entre ces deux zones.

correspondent à des terrains semi-conducteurs et peu résistants, lithologiquement similaires aux terrains précédents mais avec une proportion moins importante de marnes.

Cf. Annexe 10, Rapport de reconnaissance géotechnique.

C.3.1.3.2.c. Sondages de reconnaissance

Les sondages ont été placés afin de pouvoir observer et échantillonner ces différents faciès.

Sur l'aire rapprochée, il a été réalisé 3 sondages de reconnaissance à la tarière et plusieurs essais pressiométriques dans un sondage à la vue de l'homogénéité des faciès rencontrés dans les différents forages.

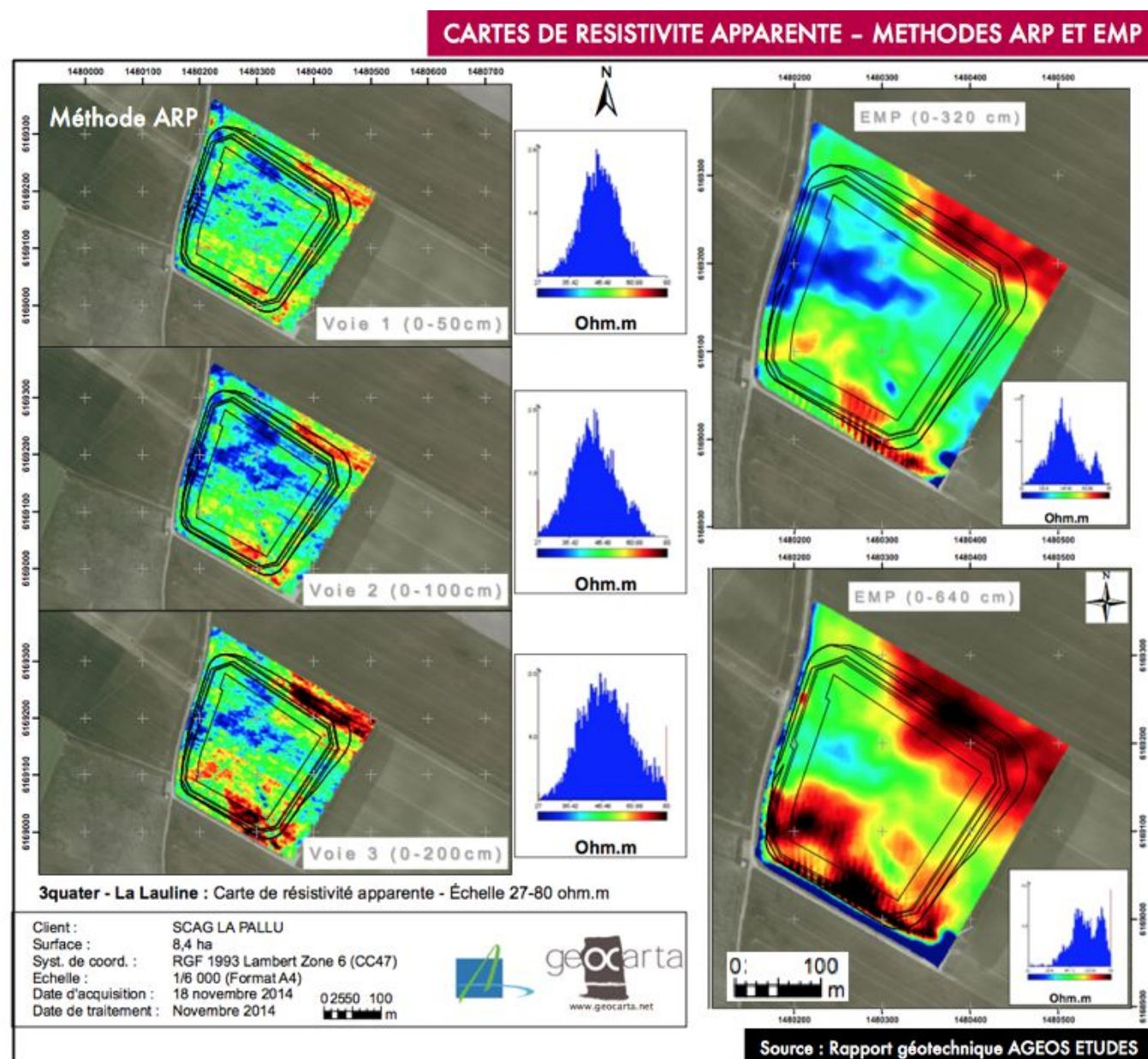
La campagne de prospection a permis de mettre en évidence un faciès correspondant aux indications de la notice de la carte géologique. La profondeur d'investigation est comprise entre 6,00 et 7,00m.

Les sondages ont mis en évidence un faciès : calcaire beige plus ou moins altéré.

Ce faciès est présent sous une couche de terre végétale d'une vingtaine de centimètres en moyenne.

Trois essais pressiométriques ont été réalisés dans ce faciès calcaire beige. La pression limite et le module pressiométrique moyen de ce faciès sont respectivement 3,4MPa et 73MPa. Ces valeurs sont caractéristiques de matériaux rocheux altéré.

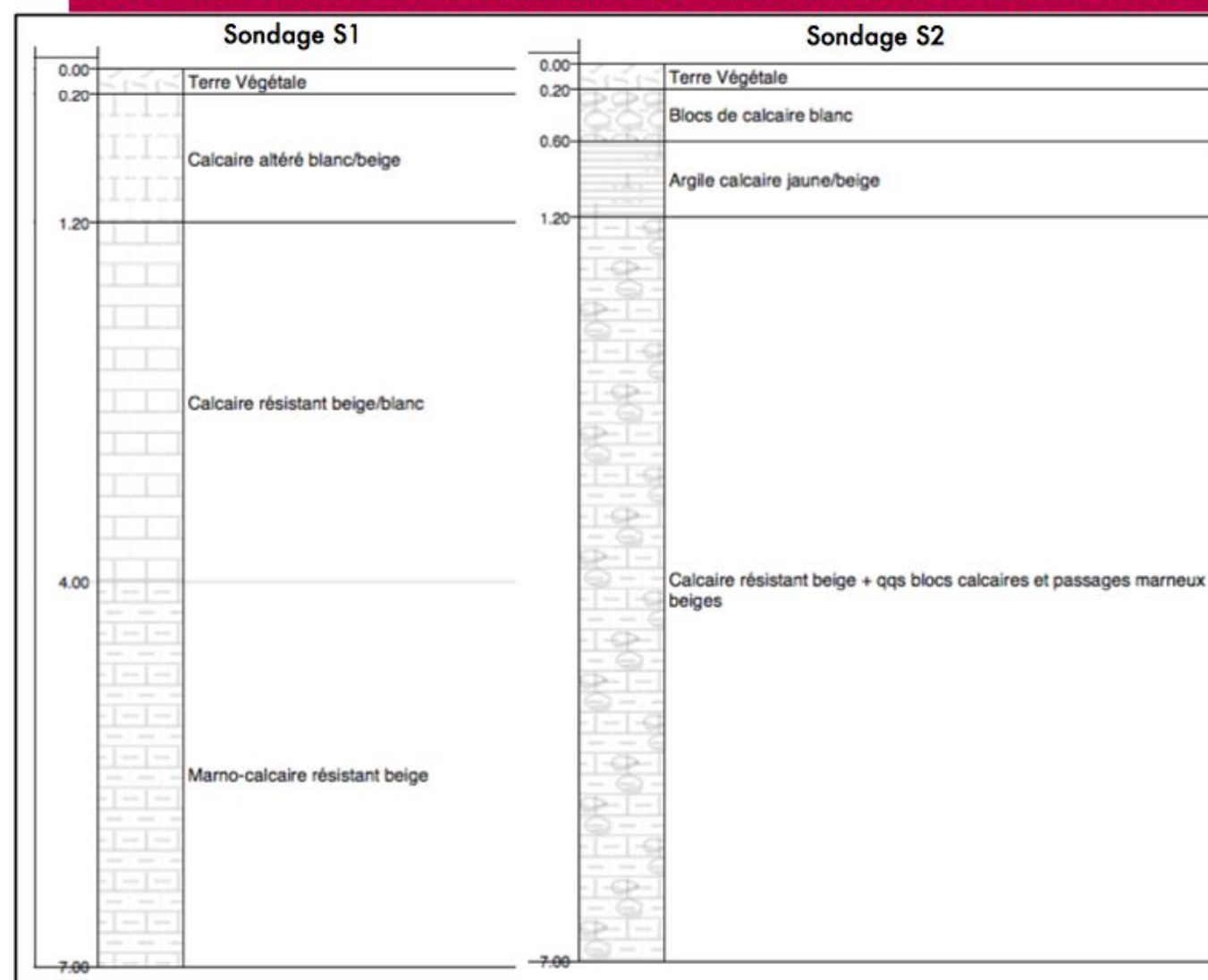
Cf. Annexe 10, Rapport de reconnaissance géotechnique.



Les variations de teintes permettent de faire ressortir deux types de faciès :

- Un faciès correspondant aux teintes bleues à vertes, qui comprend des résistivités comprises approximativement entre 25 et 50 Ω .m. Ces terrains de résistivité apparente moyenne correspondent à des terrains semi-conducteurs et peu résistants. À la vue du contexte géologique de la zone, ils se révèlent de nature marneuse et calcaire avec une proportion importante de marnes,
- Un faciès correspondant aux teintes vertes à noires, qui comprend des résistivités comprises approximativement entre 50 et 80 Ω .m. Ces terrains de résistivité apparente moyenne à forte

COUPE DE 2 SONDAGES REPRESENTATIFS SUR L'AIRE RAPPROCHEE DE LA RESERVE 3QUATER



C.3.1.3.2.d. Sondages avec pose de piézomètres

Des sondages ont ensuite été équipés en piézomètres par tubage lisse sur les deux tiers du sondage et par tubage crépiné sur le dernier tiers.

Sur l'aire d'étude de la réserve 3Quater, deux piézomètres sont présents : PZ1, d'une profondeur de 34,50m et PZ2, d'une profondeur de 2,50m.

Deux types de faciès ont été observés sur le sondage profond : marne et calcaire.

Cf. Annexe 10, Rapport de reconnaissance géotechnique.

Le suivi piézométrique a été effectué entre Novembre 2014 et Juin 2015, il met en évidence un niveau d'eau enregistré de manière permanente à une cote variant entre 123,51m et 124,30m NGF sur le piézomètre PZ1, correspondant à environ 20m de profondeur par rapport au terrain naturel. Une venue d'eau a également été observée à 14m de profondeur.

Le piézomètre PZ2 est resté sec sur l'ensemble de la période de mesure.

Aucune arrivée d'eau n'a été constatée lors de la réalisation des sondages à la pelle mécanique sur l'aire rapprochée.

Au vu de la profondeur de la venue d'eau et du niveau piézométrique relevé sur 1,5 ans, le risque de remontée de nappe au niveau des cotes de l'ouvrage projeté est très faible.

C.3.1.3.2.e. Conclusions

Les investigations et observations géologiques réalisées sur l'aire d'étude rapprochée de la réserve 3QUATER ont permis de mettre en évidence les points suivants :

- La terre végétale possède une épaisseur d'environ 0,20m,
- D'un point de vue géologique, les terrains en place se caractérisent par une majorité de terrain calcaire plus ou moins altéré,
- D'un point de vue géotechnique, la majorité des terrains est de nature calcaire,
- D'un point de vue hydrogéologique, un niveau d'eau a été observé sur le sondage piézométrique profond à 20m de profondeur et une venue d'eau a été observée à 14m de profondeur lors de la réalisation du sondage piézométrique PZ1. Aucune venue d'eau n'a été observée sur les autres sondages géotechniques. Le risque de remontée de nappe est faible sur l'aire rapprochée,
- En croisant les cartes géophysiques et les sondages à la pelle, deux grandes zones semblent ressortir : une zone à dominante marno-calcaire au Nord-Ouest et une zone à dominante calcaire au sud-est,
- L'aléa karstique est faible, toutefois une prospection géophysique en fin de phase de terrassement sera préconisée afin de confirmer la nature du sous-sol,
- Les sondages montrent que l'aire rapprochée est propice à la réalisation d'une réserve. Les matériaux sont rocheux mais altéré, et présentent une bonne qualité pour la mise en œuvre, confirmée par les analyses en laboratoire.

C.3.2. RESSOURCE EN EAU

Thématique	Volet	Commentaires
Hydrologie	Aire fonctionnelle	La Pallu en amont de Noiron
	Proximité cours d'eau	La Rouère à 1,5 km Le Baigne Chat à 2,2 km
	Ecoulement	- Temporaire pour la Rouère (selon IGN) - Pérenne pour le Baigne Chat (selon IGN) - Assecs répétés considérés comme naturels
	Suivi écoulement	- Onema et Fédération de pêche : en période d'étiage - Jaugeages ERM - Estimation par ERM du débit moyen inter-annuel sur une année hydrologique à Rondelle : 14 L/s
	Qualité du cours d'eau	1 ^{ère} catégorie / dégradée
	Rejet STEP	Vouzailles
	Enjeu piscicole	Non
	Zone inondable	Non pour la réserve
Géologie	Terrain à l'affleurement	Jurassique supérieur
	Piezomètre	PZ3 (référence interne à l'étude)
Hydrogéologie	Aire fonctionnelle	Partie Ouest du bassin de la Pallu: le Jurassique supérieur et le Jurassique moyen sont dissociés
	Nappe concernée	Jurassique supérieur
	Profondeur de la nappe au droit de la réserve	- d'après campagne piézométrique hautes Eaux 2014 : -7,9 m - d'après PZ3 : hautes eaux 2015 : -9,6 m
	Risque de remontée de niveau d'eau selon BRGM	40 % de la surface de la réserve en sensibilité faible et 60 % de la surface de la réserve en sensibilité moyenne
	Suivi piézométrique (Jurassique supérieur)	PZ3 (référence interne à l'étude- Ageos Etudes) Puzé1 (suivi ORE)
	Qualité des eaux souterraines	Médiocre (FRGG072)
Prélèvements	Captages EDCH	Pas de captages EDCH au Jurassique supérieur
	Agricoles	Forage au Jurassique supérieur n°29901 à 1,5 km
	Industriels	Non

C.3.3. MILIEUX NATURELS

Nota : Le réseau de canalisations qui s'étend au nord-ouest n'a pu faire l'objet de relevé de terrain car celui-ci a changé postérieurement aux inventaires. La portion non étudiée équivaut à 1,03 km, soit 14,5% du linéaire total pour cette réserve, ce qui est relativement peu. Cette nouvelle canalisation traverse une zone urbaine, des terres cultivées, des haies, une lisière de bois, une zone de lagunage et des terrains en jachères. Sur cette portion, les enjeux identifiés sont la présence de deux haies à traverser et une lisière à longer pour l'implantation d'un réseau.

VISUALISATION DE LA PORTION DE CANALISATION NOUVELLEMENT REPERTORIEE



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

C.3.3.1. HABITATS ET FLORE

L'aire d'étude rapprochée se situe dans un contexte essentiellement agricole, dominé par la culture céréalière. Dans la moitié nord de l'aire d'étude, la viticulture est encore présente, mais bien souvent réduite à quelques rangs de vigne.

CULTURES CERELIERES



Plaine céréalière de Vouzailles, ici dominée par la maïsiculture

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

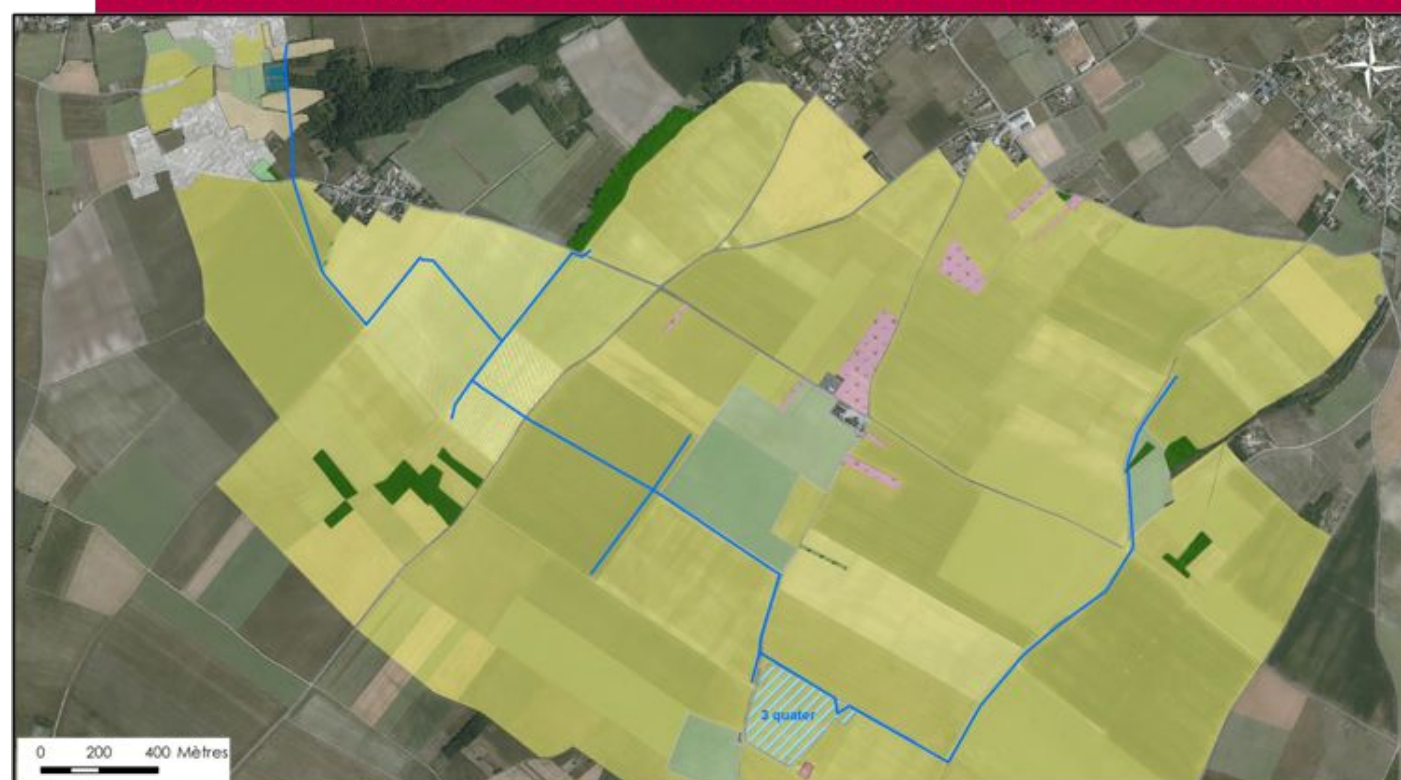
Quelques jachères, souvent à luzerne, diversifient l'occupation agricole. On observe également des bois et taillis ponctuels, toujours de petite superficie. Les haies et arbres isolés restent rares sur le secteur.



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Concernant la flore, les recherches ont cibé spécifiquement les plantes messicoles, en raison de l'occupation du sol essentiellement culturale. A l'exception des espèces fortement rudérales et sans enjeu, comme le Coquelicot (*Papaver rhoeas*), le potentiel pour les messicoles est extrêmement faible sur les parcelles de la réserve projetée.

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE - HABITAT ET FLORE - AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 3QUATER



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Types d'habitats classés selon la typologie CORINE biotope			Repères	
Boisements caducifoliés	Jardin	Lagunage	Terres cultivées	Réseau de canalisations à créer
Vignes	Village	Jachères	Alignements d'arbres	Emprise de la réserve
Eolienne	Prairies			

Cf. Annexe 14, Milieu

C.3.3.2. ZONES HUMIDES

Le secteur d'étude se situe dans la plaine calcaire, sur des sols très filtrants, et souvent peu profonds. Aucun sondage ne s'est révélé positif sur les emprises de la réserve projetée et du réseau de canalisations à créer. Au nord-ouest, le réseau de canalisations borde les sources de la Liaigue, affluent temporaire de la Pallu, toutefois les parcelles concernées ne peuvent être qualifiées de zones humides.

Aucune zone humide n'est donc recensée sur ce secteur.

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires de zones humides.

C.3.3.3. AVIFAUNE

L'aire d'étude rapprochée concerne principalement le cortège des milieux ouverts, l'occupation du sol étant dominée par la plaine céréalière.

Celle-ci correspond à un grand territoire de chasse pour le **Busard Saint-Martin** (*Circus cyaneus*) et le **Busard cendré** (*Circus pygargus*), observés fréquemment lors des prospections. La proximité d'éoliennes (située au sud-est de l'emprise de la réserve, Cf. page C135) ne semble pas être un frein pour l'alimentation de ces taxons, qui fréquentent également les parcelles adjacentes. Néanmoins, aucun indice de reproduction n'a été observé pour ces espèces.

Au nord-ouest de l'emprise de la réserve projetée, une jachère à luzerne est favorable à l'**Outarde canepetière** (*Tetrax tetrax*), dont plusieurs mâles chanteurs ont été entendus au printemps 2014. Il s'agit d'un lek historique, déjà mentionné dans le DOCOB de la ZPS. Le **Courlis cendré** (*Numenius arquata*) fréquente également cette parcelle pour l'alimentation, voire la nidification. Sur une vision plus large, il apparaît que cette jachère se situe dans un grand territoire à Outarde canepetière, qui englobe les parcelles à l'ouest du chemin agricole et se prolonge au sud. L'est du chemin agricole est en périphérie du territoire à Outarde. Situé plus bas topographiquement, il se prête mieux à un éventuel aménagement, en limitant la hauteur perçue de ce dernier.

Les cultures de maïs sont favorables à la nidification de l'**Œdicnème criard** (*Burhinus oedicnemus*), dont plusieurs couples ont été fréquemment contactés sur ces parcelles.

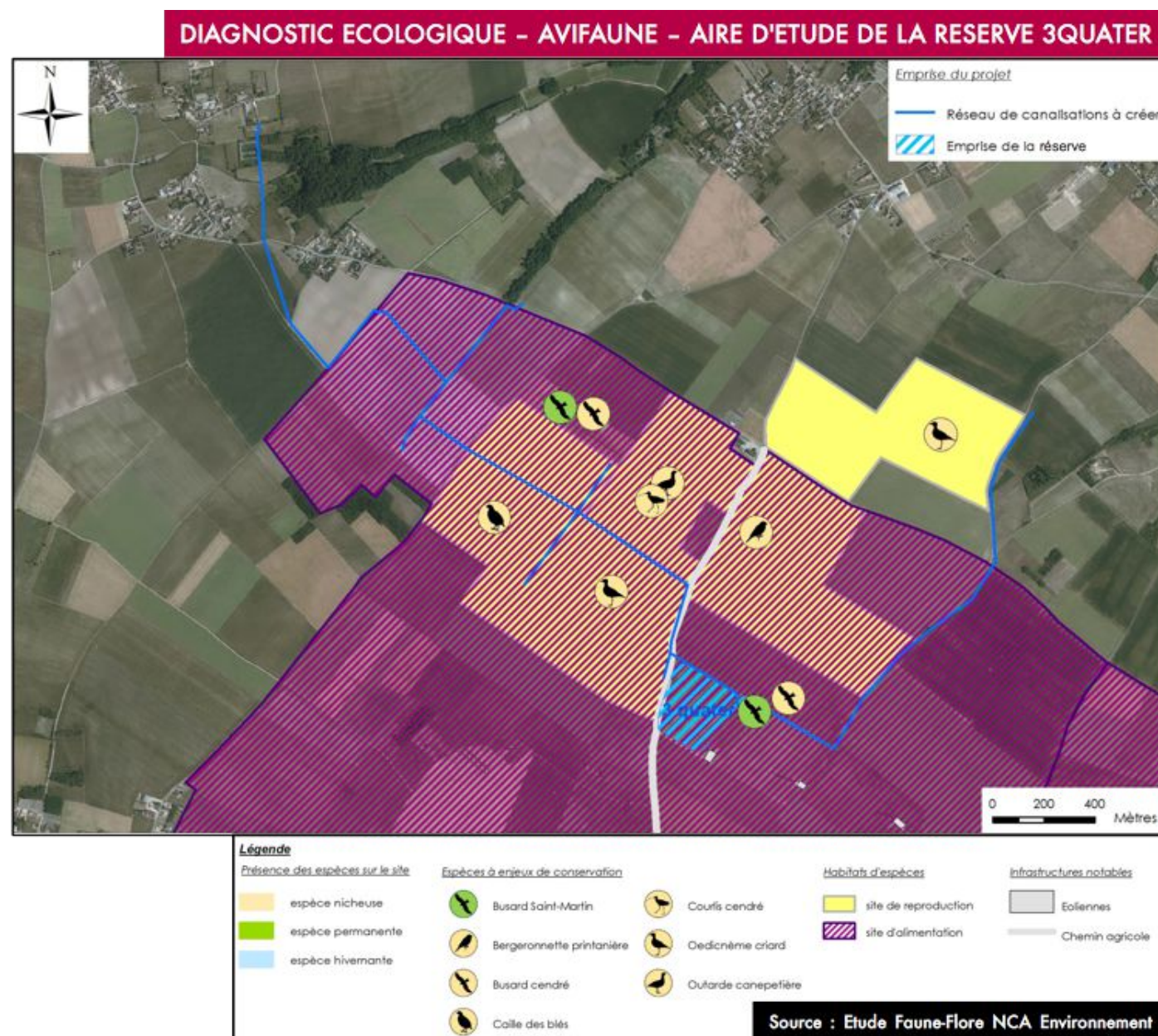
AVIFAUNE DE PLAINE SUR LE SECTEUR DE LA RESERVE 3QUATER



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Quelques mâles chanteurs de **Caille des blés** (*Coturnix coturnix*) ont été entendus au sein des parcelles de blé ou d'orge. Enfin, les cultures de colza sont favorables à la nidification de la **Bergeronnette printanière** (*Motacilla flava*), observée fréquemment sur la zone.

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires faunistiques.



C.3.3.4. AUTRE FAUNE

Les inventaires entomologiques, herpétologiques et mammalogiques ne mettent en évidence aucune espèce à enjeu sur le territoire.

La plaine est fréquentée par le grand gibier (Chevreuil, Sanglier) et les petits mammifères (Lapin de garenne, Lièvre d'Europe...). Certaines espèces plus discrètes comme la Belette sont très certainement présentes. On note également une forte concentration de micromammifères, observés sur le terrain ou dans les pelotes de réjection de rapaces : Campagnol des champs, Mulot sylvestre dans les taillis, etc.

GRUPE DE CHEVREUILS



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

LIÈVRE D'EUROPE



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Concernant les chiroptères, les gîtes hivernaux et estivaux se concentrent au niveau des cavités, localisées surtout dans la vallée de l'Auxances et autour de Migné-Auxances (Lourdines). Quelques cavités sont connues autour de Louneuil et Jaunay-Clan. Une cavité est également connue sur la commune de Cheneché, à proximité de la Pallu. La plaine représente essentiellement un terrain de chasse. Très peu de contacts ont été recensés autour des réserves et tous concernaient une seule espèce ubiquiste : la **Pipistrelle commune**.

Concernant les reptiles, seul le **Lézard des murailles** a été contacté sur le secteur. La Couleuvre verte et jaune et la Couleuvre à collier sont fréquemment observées autour de Neuville, et donc très certainement présentes autour des petits boisements de l'aire d'étude.

Concernant les amphibiens, une expertise externe effectuée en 01/2018 aurait contacté des amphibiens sur l'amont de la Rouère.

Au niveau entomologique, aucune sensibilité particulière n'a été mise en évidence sur la zone d'étude. On note la présence sur Neuville-de-Poitou de l'**Azuré des cytises**, papillon très rare dans le département, qui fréquente les prairies fleuries et donc potentiellement peut se retrouver au niveau des jachères.

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires faunistiques.

AZURE DES CYTISES



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

C.3.3.5. ENJEUX

Les espèces représentant des enjeux particuliers sur l'aire d'étude rapprochée sont uniquement des espèces d'oiseaux de plaine. Concernant ces espèces, il n'apparaît pas pertinent d'affilier un enjeu géographique localisé. En effet, la présence d'une espèce sur une parcelle et l'usage qu'elle en fait est dépendant directement de l'assolement de la parcelle à un temps T. Or, les assolements culturaux subissent pour la plupart des rotations. Ainsi, il ne faut pas uniquement raisonner à l'échelle de la parcelle mais bien à une échelle plus globale, qui intègre la dynamique des cultures de proximité. Les enjeux cultureux affichés ne sont donc pas à qualifier formellement d'un point de vue localisation mais plutôt en termes de surfaces locales disponibles pour les espèces dans le grand ensemble cultural présent.

L'enjeu maximal a été attribué à la plus grande surface d'habitat disponible pour l'Outarde canepetière (jachère) observée sur la zone lors des inventaires menés en 2014-2015. Pour la qualification de l'enjeu de cet habitat, l'Outarde canepetière qui est une des espèces de plaines les plus exigeantes en terme d'habitat, été choisie comme espèce de plaine « parapluie », la protection de son habitat étant également favorable pour l'ensemble des autres espèces de plaine, que ce soit directement (même habitat) ou indirectement (ressource alimentaire) (mais pour mémoire, pour les oedicnèmes criards, et les busards aucun enjeu n'est défini à la parcelle).

Ce même enjeu a été donné à l'ensemble des jachères bien que la plupart soit de taille plus modeste et qu'aucun individu n'y ait été observé lors des campagnes d'inventaire. Ce type d'assolement est favorable également à plusieurs espèces de plaines (ex : Oedicnème criard). Comme mentionné ci-dessus, la localisation de ce type d'enjeu n'a d'intérêt que dans une volonté de conserver une certaine unité surfacique disponible pour les espèces dans cette localité, la rotation des cultures intervenant d'une année sur l'autre.

Les vignes sont profitables également à certaines espèces de steppe comme l'Oedicnème criard, observé sur la zone, mais aussi au Bruant Ortolan et à l'Alouette calandrelle, tous deux historiquement connus sur le secteur (source LPO86). Le caractère figé des parcelles de vigne en activité et le fait qu'elles sont en forte régression implique ainsi un enjeu fort.

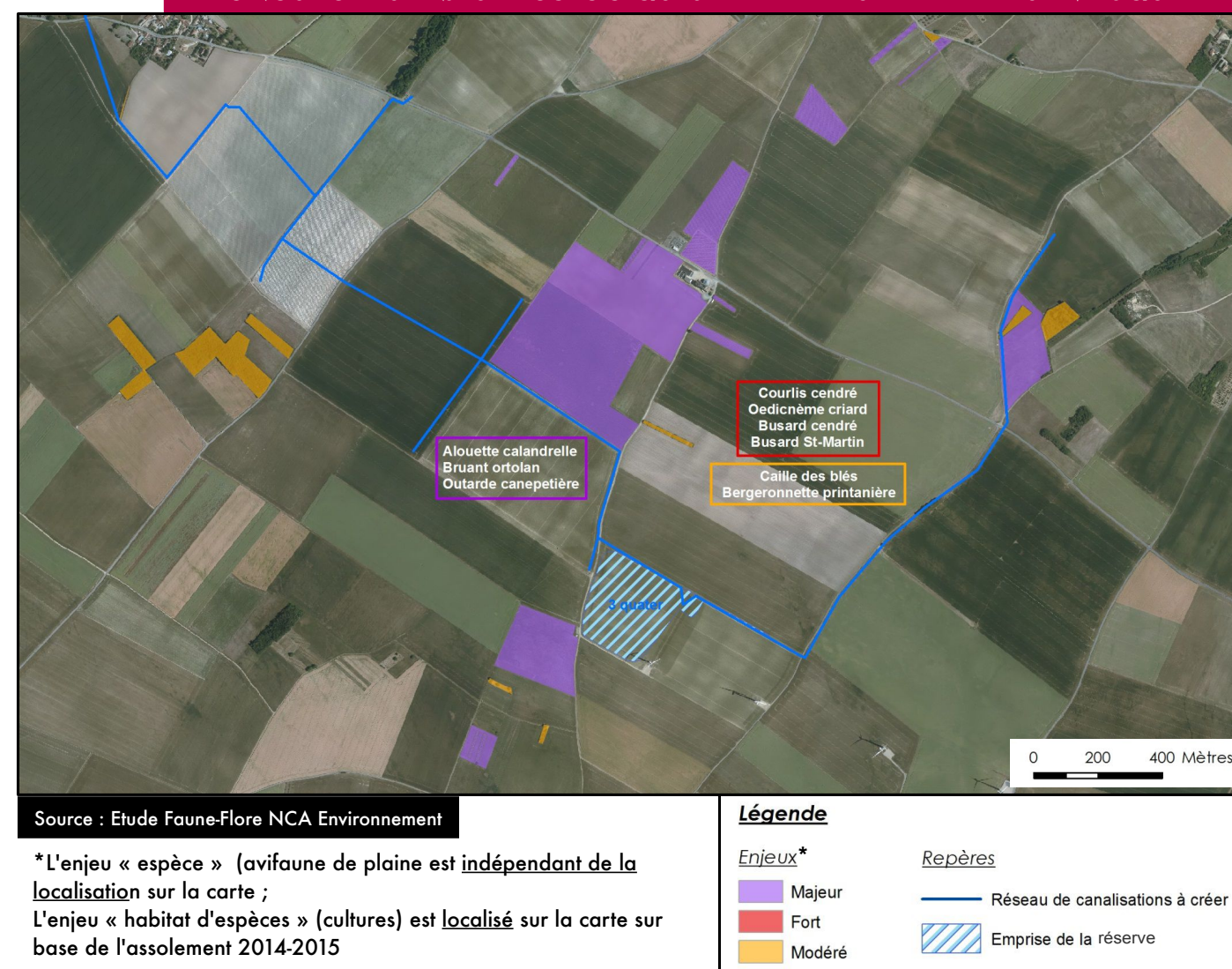
Les petits boisements et les haies, qui accueillent leur cortège respectif sont également des éléments constituant des enjeux modérés sur la zone.

Concernant les parcelles de cultures autres que les jachères, bien que leur assolement ait pu être favorable lors de l'année d'inventaire (ex : Bergeronnette printanière, Oedicnème criard, Caille des blés, Busard cendré), il n'est pas pertinent de leur attribuer d'enjeu localisé sachant que celui-ci est directement dépendant de l'assolement présent au temps T.

Le tableau ci-après détaille l'attribution des niveaux d'enjeu pour chaque habitat présent sur l'aire d'étude rapprochée de la présente réserve :

Habitats concernés	Enjeux milieux naturels terrestres recensés dans l'aire d'étude rapprochée		
	Modéré	Fort	Majeur
41 - Boisements caducifoliés	X		
81 - Prairies améliorées	X		
82.1 - Terres cultivées	Avifaune de plaine dépendante de l'assolement		
	Bergeronnette printanière Caille des blés	Oedicnème criard Courlis cendré Busard Saint-Martin Busard cendré	Alouette calandrelle Bruant Ortolan Outarde canepetière
83.21 - Vignobles		Oedicnème criard	Bruant Ortolan Alouette calandrelle
84.1 - Alignements d'arbres	X		
87.1 - Terrains en friche, jachères			Outarde canepetière










DIAGNOSTIC DES ENJEUX ECOLOGIQUES - AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 3QUATER



C.3.3.6. SYNTHÈSE

La réserve 3Quater est localisée sur des parcelles en culture sur la commune du Rochereau. Elle est limitrophe de la Zone de Protection Spéciale « Plaine du Mirebalais et du Neuvilleois (site Natura 2000) et de la ZNIEFF de type 1 « Plaine de Vouzailles ». Elle est incluse dans la ZNIEFF de type 2 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois ».

Le tableau ci-après recense les espèces à enjeux de conservation recensées sur l'aire d'étude rapprochée.

Espèces	Cortège	Habitats fréquentés	Utilisation du milieu	Directive européenne	Protection nationale	Liste Rouge Régionale	Statut régional	Enjeu
OISEAUX								
Alouette calandrelle (donnée LPO - période 1995-2009)		Cultures, Vignes	A & R	DO	X	CR	d	Majeur
Bergeronnette printanière		Cultures	A & R	-	X	LC	d	Modéré
Bruant ortolan (donnée LPO - période 2009-2015)		Cultures, Vignes	A & R	DO	X	EN	d	Majeur
Busard cendré (donnée LPO - 2001-2014)		Cultures	A & R	DO	X	NT	d	Fort
Busard Saint-Martin (donnée LPO - 2001-2014)		Cultures	A & R	DO	X	LC	d	Fort
Caille des blés		Cultures	A & R	-	-	DD	d	Modéré
Courlis cendré (donnée LPO - 2009-2015)		Jachère	A & R	-	-	EN	d	Fort
Oedicnème criard (donnée LPO - 2009-2014)		Jachère / Cultures / Vignes	A & R + Ra	DO	X	LC	d	Fort
Outarde canepetière (donnée LPO - 2009-2015)		Jachère / Cultures	A & R	DO	X	EN	d	Majeur

A = Alimentation ; R = Reproduction ; Ra = rassemblements

Donnée LPO 86 complémentaire aux inventaires

Directive européenne : DO = Espèce listée à l'annexe I de la Directive Oiseaux

Catégories Liste Rouge Régionale (à paraître) - liste provisoire (source LPO86) : LC = préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; **VU** = Vulnérable ; **EN** = En danger ; **CR** = En danger critique ; DD = Données insuffisantes

Statut régional : d = espèce déterminante



→ Cortège des milieux ouverts

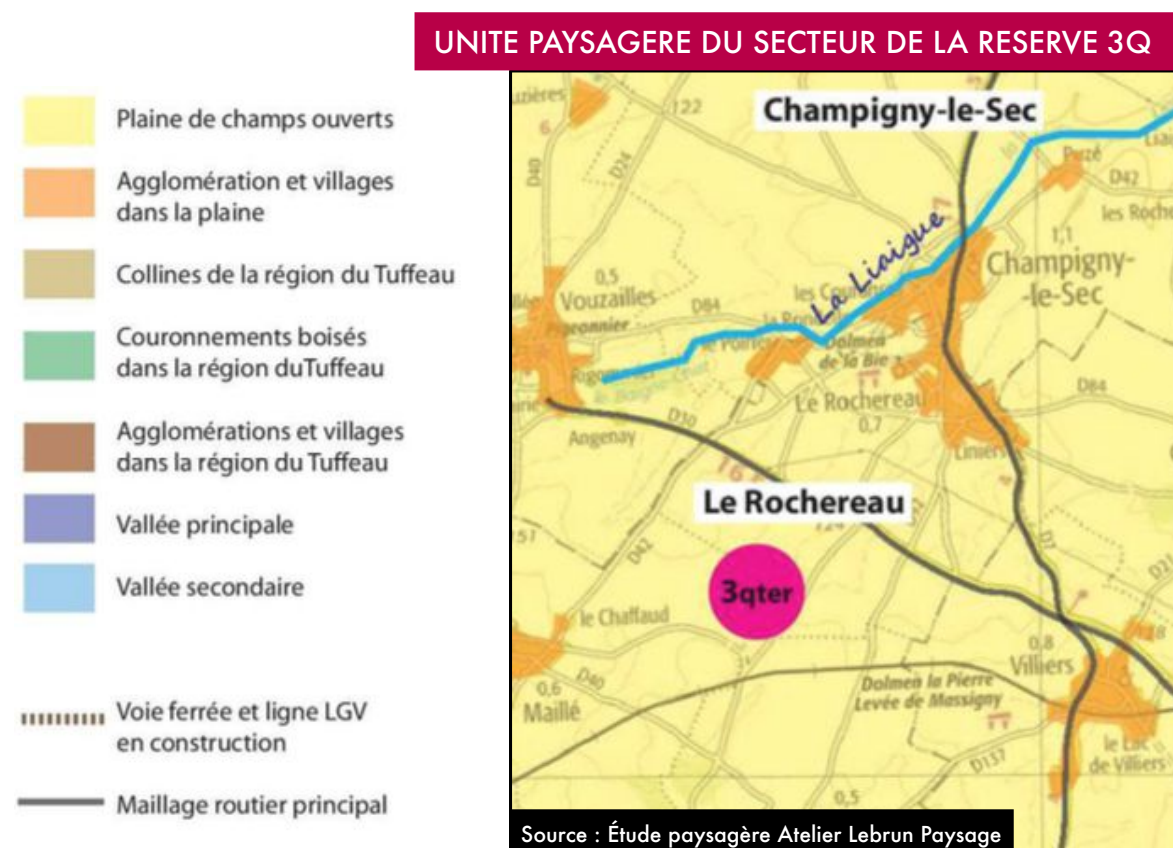
C.3.4. PAYSAGE ET PATRIMOINE

C.3.4.1. SITUATION

Située sur la commune de Le Rochereau, la réserve projetée n°3Quater « Aux suppes » concerne une parcelle agricole à proximité à l'Ouest de l'agglomération.

C.3.4.2. UNITÉ PAYSAGÈRE

L'aire rapprochée concernée par la réserve représente l'image caractéristique de la plaine de champs ouverts de Neuville : faibles dénivellations, absence de trame végétale arborée, vastes horizons.



C.3.4.3. POINTS SINGULIERS

C.3.4.3.1. TOPOGRAPHIE

La parcelle agricole concernée par l'ouvrage projeté occupe le sommet d'un micro-plateau. La pente de la parcelle est descendante d'ouest en est, avec une différence d'altitude d'une dizaine de mètres.

C.3.4.3.2. TRAME VÉGÉTALE

La trame végétale arborée est absente, hormis un alignement de noyers le long d'une parcelle aux abords du chemin de Malgratte.

C.3.4.4. ANALYSE VISUELLE

Les grandes parcelles de culture modulées par de légères dénivellations dégagent de vastes horizons visuels. Les panoramas se dégagent aussi bien depuis la RD n°30 que depuis les chemins ruraux aux abords de la réserve projetée :

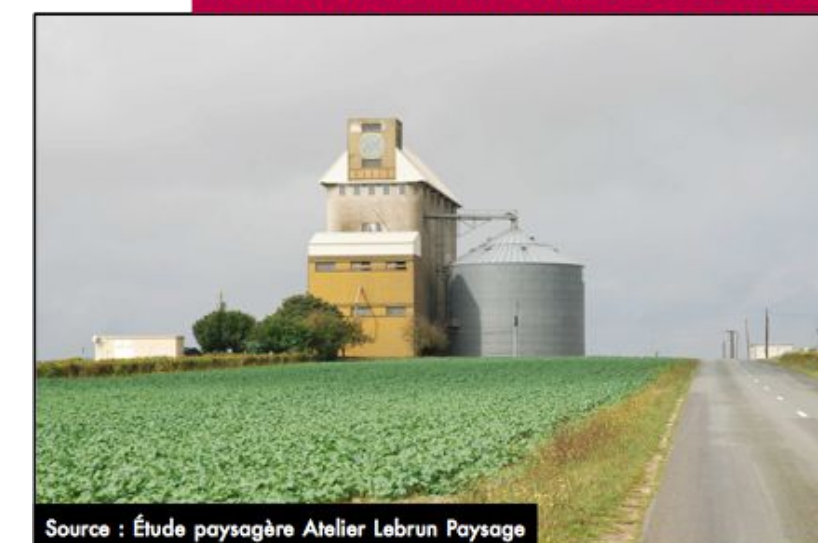
Les horizons infinis sont ponctués par quelques éléments verticaux qui sont repérables à longue distance :

- Les quatre éoliennes implantées à environ 1000 mètres de la RD n°30 ; l'éolienne située la plus à l'Ouest jouxte la parcelle concernée par l'ouvrage projeté ;
- L'antenne de radio-transmission située au Nord du chemin de Malgratte ;
- Les silos agricoles de stockage aux abords du carrefour entre la RD n°30 et le chemin de Malgratte.
















Les quelques alignements d'arbres et les arbres isolés ponctuent également cette plaine agricole "ouverte", mais sont moins visibles que les équipements cités ci-avant.

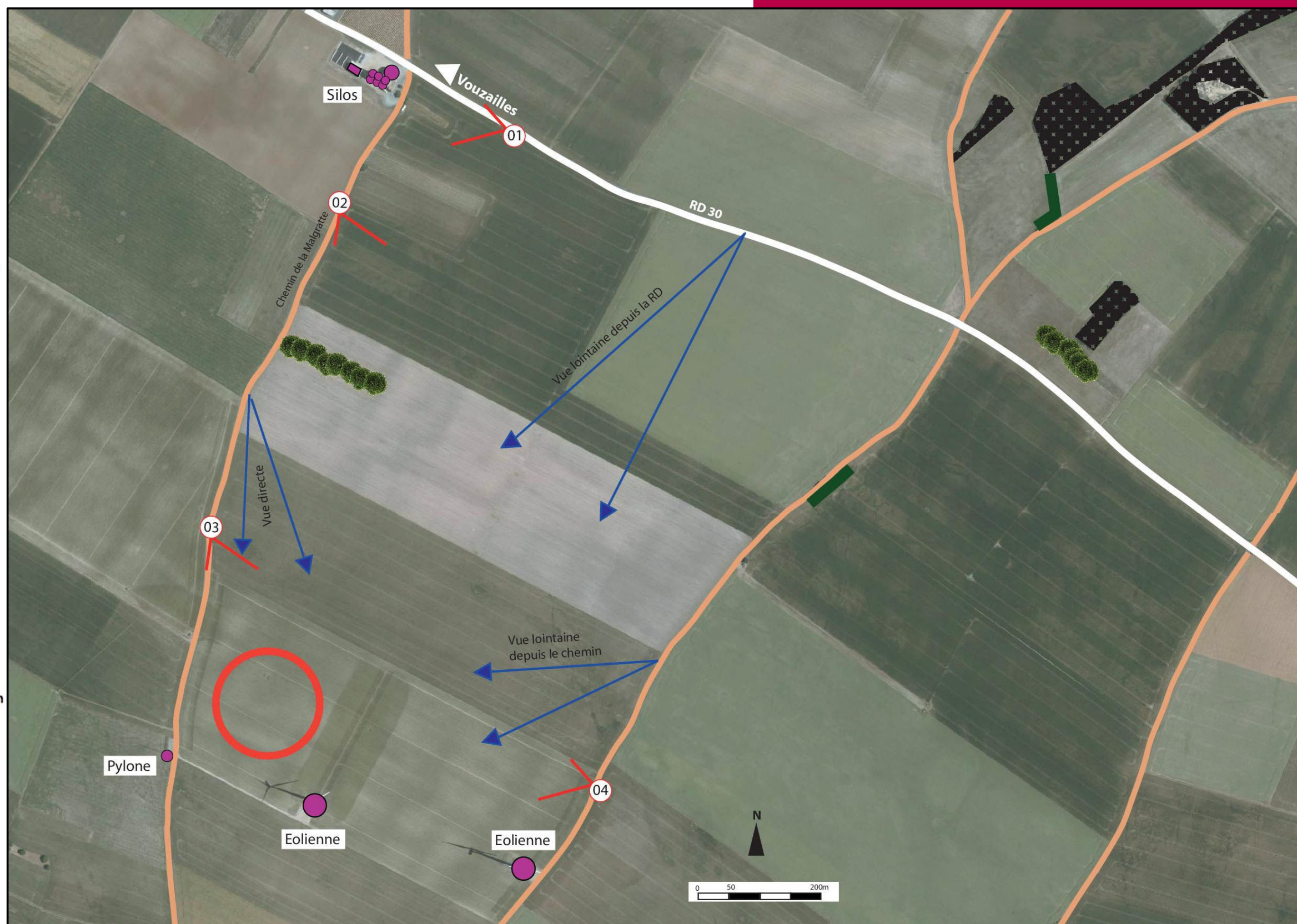
Le secteur "Aux Suppes" constitue un site potentiellement sensible du point de vue visuel, mais il se révèle finalement peu sensible pour l'implantation d'une réserve d'eau compte tenu des éléments artificiels existants et de l'absence d'agglomération ou d'habitat dans un vaste périmètre.

VUE 1 SILOS AUX ABORDS DE LA RD N°30



AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 3 QUATER : DIAGNOSTIC

- Légende :**
-  Localisation de la réserve projetée
 -  Arbre isolé ou groupe d'arbres : repère dans le paysage
 -  Boissements
 -  Haie poreuse : le regard passe au travers (ou par-dessus)
 -  Haie opaque : la haie forme une limite visuelle
 -  Zone habitée dans l'environnement de la réserve projetée
 -  Zone de visibilité depuis les habitations en direction de la réserve projetée
 -  Vues sur la réserve projetée
 -  Limite de perception due au relief
 -  Courbe de niveau (source : cartes IGN 1/25 000)
 -  Prise de vue photo
 -  Chemins agricoles ou sentiers
 -  Ligne électrique
 -  Monument historique protégé
 -  Périmètre de protection du monument d'un rayon de 500m



Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

VUE 2 ALIGNEMENTS DE NOYERS AU NORD DU SECTEUR DE L'OUVRAGE PROJETE

Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

VUE 3 SUR LE SECTEUR DE L'OUVRAGE PROJETE DEPUIS LE CHEMIN DE MALGRATTE

Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

VUE 4 DEPUIS LE CHEMIN AGRICOLE SITUÉ À L'EST SECTEUR DE L'OUVRAGE PROJETE

Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

C.3.4.5. ASPECTS PATRIMONIAUX

L'environnement proche et éloigné de la réserve projetée ne comporte aucun édifice patrimonial ou monument historique protégé. Le dolmen de la Bie, classé monument historique depuis le 10 septembre 1945, est situé à plus de 2 500 m du secteur "Aux Suppes". Il n'existe aucune relation visuelle entre cet élément patrimonial et le secteur de l'ouvrage projeté. Aucun site classé ou inscrit n'est présent dans le rayon de 2 km.

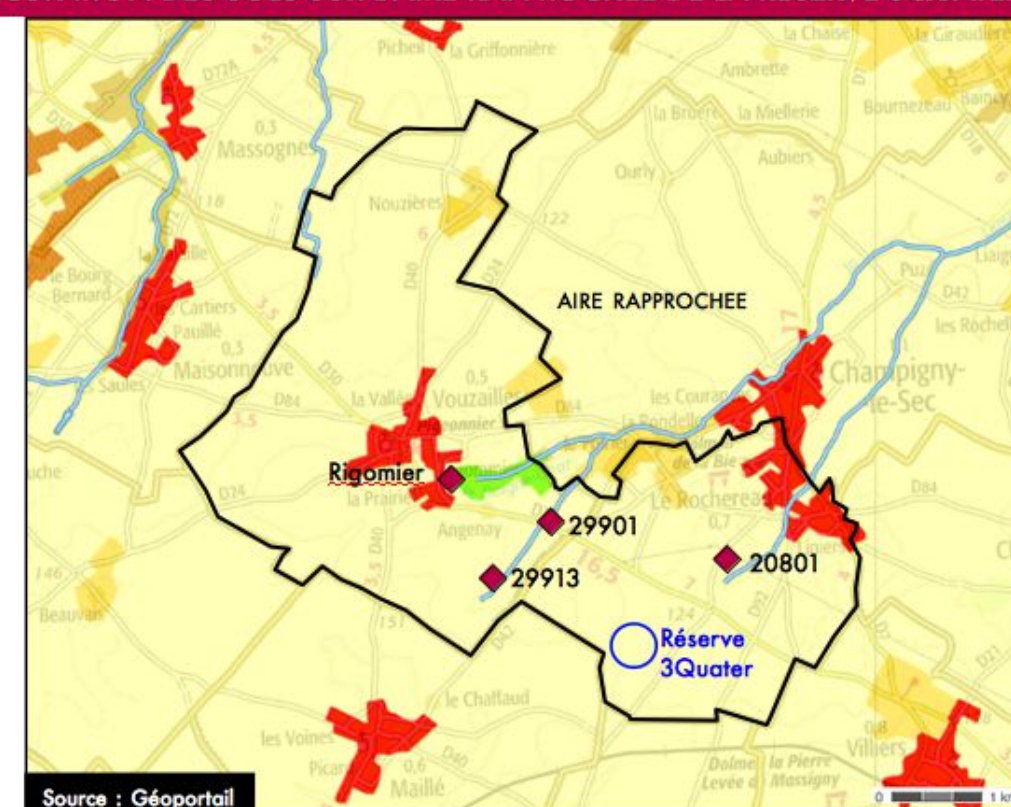
C.3.4.6. ARCHÉOLOGIE

L'emprise de l'ouvrage projeté ne présente d'enjeu archéologique (Consultation DRAC 10/2014).

C.3.5. MILIEU HUMAIN**C.3.5.1. OCCUPATION DES SOLS**

L'aire d'étude rapprochée de la réserve 3Quater correspond aux communes du Rochereau et de Vouzailles. La réserve projetée est localisée au sud du Rochereau.

L'aire d'étude rapprochée est principalement composée de terres agricoles, interrompues par les bourg de Vouzailles et du Rochereau, accolé au bourg de Champigny-le-Sec. Les espaces agricoles sont pour l'essentiel composés de terres arables exclusivement, hormis quelques zones de boisements de feuillus et de parcellaires complexes associant cultures annuelles diversifiées, prairies et cultures permanentes. Plusieurs petits affluents du cours d'eau de la Pallu prennent naissance sur l'aire d'étude dont le Baigne-Chat et la Liaigue au centre de l'aire et la Rouère à l'est. Les bois sont concentrés le long du Baigne-Chat. L'habitat est concentré dans les deux bourgs de l'aire et quelques gros hameaux (Nouzières, La Prairie, Angenay, Rondelle et Liniers).

OCCUPATION DES SOLS SUR L'AIRES RAPPROCHEE DE LA RESERVE 3QUATER

Source : Géoportail

Légende :			
■	Tissu urbain discontinu	■	Terres arables
■	Cours et plans d'eau	■	Systèmes cultureux complexes
■	Forêts de feuillus	■	Surfaces agricoles interrompues par des espaces naturels
◆	Point de prélèvement	■	Vignobles

Le tiers le plus proche est situé à 2 km à l'ouest de la réserve projetée, au niveau du hameau Le Chaffaud. Le bourg le plus proche (de Maillé) est situé à plus de 2km à l'ouest. Le bourg du Rochereau est situé à 2,5 km de la réserve projetée. (Cf. Annexe 3, Documents graphiques de la réserve 3Quater).

C.3.5.2. DÉMOGRAPHIE

C.3.5.2.1. POPULATION

L'aire d'étude rapprochée présente une population totale de 1.335 habitants, dont 57% sur Le Rochereau (recensement INSEE 2012). La population a augmenté de 31,1% depuis 1982. Les deux communes de l'aire d'étude rapprochée ont connu des variations annuelles globalement positives mais nuancées selon les périodes sur la période 1982 - 2012.

Communes de l'aire	Variation moyenne annuelle de la population (%)				
	Entre 1982 et 1990	Entre 1990 et 1999	Entre 1999 et 2007	Entre 2007 et 2012	Entre 1982 et 2012
Le Rochereau	+0,7	+0,7	+1,0	+2,2	+1,0
Vouzailles	-0,6	+0,3	+1,6	+2,7	+0,8

La densité de population sur l'aire d'étude rapprochée est faible avec 54,0 habitants/km², ce qui est inférieur à la moyenne nationale de 103,1 habitants/km². La densité diffère entre les deux communes avec une densité de 85,1 habitants/km² sur Le Rochereau et 36,5 habitants/km² à Vouzailles.

Depuis 2007, la structure des âges sur l'aire d'étude a fortement évolué avec un rajeunissement de la population. Le nombre de personnes âgées de 15 à 59 ans a faiblement augmenté (+11,2%) et le nombre de personnes de plus de 60 ans est resté stable (+0,8%). Leur part au sein de la population a ainsi diminué plus ou moins fortement. En revanche, l'augmentation importante du nombre de personnes de moins de 15 ans (+29,0% entre 2007 et 2012) s'est accompagnée d'une augmentation de leur part dans la population.

	Population de moins de 15 ans		Population de 15 à 59 ans		Population de 60 ans et plus	
	2007	2012	2007	2012	2007	2012
Nombre	255	329	677	753	251	253
Part dans la population	21,6%	24,7%	57,2%	56,4%	21,2%	18,9%

NOTA : Population totale en 2007 : 1.183 ; Population totale en 2012 : 1.335

En 2012, la population de 60 ans et plus représente 18,9% de la population totale de l'aire d'étude rapprochée, ce qui est significativement inférieur à la moyenne nationale (23,6%). A contrario, la part des moins de 15 ans est très supérieure à la moyenne nationale (18,5%) avec 24,7% de moins de 15 ans.

C.3.5.2.2. HABITAT

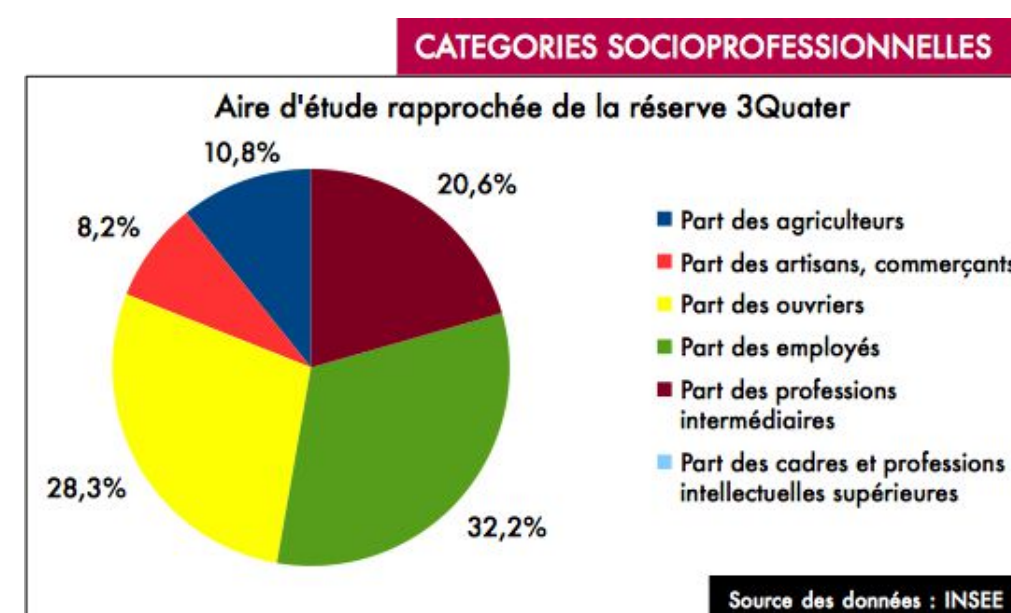
En 2012, l'aire d'étude compte 601 logements dont une proportion élevée de résidences principales (86,8%), supérieure à la moyenne nationale (83,1%). Les logements secondaires représentent une part faible des logements (4,8%). La part de logements vacants est légèrement supérieure à la moyenne nationale (7,5%) avec 8,5% des logements.

C.3.5.2.3. EMPLOI

L'aire d'étude rapprochée totalise 171 emplois, également répartis sur les communes de l'aire d'étude. En 2012, le taux d'activité moyen des 15 à 64 ans est de 81,8%, ce qui est significativement supérieur à la moyenne nationale (72,8% en France). Le taux de chômage moyen des 15 à 64 ans est inférieur à la moyenne nationale (13,2%) avec un taux de 7,2%. Ce taux a diminué sur les deux communes de l'aire d'étude entre 2007 et 2012 mais de manière nuancée :

Communes de l'aire	Taux de chômage des 15 à 64 ans (%)	
	2007	2012
Le Rochereau	8,4	7,3
Vouzailles	10,4	7,0

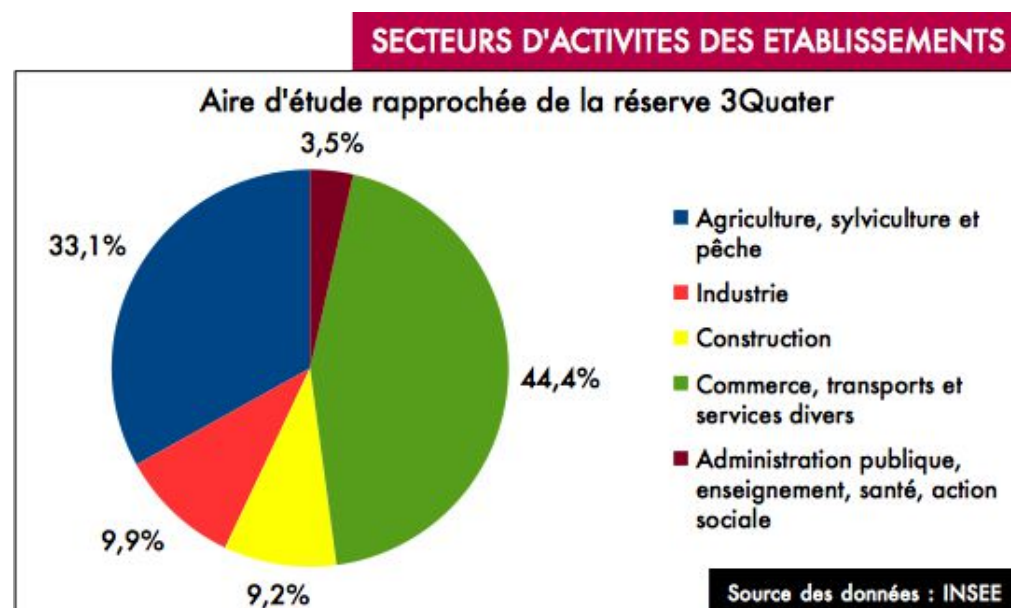
La répartition par catégories socioprofessionnelles met en évidence une part importante d'employés (32,2%), en particulier sur Vouzailles, d'ouvriers (28,3%), et de professions intermédiaires. Les cadres et professions intellectuelles supérieures ne sont pas présents sur l'aire d'étude. Les agriculteurs sont significativement représentés (10,8% des emplois) et sont principalement concentrés sur la commune du Rochereau où ils représentent une proportion de 16,2% des emplois.



C.3.5.3. ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

C.3.5.3.1. TYPOLOGIE DES ÉTABLISSEMENTS

En 2012, l'aire d'étude rapprochée recense 142 établissements actifs, dont 63 établissements dans le secteur du commerce, des transports et des services, qui représente un secteur d'activité majeur. L'agriculture, la sylviculture et la pêche⁸ constituent également un secteur d'activités très important avec 33,1% des établissements, qui sont répartis également entre les communes de l'aire d'étude.



C.3.5.3.2. CARACTÉRISTIQUES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

En 2010, 29 exploitations agricoles sont recensées sur l'aire d'étude rapprochée dont 62% sur la commune du Rochereau.

Le nombre d'exploitations sur l'aire d'étude rapprochée a diminué de plus de 65% en 22 ans : 84 exploitations étaient ainsi recensées en 1988. En revanche, la surface agricole utile (SAU) de l'aire d'étude a diminué de 6,8% entre 1988 et 2010 (3.084 hectares en 1988 et 2.874 hectares en 2010). La surface agricole utile moyenne des exploitations a ainsi été multipliée par 2,7 en 22 ans avec en moyenne 99,1 hectares par exploitation en 2010 contre 36,7 hectares en 1988.

Cette mutation de l'agriculture s'est également accompagnée d'une diminution du nombre d'unités de travail annuel (UTA) sur l'aire d'étude de plus de 58% entre 1988 et 2010.

⁸ Ce secteur inclut toutes les activités de soutien à l'agriculture et de traitement primaire des récoltes (activités annexes à la production agricole).

C.3.5.3.3. TYPOLOGIE DE L'ACTIVITÉ AGRICOLE

Les exploitations de l'aire d'étude sont principalement orientées dans la culture de céréales et oléoprotéagineux. La superficie en terres labourables est de 2.802 hectares en 2010. Cette superficie a diminué de 6,2% depuis 1988.

En 2010, la culture de céréales représente 62,3% de la surface agricole utile (SAU) de l'aire d'étude rapprochée. La culture de blé tendre représente 56% de la surface consacrée aux céréales, l'orge et l'escourgeon 17%, et le maïs (grain et semence) 13%. La surface de culture en céréales a légèrement diminué entre 2000 et 2010 (-6,9%), notamment en raison d'une augmentation des surfaces cultivées en blé tendre (+12,9%), malgré une diminution des surfaces en orge et escourgeon (-14,5%) et surtout des surfaces en maïs (-54,4%).

La culture d'oléagineux (colza et tournesol) représente 26,9% de la SAU de l'aire d'étude. Cette surface a augmenté de 24,3% entre 2000 et 2010, en raison de l'importante augmentation des surfaces en colza (+97,8%) qui représentent 80% des surfaces en oléagineux en 2010, et malgré la diminution des surfaces en tournesol (-50,8%).

Cultures	2010	
	Surface totale (hectares)	Nombre d'exploitations en ayant
Céréales	1.790	25
Dont blé tendre	997	23
Dont orge et escourgeon	300	17
Dont maïs grain et semence	225	6
Oléagineux	772	23
Autres	312	

Parmi les autres cultures de l'aire d'étude, une dizaine d'hectares est consacrée à la vigne sur la commune de Vouzailles.

L'élevage, caprin majoritairement, représente un poids très faible dans l'agriculture locale avec un cheptel de 146 unités de gros bétail sur l'aire d'étude en 2010, principalement concentré sur Vouzailles. Ce cheptel a diminué de 70,2 % depuis 1988.

En 2010, sur l'aire d'étude, les surfaces irrigables représentent 1.122 hectares. Les surfaces drainées représentent environ 3% de la SAU de l'aire d'étude.

C.3.5.4. CONSTRUCTIONS, ÉQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES

C.3.5.4.1. AXES DE COMMUNICATION

Le réseau routier de l'aire d'étude est composé de plusieurs routes départementales :

- La RD 30 qui traverse les deux communes,
- La RD 7 qui traverse le bourg du Rochereau en direction de Mirebeau,
- La RD 84 qui relie les bourgs des deux communes,
- La RD 92 qui traverse l'est du Rochereau,
- La RD 42 qui forme la limite entre les deux communes,
- La RD 24 qui traverse Vouzailles du sud-ouest au nord-est en direction de Mirebeau,
- La RD 40 qui traverse Vouzailles du sud ou nord,

et d'un réseau de routes communales.

C.3.5.4.2. ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC (ERP)

Quelques établissements recevant du public sont localisés sur l'aire d'étude rapprochée. L'aire d'étude dispose ainsi de quelques commerces et équipements de service aux particuliers : boulangeries, boucherie-charcuterie, bureau poste, centres de réparation automobile, coiffeur, agence immobilière, institut de beauté. Les communes de l'aire ne possèdent pas d'établissement scolaire et d'établissements de santé ou d'équipements à fonction médicale ou paramédicale.

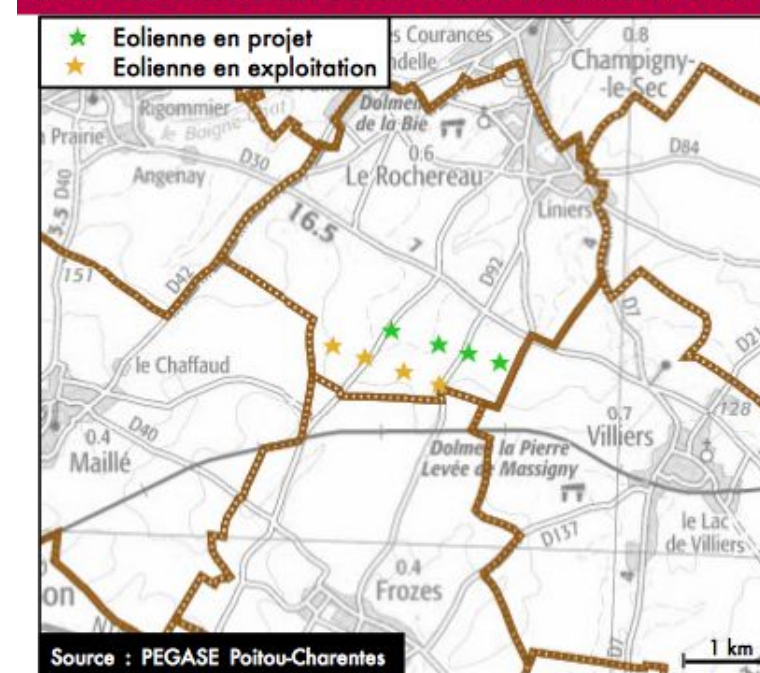
Les équipements sportifs et de loisirs sont décrits dans le paragraphe « Loisirs et tourisme ».

C.3.5.4.3. PARC ÉOLIEN

Sur l'aire d'étude, la commune du Rochereau possède le premier parc éolien de la Vienne : Le Rochereau I. Il s'agit de 4 éoliennes d'une hauteur totale de 120 m et d'une puissance totale installée de 6,68 MW, localisée sur les parcelles ZK 06, ZK 07, ZI 14 et ZI 24. Le parc a été mis en service en mars 2008 et est exploité par la société SERGIES.

Une extension du parc, le Rochereau II, est en projet (phase de début de construction) sur la commune avec l'ajout de 4 nouvelles éoliennes (sur les parcelles ZI 26 et ZH 15) qui permettront de doubler la puissance installée sur le parc.

LOCALISATION DES EOLIENNES SUR L'AIRES D'ETUDE



C.3.5.5. LOISIRS ET TOURISME

Quelques monuments historiques d'intérêt patrimonial sont situés sur l'aire d'étude :

- Le dolmen de la Bie au Rochereau,
- Le pigeonnier à Vouzailles.

Il n'y a pas d'offre d'hébergement touristique sur l'aire d'étude.

Quelques équipements sportifs et de loisirs sont accessibles sur l'aire d'étude qui dispose de terrains de sports extérieurs ainsi que terrains de pétanque et un gymnase à Vouzailles.

Quelques itinéraires de randonnées et promenades sont recensés par le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) de la Vienne sur l'aire d'étude.

C.3.5.6. QUALITÉ DE L'AIR ET BRUIT

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres de la Vienne ne recense pas de nuisances sonores liées au trafic sur les communes du Rochereau et de Vouzailles. Le niveau sonore de référence en période diurne est inférieur à 60 dB et inférieur à 55 dB en période nocturne sur les axes routiers de la commune.

Des nuisances chroniques localisées peuvent être dues au fonctionnement des éoliennes en exploitations au sud de la commune du Rochereau. Des nuisances sonores ponctuelles peuvent également être liées aux travaux agricoles lors des semis et récoltes en particulier.

L'aire d'étude rapprochée est située en zone rurale. Elle est, de ce fait, peu exposée à la pollution anthropique, hormis à l'ozone et aux pesticides.

C.3.5.7. RÉSEAUX EXISTANTS

Des lignes haute tension souterraine, exploitées par Sergies, sont localisés en périphérie du site de la réserve, au sud et à l'ouest de l'emprise.

L'emprise de la réserve 3Quater n'est concernée par aucun réseau existant.

C.3.6. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

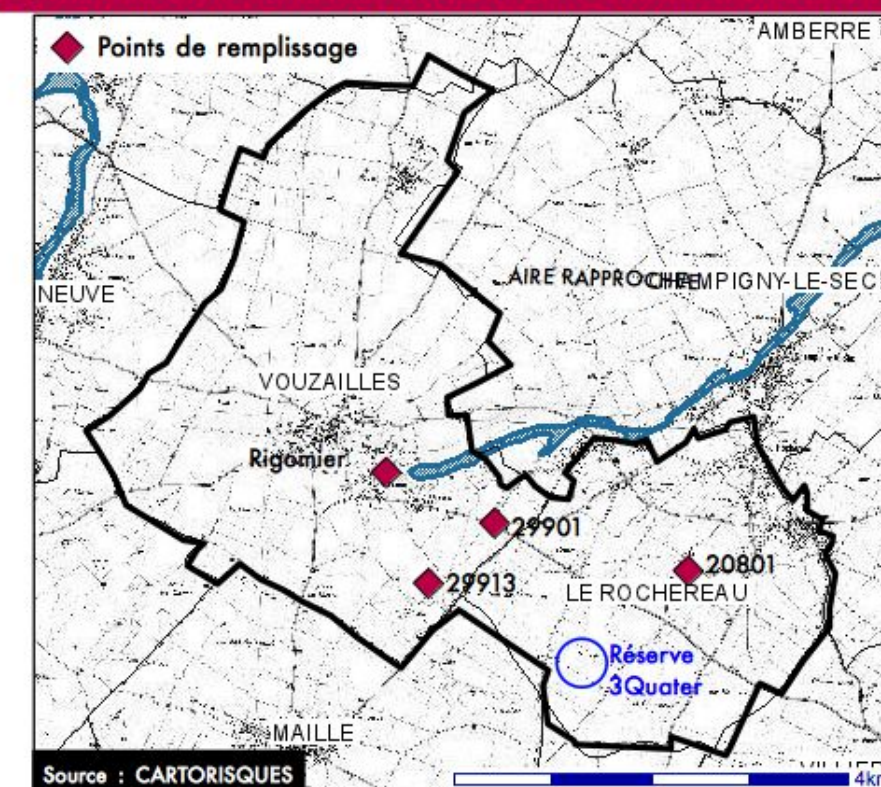
C.3.6.1. RISQUES NATURELS

C.3.6.1.1. INONDATION

L'aire d'étude rapprochée de la réserve 3Quater projetée est concernée par le risque inondation d'après la cartographie, au niveau du Baigne-Chat.

Les parcelles de la réserve 3Quater projetée et de ses abords, ainsi que les points de remplissage, sont en dehors de toute zone inondable.

RISQUE INONDATION SUR L'AIRES RAPPROCHEE DE LA RESERVE 3QUATER

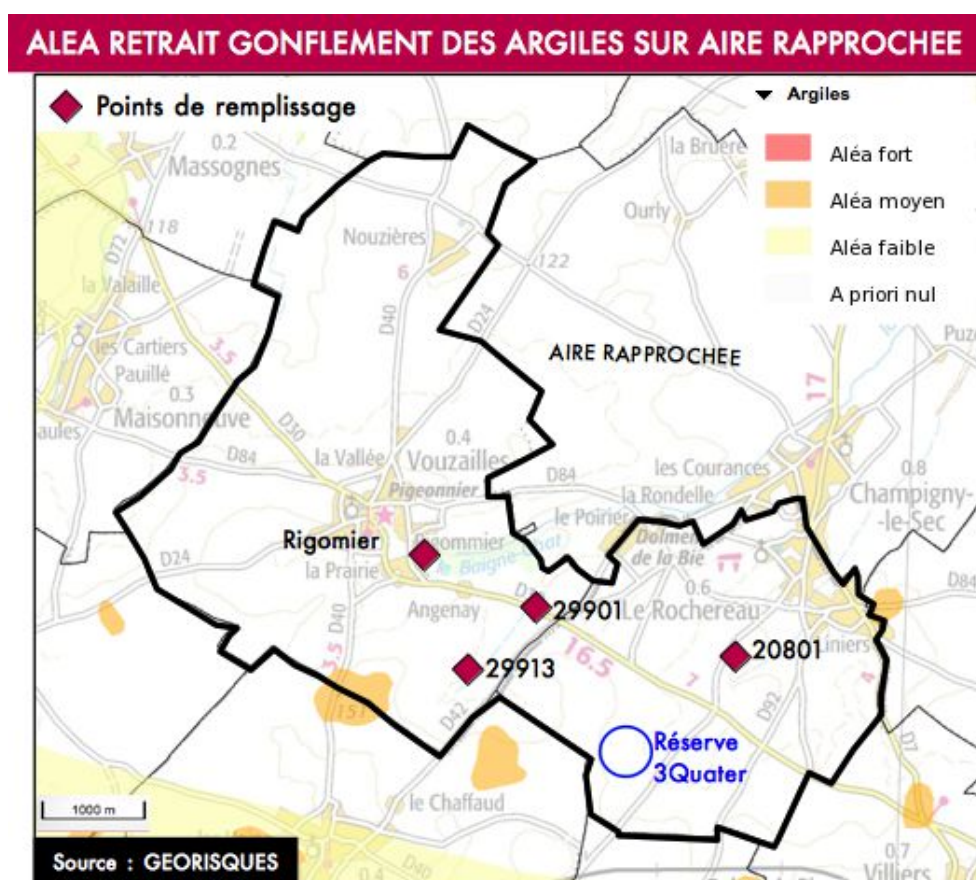


C.3.6.1.2. MOUVEMENT DE TERRAIN

C.3.6.1.2.a. Retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement des formations argileuses est à l'origine de sinistres, en raison de la nature argileuse et marneuse du secteur.

L'aire d'étude rapprochée est peu concernée par le risque retrait-gonflement des argiles (risque a priori nul), avec seulement quelques zones localisées d'aléa moyen.



Selon la carte de l'aléa retrait-gonflement des argiles (source : GEORISQUES), l'emprise de la réserve 3Quater projetée et ses abords, ainsi que les points de remplissage sont situés en zone d'aléa a priori nul. Les réseaux sont également concernés par des zones d'aléa nul.

C.3.6.1.2.b. Cavités souterraines

Selon la base de données GEORISQUES, l'aire rapprochée ne comporte aucune cavité souterraine.

C.3.6.1.2.c. Recensement des mouvements de terrain

Selon la base de données GEORISQUES, il n'y a pas de mouvement de terrain recensé sur l'aire rapprochée.

C.3.6.1.3. RISQUE SISMIQUE

Sur l'aire rapprochée, le risque sismique est modéré.

D'après la base de données SisFrance, aucun séisme n'a été ressenti sur l'aire rapprochée. En cas de séisme, une visite de surveillance est prévue afin de vérifier l'intégrité de l'ouvrage (cf. Partie 3 « Moyens de surveillance et d'intervention »).

C.3.6.1.4. TEMPÊTE

L'aléa tempête est fréquent sur l'aire rapprochée, comme sur l'ensemble de la région Poitou-Charentes, en raison de sa position en façade atlantique.

L'aire d'étude a été touchée par quelques tempêtes significatives au cours des 20 dernières années :

- Le 27/12/1999 : tempête Martin,
- Le 22/01/2009 : tempête Klaus,
- Le 27/02/2010 : tempête Xynthia.

Le dimensionnement de l'ouvrage projeté a pris en compte ces conditions climatiques particulières (dimensionnement de la revanche et protections anti-batillage). En cas de tempête, une visite de surveillance est prévue afin de vérifier l'intégrité de l'ouvrage (cf. Partie 3 « Moyens de surveillance et d'intervention »).

C.3.6.1.5. FEU DE FORÊT

L'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque feu de forêt.

C.3.6.2. PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS

L'aire rapprochée n'est soumise à aucun plan de prévention des risques naturels.

C.3.6.3. RISQUES TECHNOLOGIQUES

C.3.6.3.1. RUPTURE DE BARRAGE

D'après le DDRM de la Vienne, l'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque rupture de barrage, ni ne recense un ouvrage hydraulique de classe A ou B.

C.3.6.3.2. RISQUE INDUSTRIEL

D'après le DDRM de la Vienne, l'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque industriel (absence de site SEVESO sur les communes).

C.3.6.3.2.a. Installations classées en fonctionnement

Des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à Autorisation ou Enregistrement sont présentes sur l'aire rapprochée.

Les ICPE recensées sur le site www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr sont :

COMMUNE	NOM DE L'INSTALLATION	TYPE D'INSTALLATION	SEUIL	DISTANCE DE LA RESERVE 3QUATER
Le Rochereau	Parc éolien Le Rochereau II - 1 -	Parc éolien	Autorisation	> 400 m
Vouzailles	Terrena Poitou - 2 -	Stockages de céréales en silos	Autorisation	7,7 km

- Chute ou projection de pales ou de fragment de pales.

La réserve 3quater, située à proximité directe d'une éolienne, fait l'objet de préconisations de construction spécifiques afin de tenir compte du danger associé au parc éolien (cf. Etude d'impact, « Descriptif des ouvrages »).

C.3.6.3.2.b. Risque de pollution liée à d'anciens dépôts ou activités

La présence historique de sites industriels ou de dépôts est susceptible d'engendrer des risques de pollution du sous-sol et de la ressource en eau. La base de données nationale BASOL collecte l'ensemble des « sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif ».

D'après la base de données BASOL, l'aire rapprochée n'est concernée par aucun site pollué ou potentiellement pollué.

C.3.6.3.3. RISQUE NUCLÉAIRE

L'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque nucléaire.

C.3.6.3.4. TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

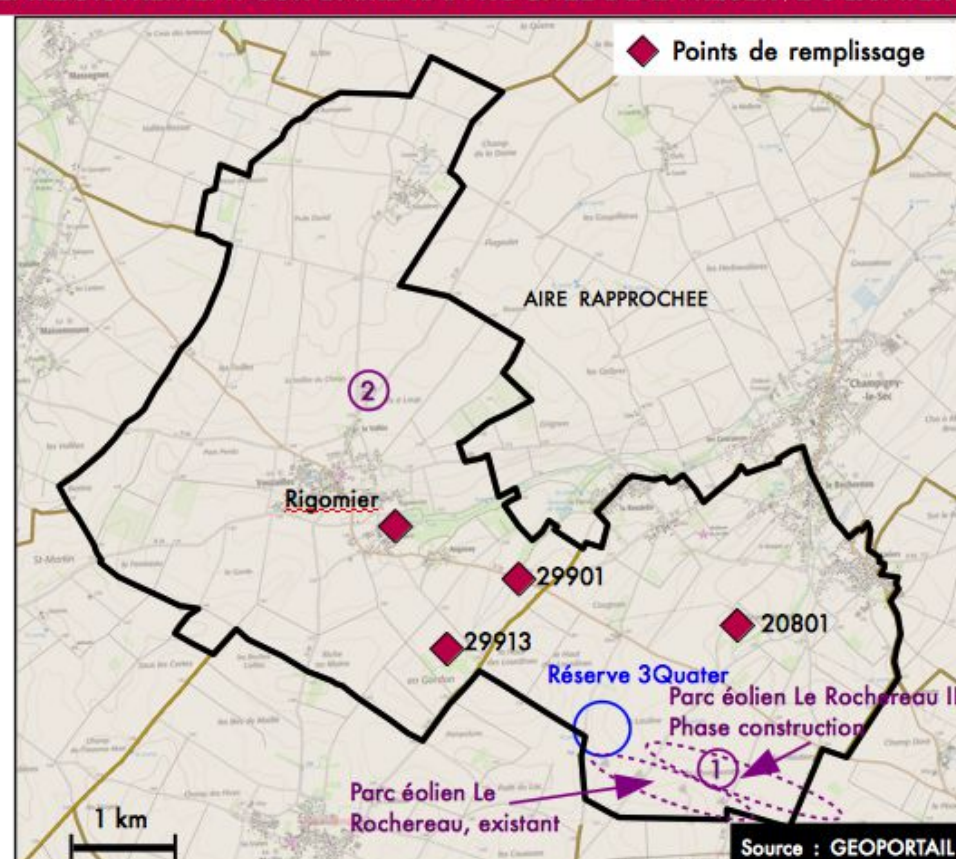
L'aire rapprochée est concernée par le risque TMD en raison des voies routières traversant les communes.

L'aire rapprochée est traversée du Nord-Ouest au Sud-Est par la route départementale D30, accueillant chaque jour 1.210 véhicules (tous véhicules et sens confondus, recensement 2014 du Conseil Général de la Vienne). L'aire est constituée d'un réseau secondaire de routes départementales et communales ne présentant pas de risque important TMD.

A 900m au Sud de l'emprise de la réserve projetée, se trouve une ligne SNCF destinée au transport de fret en dehors de l'aire rapprochée. En raison de son éloignement de la réserve, cette ligne ne présente pas de risque TMD sur le site en projet.

Les parcelles de la réserve 3Quater projetée et de ses abords sont situées à proximité de voiries communales, elles sont éloignées de la route départementale D30 de plus de 900m.

ICPE AUTORISATION OU ENREGISTREMENT SUR L'AIRE RAPPROCHEE DE LA RESERVE 3QUATER

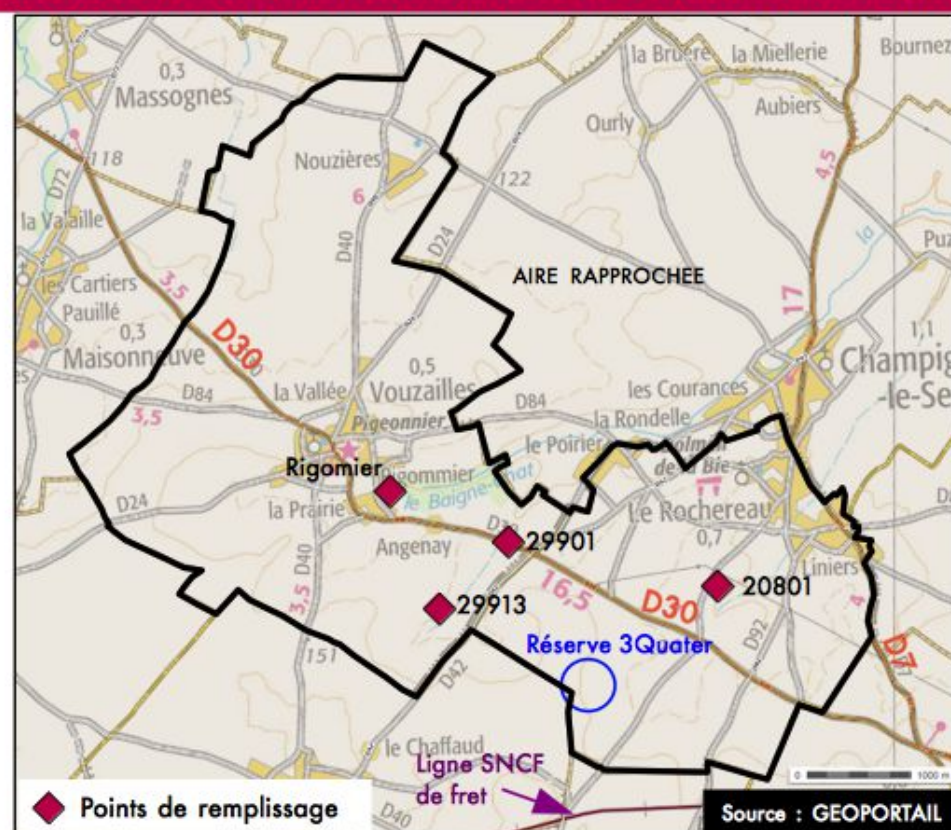


La réserve 3quater projetée sera située au pied d'une éolienne appartenant au parc éolien Le Rochereau. Ce parc ayant été conçu avant l'entrée des éoliennes sous le régime Installations Classées, celui-ci n'est pas recensé dans la base Installations Classées. Le parc éolien Le Rochereau II a été autorisé au titre des ICPE et est en cours de construction.

Les éoliennes sont susceptibles de présenter les risques suivants :

- Effondrement du mât
- Chute ou projection de glace,

PRINCIPAUX AXES ROUTIERS SUR L'AIRE RAPPROCHEE DE LA RESERVE 3QUATER



C.3.6.4. PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

L'aire d'étude rapprochée n'est concernée par aucun plan de prévention des risques technologiques (PPRT).

C.4. ETAT INITIAL : SECTEUR DE LA RÉSERVE "LE RUSSON" - 7

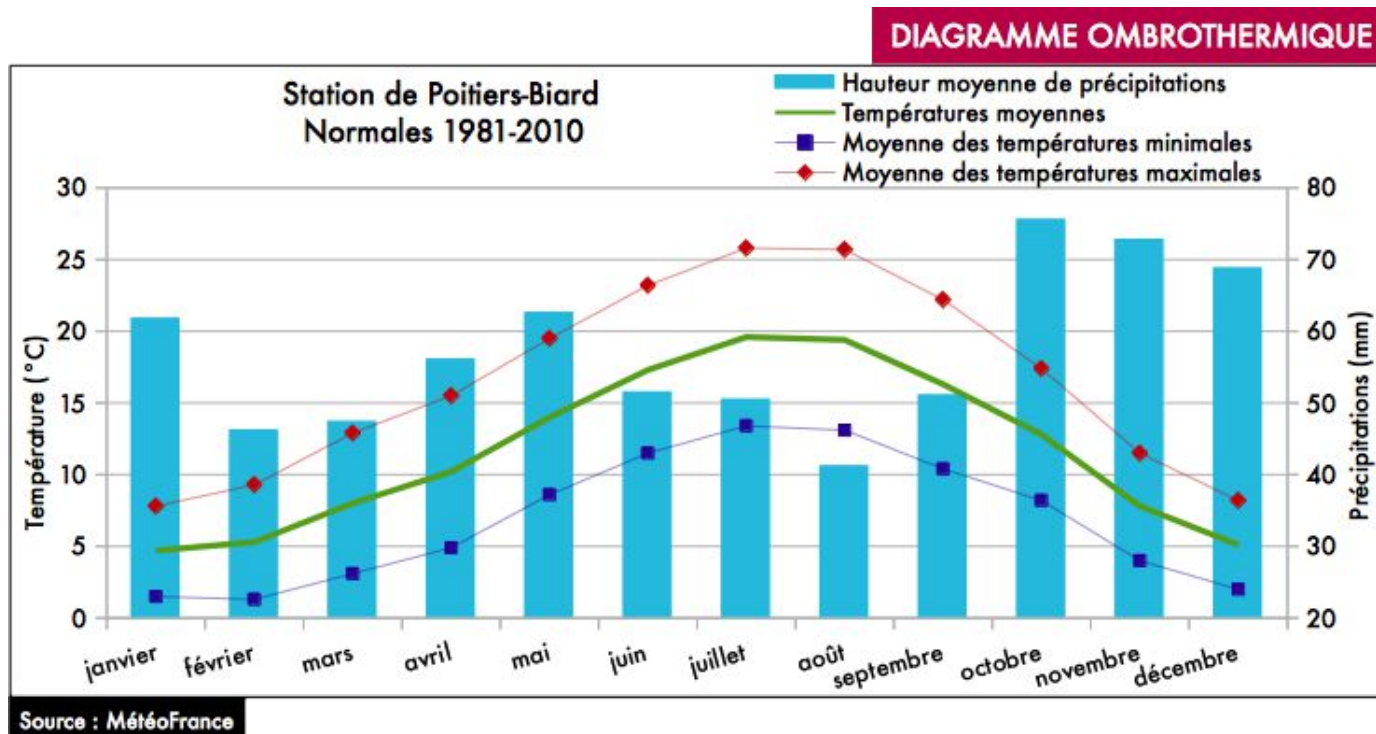
C.4.1. MILIEU PHYSIQUE

C.4.1.1. CLIMAT

Les données les plus représentatives de l'aire d'étude proviennent de la station METEO FRANCE de Poitiers-Biard (données 1981 à 2010).

Le climat local, tempéré, est de type océanique à océanique dégradé qui se traduit par :

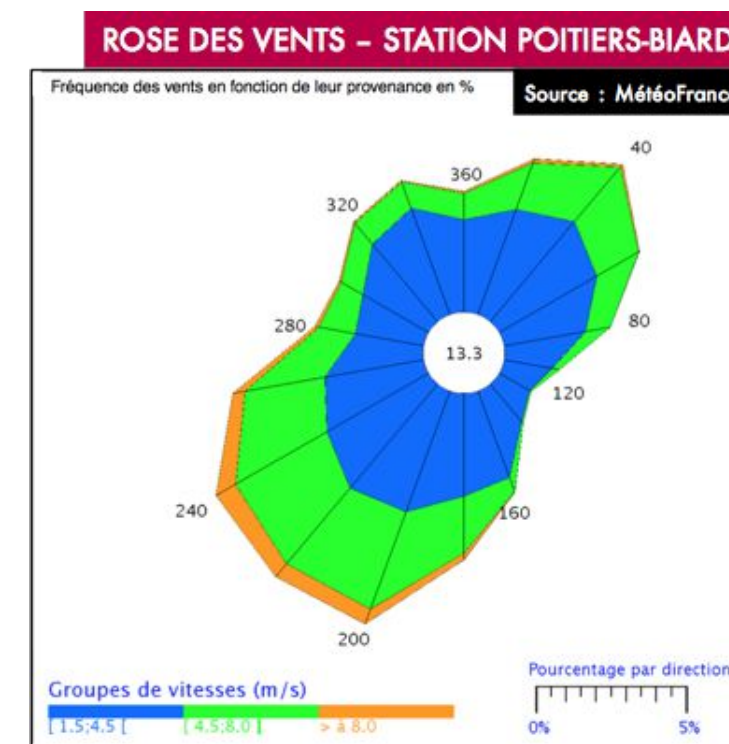
- Des étés chauds, avec des températures moyennes de 19,6 et 19,4°C en juillet et août, et des précipitations faibles (41,5 mm de précipitations en moyenne en août).
- Des hivers doux et humides, avec une température moyenne de 4,7°C en janvier (températures minimales sur l'année) et des précipitations abondantes en automne et début de l'hiver (maximum de 75,6 mm en octobre).



D'après la rose des vents (normales 1991 - 2010) de la station de Poitiers-Biard, deux directions de vents sont prédominantes :

- Sud-ouest (directions 180 à 260°) avec 36,8% de vents supérieurs à 1,5 m/s (dont 2,5% de vents supérieurs à 8,0 m/s),
- Nord-est (directions 20 à 60°) avec 17,7% de vents supérieurs à 1,5 m/s.

La rose des vents de Poitiers-Biard est représentative de l'influence éolienne sur l'aire d'étude rapprochée.



L'Observatoire Régional sur l'Agriculture et le Changement Climatique (Poitou-Charentes) a mis en évidence sur le département de la Vienne, sur la seconde moitié du XX^{ème} siècle :

- Une augmentation de la température (+0,3°C par décennie) avec une accélération depuis le milieu des années 1980, et une augmentation du nombre annuel de jours estivaux (température maximale journalière supérieure ou égale à 25°C).
- Une baisse des précipitations entre Juillet et Septembre et une hausse des précipitations sur les périodes Avril-Mai-Juin et Octobre-Novembre-Décembre.
- Une augmentation de l'évapotranspiration potentielle annuelle se traduisant par un durcissement des conditions hydriques, compte-tenu de la relative stabilité des précipitations annuelles sur la même période.

C.4.1.2. TOPOGRAPHIE

La cote altimétrique sur l'aire rapprochée est comprise entre 122m et 125m d'après les profils topographiques réalisés.

L'aire d'étude présente une très légère pente descendante depuis le sud se dirigeant vers le nord-est et vers le nord-ouest.

C.4.1.3. GÉOLOGIE

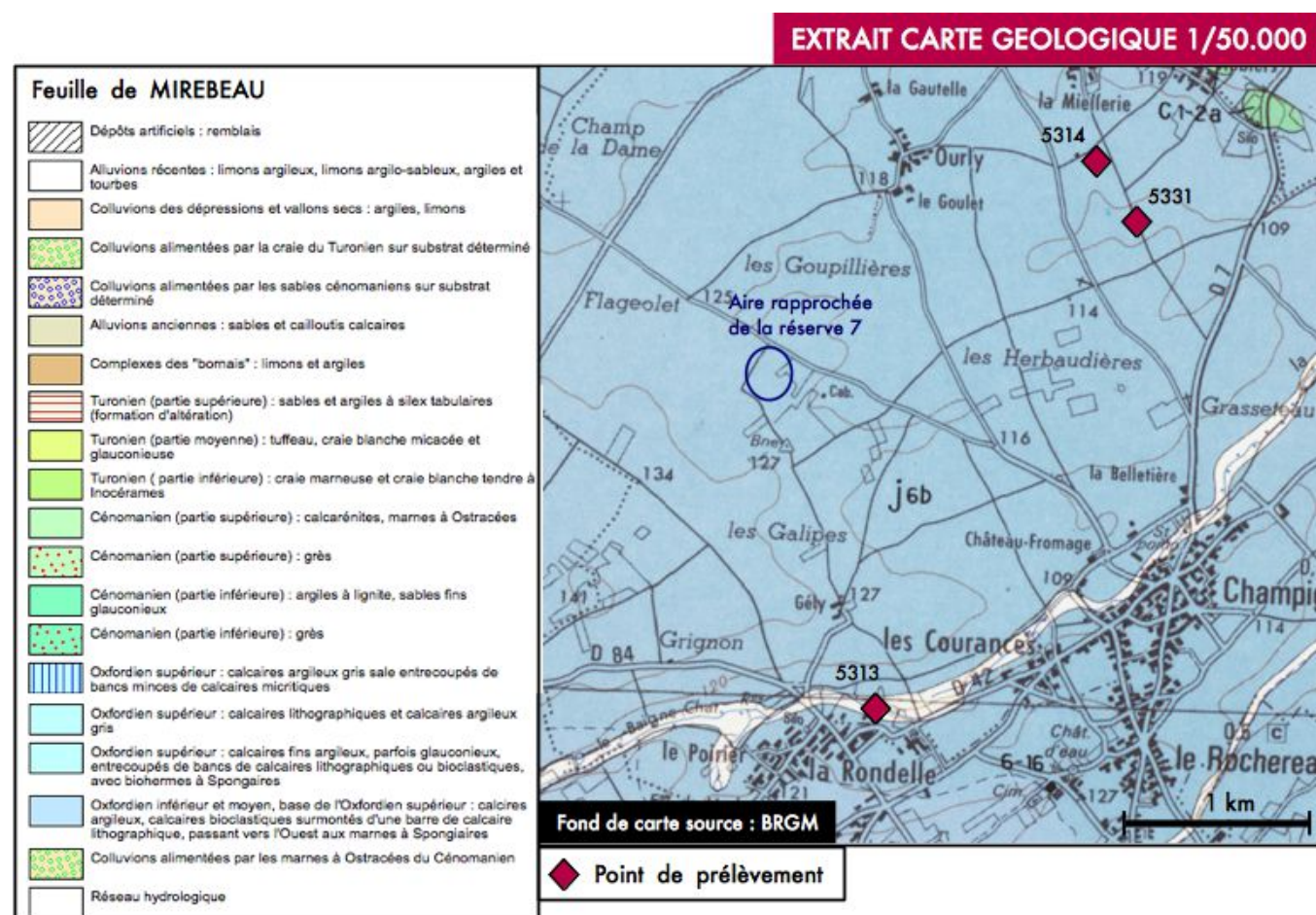
C.4.1.3.1. CONTEXTE GÉOLOGIQUE

C.4.1.3.1.a. Aire rapprochée

D'après la carte géologique (feuille de MIREBEAU), les formations affleurantes sont :

- Oxfordien supérieur : calcaires lithographiques et calcaires argileux gris (j6b).

Les observations de terrain sont en adéquation avec la carte géologique. Les terrains sont de nature calcaire.



C.4.1.3.1.b. Géologie des forages engagés dans le projet

Les forages sollicités au remplissage présentent les caractéristiques géologiques suivantes :

POINT DE REMPLISSAGE	PROFONDEUR FORAGE	COUCHE GEOLOGIQUE ATTEINTE	EPAISSEUR OXFORDIEN - J _s
5314	67m	Bathonien-Bajocien	52m*
5331	75m	Bathonien-Bajocien	45m

5313	61m	Bathonien-Bajocien	18m*
------	-----	--------------------	------

* Donnée obtenue d'après estimation par interpolation du toit du Jurassique moyen J_M (source : ERM).

Les réseaux existants et à créer sont situés à une profondeur d'environ 1 mètre. Le sol est constitué principalement de terre végétale sur les premières dizaines de centimètres, puis est concerné par les formations géologiques affleurantes. Dans le cas de l'aire rapprochée de la réserve 7, il s'agit de :

- Alluvions récentes : limons argileux, limons argilo-sableux, argiles et tourbes,
- Calcaires lithographiques et calcaires argileux gris de l'Oxfordien supérieur (j6b).

C.4.1.3.2. ETUDES DE SOL

C.4.1.3.2.a. Investigations sur le terrain

Les interventions menées sur l'aire d'étude rapprochée ont été les suivantes :

Prospections géophysiques	25 Mars 2014
Sondages à la tarière	15 Avril 2014
Sondages à la pelle	7 Avril 2014
Sondages avec pose de piézomètre	Octobre 2014

C.4.1.3.2.b. Prospections géophysiques

Une prospection géophysique a été conduite sur l'aire d'étude, elle renseigne la variabilité spatiale des sols peu profonds, les variations géologiques profondes et donne des indications sur la nature des matériaux présents.

Deux méthodes ont été retenues et réalisées sur chacune des aires d'étude rapprochées :

- Méthode électrique ARP (Automatic Resistivity Profiler)
- Méthode électromagnétique EMP (Electro-Magnetic Profiling)

La carte ci-après présente les différentes cartes de résistivité apparente obtenues selon les deux méthodes de prospection et selon la profondeur étudiée.

Les deux méthodes délivrent des informations similaires. Deux zones sont identifiables, une plus conductrice au Sud-Est, et une plus résistante sur le reste du site.

La prospection par la méthode électro-magnétique (EMP) fait apparaître une zone légèrement plus conductrice dans le coin Nord-Est.

Les variations de teintes permettent de faire ressortir deux types de faciès sur l'aire rapprochée :

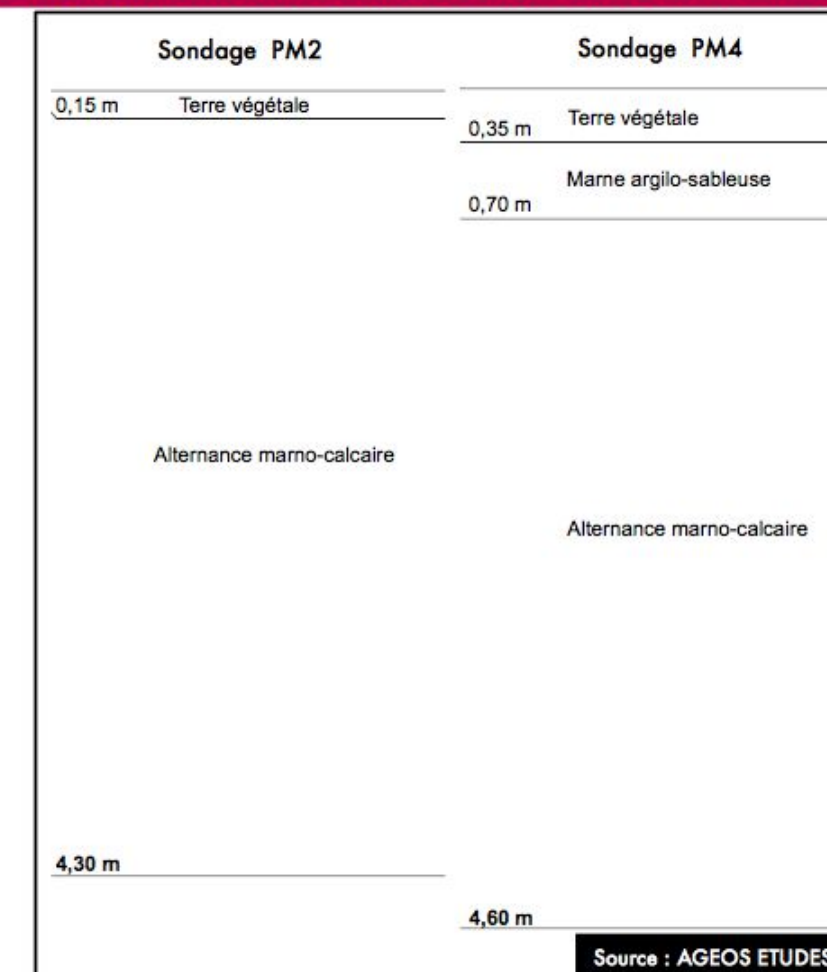
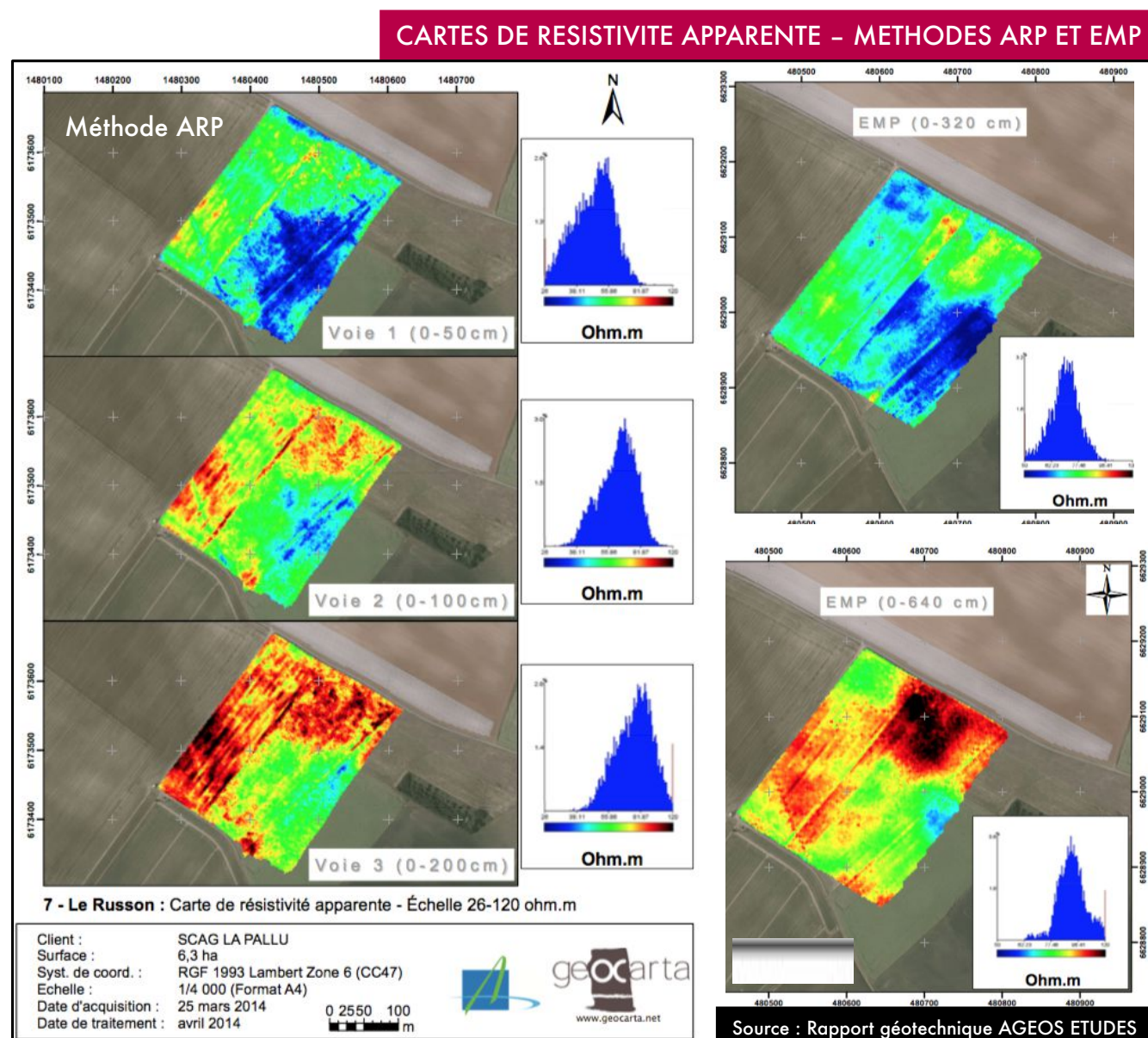
- Un faciès correspondant aux teintes bleues à jaunes pâles, qui comprend des résistivités comprises approximativement entre 25 et 70 Ω.m. Ces terrains de résistivité moyenne sont interprétés comme des terrains semi-conducteurs et peu résistants. À la vue du contexte géologique de la zone, il est probable qu'ils se révèlent de nature marneuse et calcaire avec une proportion importante de marnes.
- Un faciès correspondant aux teintes jaunes à noires, qui comprend des résistivités comprises approximativement entre 70 et 120 Ω.m. Ces terrains de résistivité moyenne à forte sont interprétés comme des terrains semi-conducteurs et peu résistants, lithologiquement similaires aux terrains précédents mais avec une proportion moins importante de marnes.

C.4.1.3.2.c. Sondages à la pelle

Les sondages ont été placés afin de pouvoir observer et échantillonner ces différents faciès.

La mission consiste en une prospection à la pelle hydraulique à chenilles. Il a été réalisé 5 sondages sur le site de la réserve 7.

COUPE DE 2 SONDAGES A LA PELLE REPRESENTATIFS SUR L'AIRE RAPPROCHEE DE LA RESERVE 7



La campagne de prospection permet de mettre en évidence plusieurs faciès correspondants aux indications de la notice de la carte géologique. La profondeur d'investigation est comprise entre 4 et 5m.

Les sondages ont mis en évidence deux grands faciès :

- De la marne argileuse,
- Une alternance marno-calcaire.

Cf. Annexe 10, Rapport de reconnaissance géotechnique.

Ces faciès sont présents sous une couche de terre végétale d'une trentaine de centimètres en moyenne.

Localement, les bancs calcaire peuvent être d'épaisseur modérée et compact mais aucun refus n'a été rencontré lors des différents sondages (cf. Annexe 10, Rapport de reconnaissance géotechnique).

Aucune arrivée d'eau n'a été constatée lors de la réalisation des sondages à la pelle mécanique sur l'aire rapprochée.

C.4.1.3.2.d. Sondages avec pose de piézomètre

Des sondages ont ensuite été équipés en piézomètres par tubage lisse sur les deux tiers du sondage et par tubage crépiné sur le dernier tiers.

Sur l'aire d'étude de la réserve 7, deux piézomètres sont présents : PZ1, d'une profondeur de 28,50m et PZ2, d'une profondeur de 8,50m.

Les types de faciès observés sur le sondage plus profond sont les suivants :

- Limons,
- Calcaires,
- Argiles marron,
- Marnes grisâtres.

Le suivi piézométrique a été effectué entre Novembre 2014 et Juin 2015, il met en évidence un niveau d'eau enregistré de manière permanente à une cote variant entre 102,84m et 109,05m NGF sur le piézomètre PZ1, correspondant à environ 13m de profondeur par rapport au terrain naturel.

Le piézomètre PZ2 est resté sec sur l'ensemble de la période de mesure.

Aucune arrivée d'eau n'a été constatée lors de la réalisation des sondages à la pelle mécanique sur l'aire rapprochée.

Au vu de la profondeur de la venue d'eau et du niveau piézométrique relevé sur 1,5 ans, le risque de remontée de nappe au niveau des cotes de l'ouvrage projeté est très faible.

C.4.1.3.2.e. Sondages à la tarière continue

Des sondages de reconnaissance complémentaires ont été réalisés sur le site afin de confirmer l'interprétation des premiers sondages et de réaliser les essais de matériaux en laboratoire et in situ.

Sur l'aire rapprochée, deux sondages à la tarière continue ont été réalisés. Les coupes géologiques de ces sondages confirment les résultats précédents obtenus (cf. Annexe 10, Rapport de

reconnaissance géotechnique). Les essais de matériaux ayant pour objectif de caractériser la tenue des matériaux pour la mise en œuvre de la digue de l'ouvrage sont présentés dans le descriptif détaillé des ouvrages en projet (cf. Descriptif des installations).

C.4.1.3.2.f. Conclusions

Les investigations et observations géologiques réalisées sur l'aire d'étude rapprochée de la réserve 7 ont permis de mettre en évidence les points suivants :

- La terre végétale possède une épaisseur comprise entre 0,15 et 0,50 m,
- D'un point de vue géologique, les terrains en place se caractérisent par une majorité de terrains marno-calcaires mais également des marnes plus ou moins sableuses et des calcaires,
- D'un point de vue géotechnique, les terrains en place sont de deux grandes natures différentes : un matériau rocheux calcaire et un matériau marneux.
- En croisant les cartes géophysiques et les sondages à la pelle en extrapolant les faciès par zones de couleur, des terrains de nature calcaires et marnes sont fortement présents sur ce site. Une zone plus marneuses est présente au Nord-Est de l'aire rapprochée,
- D'un point de vue hydrogéologique, aucune venue d'eau n'a été constatée lors des sondages à la pelle mécanique. De plus, le suivi piézométrique n'a pas mis en évidence le risque de remontée de nappe sur l'aire rapprochée,
- L'aléa karstique est faible, toutefois une prospection géophysique en fin de phase de terrassement sera préconisée afin de confirmer la nature du sous-sol,
- Les sondages montrent que l'aire rapprochée est propice à la réalisation d'une réserve. Les matériaux présentent une quantité importante de matériaux marneux et calcaire.

C.4.2. RESSOURCE EN EAU

Thématique	Volet	Commentaires
Hydrologie	Aire fonctionnelle	La Pallu en amont de Noiron
	Proximité cours d'eau	Le Baigne Chat à 1,6 km
	Ecoulement	- Pérenne pour le Baigne Chat (selon IGN) - Assecs répétés considérés comme naturels
	Suivi écoulement	- Onema et Fédération de pêche : en période d'étiage - Jaugeages ERM - Estimation par ERM du débit moyen inter-annuel sur une année hydrologique à Rondelle : 14 L/s
	Qualité du cours d'eau	1 ^{ère} catégorie / dégradée
	Rejet STEP	Vouzailles
	Enjeu piscicole	Non
	Zone inondable	Non pour la réserve
Géologie	Terrain à l'affleurement	Jurassique supérieur
	Piézomètre	PZ7 (référence interne à l'étude)
Hydrogéologie	Aire fonctionnelle	Partie Ouest du bassin de la Pallu: le Jurassique supérieur et le Jurassique moyen sont dissociés
	Nappe concernée	Jurassique supérieur
	Profondeur de la nappe au droit de la réserve	- d'après campagne piézométrique hautes Eaux 2014 : -8,7 m - d'après PZ7 : hautes eaux 2015 : -10,9 m
	Risque de remontée de niveau d'eau selon BRGM	30 % de la surface de la réserve en sensibilité moyenne et 70 % de la surface de la réserve en sensibilité forte
	Suivi piézométrique (Jurassique supérieur)	PZ7 (référence interne à l'étude- Ageos Etudes) Puzé1 (suivi ORE)
	Qualité des eaux souterraines	Médiocre (FRGG072)
Prélèvements	Captages EDCH	Pas de captages EDCH au Jurassique supérieur
	Agricoles	Forage au Jurassique supérieur n°29903 à 1,9 km
	Industriels	Non

C.4.3. MILIEUX NATURELS

C.4.3.1. HABITATS ET FLORE

L'occupation du sol est dominée par la grande culture céréalière. A proximité de l'emprise de la réserve, on note la présence d'un petit boisement, qui fait office de relique sur le territoire. Celui-ci est attenant à une prairie de fauche qui comprend notamment une partie en luzerne (2015).

PRAIRIE DE FAUCHE



Prairie de fauche avec une partie en jachère à luzerne en bordure du petit bois au nord des Galipes

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

MIROIR DE VENUS



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

La prairie de fauche accueille le Miroir de Vénus (*Legousia speculum-veneris*). Cette espèce messicole est déterminante dans la Vienne. Cette plante de 10 à 30 cm de hauteur, se rencontre communément dans les cultures, les terrains vagues ou en bordure de chemin.

Au nord-est de l'emprise est présent un verger d'environ 1,2 ha, dont la strate herbacée est entretenue par la fauche.

VERGER



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Le long du chemin agricole menant à ce verger, en bordure d'un champ d'orge, on note la présence du **Bleuet des champs** (*Centaurea cyaneus*), sur un linéaire d'environ 250 m. Le Bleuet se situe sur une parcelle qui était en jachère en 2014 et qui fut mise en culture en 2015. Cette plante messicole, en régression, est inscrite sur la liste rouge régionale des plantes vasculaires, et est déterminante en Poitou-Charentes.

A l'exception de ces deux secteurs, aucune autre plante messicole patrimoniale n'a été observée sur l'aire d'étude rapprochée.

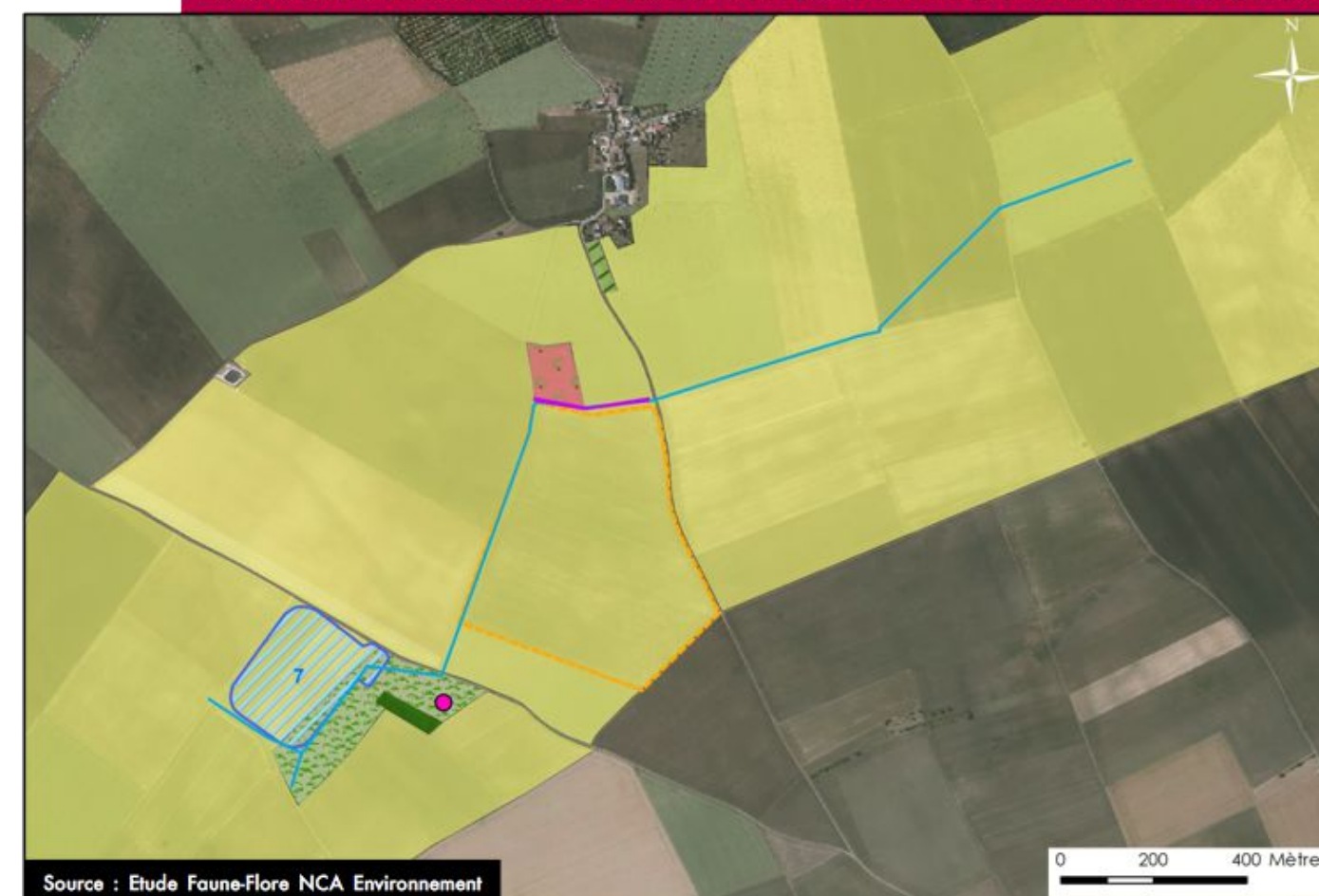
Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires floristiques.

BLEUET DES CHAMPS



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE - HABITATS ET FLORE - AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 7



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Légende

Types d'habitats classés
selon la typologie CORINE biotope

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| Terres cultivées | Vergers |
| Prairies de fauche | Alignements d'arbres |
| Boisements caducifoliés | |

Repères

- | |
|---------------------------------|
| Réseau de canalisations à créer |
| Emprise de la réserve |

Zone importante voir chapitre avifaune

- | |
|--------------------|
| En jachère en 2014 |
|--------------------|

Espèces déterminantes

- | |
|-----------------|
| Miroir de Vénus |
| Bleuet |

C.4.3.2. ZONES HUMIDES

Le secteur d'étude se situe dans la plaine calcaire, sur des sols filtrants et peu profonds. Aucun sondage ne s'est révélé positif sur les emprises de la réserve projetée et du réseau de canalisations à créer.

Aucune zone humide n'est donc recensée sur ce secteur.

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires de zones humides.

C.4.3.3. AVIFAUNE

Le cortège avifaunistique dominant ici est celui des milieux ouverts, en particulier l'avifaune nicheuse de plaine. On note toutefois la présence d'un petit boisement qui accueille certaines espèces plus bocagères, comme la Fauvette à tête noire, le Pinson des arbres, le Rossignol philomèle...

Quatre espèces d'intérêt communautaire ont été recensées sur ce secteur : le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, l'Outarde canepetière et l'Œdicnème criard.

Les **Busards Saint-Martin** (*Circus cyaneus*) et **cendré** (*Circus pygargus*) utilisent la zone comme un grand territoire de chasse. Plusieurs comportements de couples en mai 2015 (période de cantonnement), associés à un assolement favorable (blé / orge), laissent supposer une possible nidification sur le secteur.

En 2014, on note la présence d'une grande jachère au nord-est de l'emprise de la réserve. Il s'agissait d'un lek à **Outarde canepetière** (*Tetrax tetrax*), mis en évidence par la présence de plusieurs mâles chanteurs observés au cours des différentes prospections. Lors d'un passage en mai 2014, un mâle chanteur avait également été entendu sur la prairie de fauche attenante au boisement, à l'est de l'emprise de la réserve. Il apparaît ainsi que cette parcelle peut être utilisée également comme place de chant, bien que le contact ait été ponctuel (pas de contact au cours des prospections suivantes, alors que des mâles chanteurs étaient observés dans la jachère au nord-est). En 2015, la jachère a été remise en culture (orge et colza). Le territoire est ainsi moins favorable à l'Outarde, malgré le maintien de la prairie de fauche, et la présence d'une jachère à l'ouest du bois. Sur l'ensemble des prospections en avril et mai 2015, aucun contact visuel ou chant n'a été établi sur la zone.

JACHERE



Jachère attenante au bois et à la prairie de fauche au printemps 2015

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

L'assolement apparaît bien ici comme une variable déterminante pour la fréquentation de l'Outarde sur le secteur.

Au sein d'une parcelle en colza de l'autre côté de la prairie de fauche, ont été observés deux espèces patrimoniales en 2015 : la **Bergeronnette printanière** (*Motacilla flava*) et le **Tarier des prés** (*Saxicola rubetra*). Pour ce dernier, nicheur rare dans la région, la prairie et la jachère limitrophe représentent un habitat favorable pour l'alimentation et potentiel pour la nidification. Un couple a été contacté à deux reprises sur la zone, cependant le caractère nicheur avéré n'a pas pu être confirmé. La période d'observation (avril) et le rare statut nicheur en Vienne tendent à considérer l'espèce comme migratrice sur la zone.

CULTURE DE COLZA



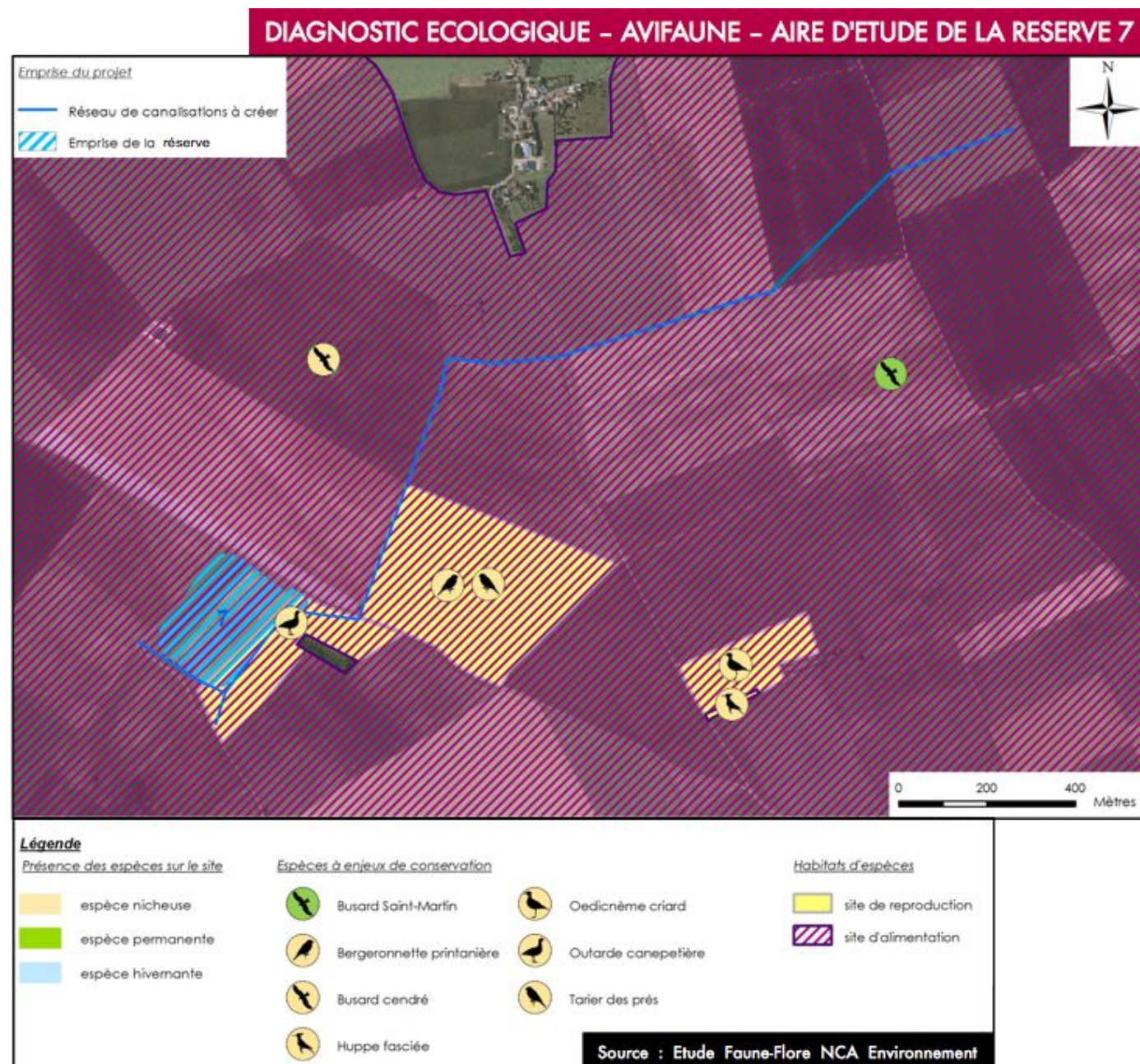
Culture de colza accueillant en 2015 Bruant proyer, Fauvette grisette et Tarier des prés

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

L'assolement est aussi une variable déterminante pour l'**Œdicnème criard** (*Burhinus oedicanus*), observé au sein des semis de maïs, à proximité de l'emprise en 2014 (en blé en 2015), sur une parcelle plus à l'est en 2015. A noter que plusieurs individus fréquentaient également la grande jachère à Outardes en 2014.

A l'est également, une haie relictuelle accueille la **Huppe fasciée** (*Upupa epops*), avec un contact en mai 2015.

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires faunistiques.



C.4.3.4. AUTRE FAUNE

Les inventaires entomologiques, herpétologiques et mammalogiques ne mettent en évidence aucune espèce à enjeu sur le territoire.

La plaine est fréquentée par le grand gibier (Chevreuil, Sanglier) et les petits mammifères (Lapin de garenne, Lièvre d'Europe...). Certaines espèces plus discrètes comme la Belette sont très certainement présentes. On note également une forte concentration de micromammifères, observés sur le terrain ou dans les pelotes de réjection de rapaces : Campagnol des champs, Mulot sylvestre dans les taillis, etc.

GRUPE DE CHEVREUILS



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

LIÈVRE D'EUROPE



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Concernant les chiroptères, les gîtes hivernaux et estivaux se concentrent au niveau des cavités, localisées surtout dans la vallée de l'Auxances et autour de Migné-Auxances (Lourdines). Quelques cavités sont connues autour de Louneuil et Jaunay-Clan. Une cavité est également connue sur la commune de Cheneché, à proximité de la Pallu. La plaine représente essentiellement un terrain de chasse. Très peu de contacts ont été recensés autour des réserves et tous concernaient une seule espèce ubiquiste : la **Pipistrelle commune**.

Concernant les reptiles, seul le **Lézard des murailles** a été contacté sur le secteur. La Couleuvre verte et jaune et la Couleuvre à collier sont fréquemment observées autour de Neuville, et donc très certainement présentes autour des petits boisements de l'aire d'étude.

Au niveau entomologique, aucune sensibilité particulière n'a été mise en évidence sur la zone d'étude. On note la présence sur Neuville-de-Poitou de l'**Azuré des cytises**, papillon très rare dans le département, qui fréquente les prairies fleuries et donc potentiellement peut se retrouver au niveau des jachères.

AZURE DES CYTISES



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires faunistiques.

C.4.3.5. ENJEUX

Les espèces présentant des enjeux particuliers sur l'aire d'étude rapprochée sont uniquement des espèces d'oiseaux de plaine et floristiques. Concernant ces espèces d'oiseaux, il n'apparaît pas pertinent d'affilier un enjeu géographique localisé. En effet, la présence d'une espèce sur une

parcelle et l'usage qu'elle en fait est dépendant directement de l'assolement de la parcelle à un temps T. Or, les assolements culturaux subissent pour la plupart des rotations. Ainsi, il ne faut pas uniquement raisonner à l'échelle de la parcelle mais bien à une échelle plus globale, qui intègre la dynamique des cultures de proximité. Les enjeux culturels affichés ne sont donc pas à qualifier formellement d'un point de vue localisation mais plutôt en termes de surfaces locales disponibles pour les espèces dans le grand ensemble culturel présent.

C'est pourquoi seuls les habitats favorables à l'Outarde canepetière (jachères / prairies de fauche) observés en dernier sont figurés à titre informatif (enjeu majeur). Pour la qualification de l'enjeu de cet habitat, l'Outarde canepetière qui est une des espèces de plaines les plus exigeante en terme d'habitat, a été choisie comme espèce de plaine « parapluie », la protection de son habitat étant également favorable pour l'ensemble des autres espèces de plaine, que ce soit directement (même habitat) ou indirectement (ressource alimentaire).

Concernant les parcelles de cultures autres que les jachères, bien que leur assolement ait pu être favorable lors de l'année d'inventaire (ex : Bergeronnette printanière, Oedicnème criard, Busard cendré), il n'est pas pertinent de leur attribuer d'enjeu localisé sachant que celui-ci est directement dépendant de l'assolement présent au temps T. Ainsi, la zone cartographiée en enjeu majeur pour l'Outarde canepetière, en bordure de la future réserve, ne sera peut-être plus utilisée l'an prochain par cette espèce si l'assolement diffère. L'Outarde se déplacera alors sur une autre zone, plus favorable à ce moment.

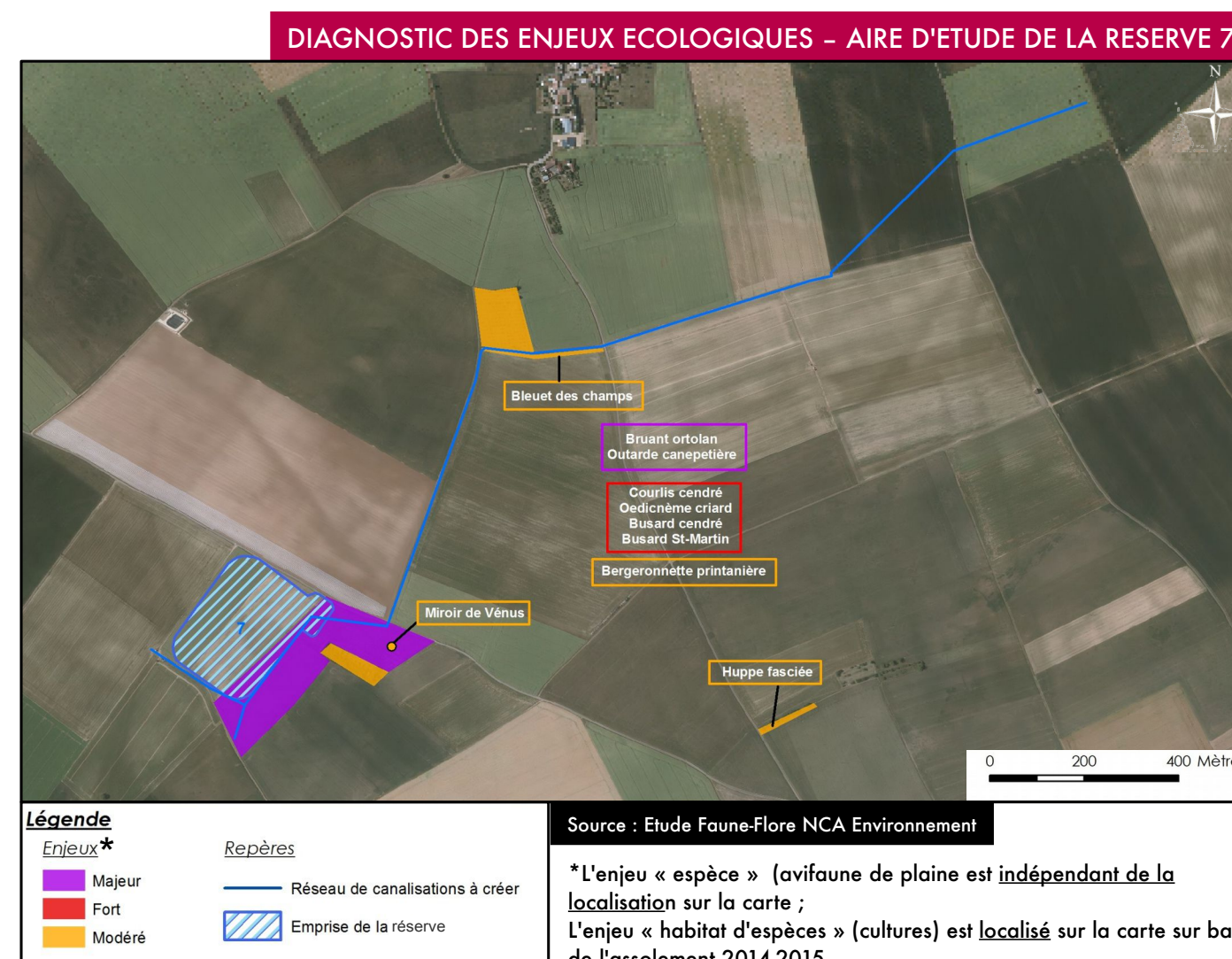
Le petit verger et le réseau bocager qui accueillent la Huppe fasciée ont été qualifiés d'enjeu modéré au regard de leur caractéristiques.

La dépendance à l'assolement culturel du Bleuet (*Cyanus segetum*) et du Miroir de Vénus (*Legousia speculum-veneris*) en fait des enjeux modérés, même si ces plantes sont déterminantes en Vienne. Le pied de Miroir de Vénus (*Legousia speculum-veneris*) observé se trouve néanmoins dans un ensemble de parcelles qualifié d'enjeu majeur (parcelle fréquentée en 2014 par un mâle d'outarde).

Le tableau ci-après détaille l'attribution des niveaux d'enjeu pour chaque habitat présent sur l'aire d'étude rapprochée de la présente réserve :

Habitats concernés	Enjeux milieux naturels terrestres recensés dans l'aire d'étude rapprochée		
	Modéré	Fort	Majeur
38.21 - Prairies mésophiles de fauche			Outarde canepetière
41 - Forêts caducifoliées	X		
82.1 - Terres cultivées	Bleuet des champs Miroir de Vénus		

Habitats concernés	Enjeux milieux naturels terrestres recensés dans l'aire d'étude rapprochée		
	Modéré	Fort	Majeur
	Avifaune de plaine dépendante de l'assolement		
	Bergeronnette printanière	Courlis cendré Oedicnème criard Busard Saint-Martin Busard cendré	Bruant ortolan Outarde canepetière
83.1 - Vergers de hautes tiges	X		
84.1 - Alignements d'arbres	Huppe fasciée		



C.4.3.6. SYNTHÈSE




La réserve 7 est localisée sur des parcelles en culture sur la commune de Champigny-Le-Sec. Elle est incluse dans la Zone de Protection Spéciale « Plaine du Mirebalais et du Neuvilleois (site Natura 2000), la ZNIEFF de type 1 « Plaine de Vouzailles » et la ZNIEFF de type 2 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois ».














Le tableau ci-après recense les espèces à enjeux de conservation recensées sur l'aire d'étude rapprochée.

Directive européenne : DO = Espèce listée à l'annexe I de la Directive Oiseaux
 Catégories Liste Rouge Régionale (à paraître) - liste provisoire (source LPO86) : LC = préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique ; DD = Données insuffisantes

LRR = espèce figurant sur la Liste Rouge de la Flore menacée de Poitou- Charentes

Statut régional : d = espèce déterminante

	→ Cortège des milieux ouverts		→ Cortège des milieux forestiers
	→ Cortège des milieux bocagers		

Espèces	Cortège	Habitats fréquentés	Utilisation du milieu	Directive européenne	Protection nationale	Liste Rouge Régionale	Statut régional	Enjeu
OISEAUX								
Bergeronnette printanière		Cultures	A & R	-	X	LC	d	Modéré
Bruant ortolan (donnée LPO - période 2009-2015)		Cultures, Vignes	A & R	DO	X	EN	d	Majeur
Busard cendré (donnée LPO - 2001-2014)		Cultures	A & R	DO	X	NT	d	Fort
Busard Saint-Martin (donnée LPO - 2001-2014)		Cultures	A & R	DO	X	LC	d	Fort
Courlis cendré (donnée LPO - 2009-2015)		Jachère	A & R	-	-	EN	d	Fort
Huppe fasciée	 	Haie/ Cultures	A & R	-	X	LC	d	Modéré
Oedicnème criard (donnée LPO - 2009-2014)		Jachère / Cultures	A & R	DO	X	LC	d	Fort
Outarde canepetière (donnée LPO - 2009-2015)		Jachères / Cultures	A & R	DO	X	EN	d	Majeur
Tarier des prés	 	Jachère / Cultures	A	-	X	CR	d	/
PLANTES								
Bleuet des champs		Bord de Cultures	/	-	-	LRR	d	Modéré
Miroir de Vénus		Prairie de fauche	/	-	-	LRR	d	Modéré

A = Alimentation ; R = Reproduction ; Ra = rassemblements

Donnée LPO 86 complémentaire aux inventaires

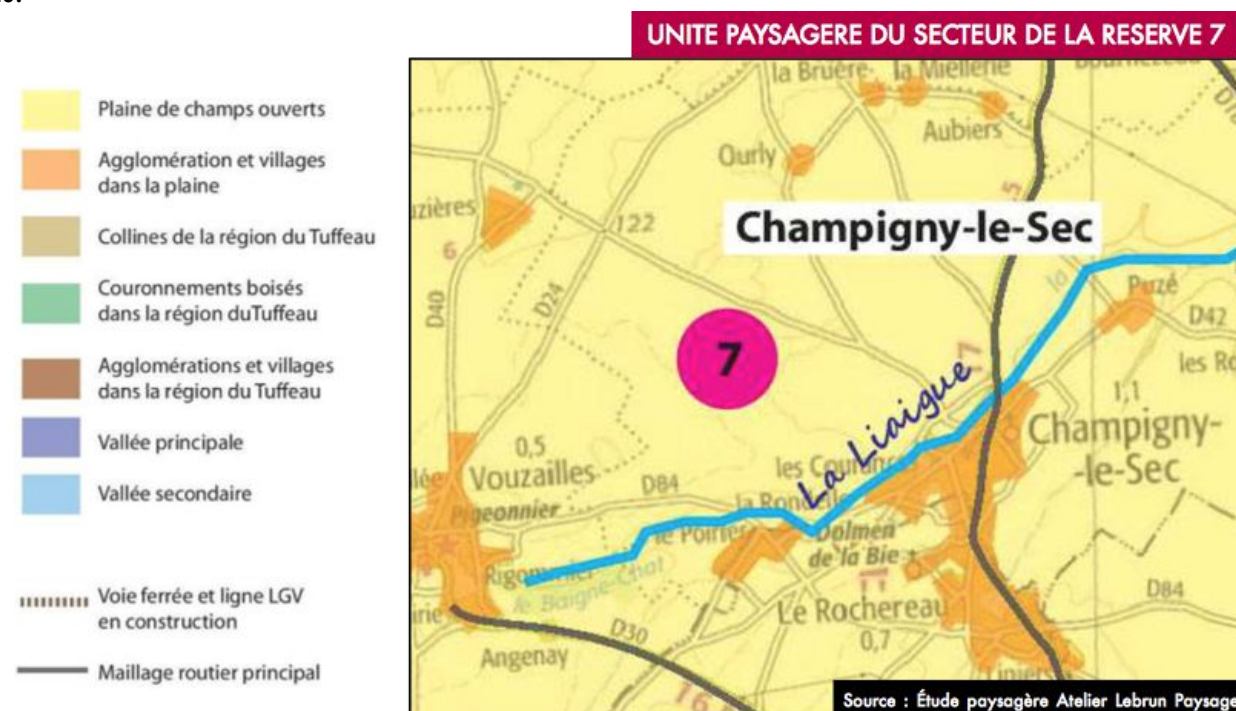
C.4.4. PAYSAGE ET PATRIMOINE

C.4.4.1. SITUATION

Située à l'ouest de l'agglomération de Champigny-Le-Sec, la réserve projetée n°7 « Le Russon » concerne une parcelle agricole en bordure de la voie communales de Nedes qui est essentiellement fréquentée par les exploitants agricoles.

C.4.4.2. UNITÉ PAYSAGÈRE

L'aire rapprochée concernée par la réserve représente l'image caractéristique de la plaine de champs ouverts de Neuville : faibles dénivellations, absence de trame végétale arborée, vastes horizons.



C.4.4.3. POINTS SINGULIERS

C.4.4.3.1. TOPOGRAPHIE

La parcelle concernée par l'ouvrage projeté occupe le sommet du plateau du Russon. Cette parcelle a une très faible pente, avec un dénivelé d'environ 3 mètres.

C.4.4.3.2. TRAME VÉGÉTALE

La trame végétale arborée est absente dans la plaine du Russon, exception faite d'un bosquet situé à moins de 100 mètres de l'ouvrage projeté.

C.4.4.4. ANALYSE VISUELLE

Les horizons infinis sont ponctués par quelques bosquets et quelques éléments verticaux tels que le clocher de Champigny-le-Sec et le château d'eau.

Le secteur du Russon constitue un site potentiellement sensible du point de vue visuel, mais il se révèle finalement peu sensible pour l'implantation d'une réserve d'eau compte tenu de l'absence d'agglomération ou d'habitat, ainsi que d'axe de circulation fréquenté.

VUE 1 DEPUIS LA VC « LES NEDES » EN VENANT DE L'OUEST



VUE 2 DEPUIS LA VC « LES NEDES » EN VENANT DE CHAMPIGNY-LE-SEC



C.4.4.5. ASPECTS PATRIMONIAUX
















L'environnement proche et éloigné de la réserve projetée ne comporte aucun édifice patrimonial ou monument historique protégé. Le dolmen de la Bie, classé monument historique depuis le 10 septembre 1945, situé sur la commune du Rochereau, est éloigné de plus de 2 000 mètres de la réserve projetée. De même, le Pigeonnier, localisé à Vouzailles et inscrit à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques, est situé à 2700 m de la réserve projetée. Il n'existe aucune relation visuelle entre ces deux éléments patrimoniaux et le secteur de l'ouvrage projeté.

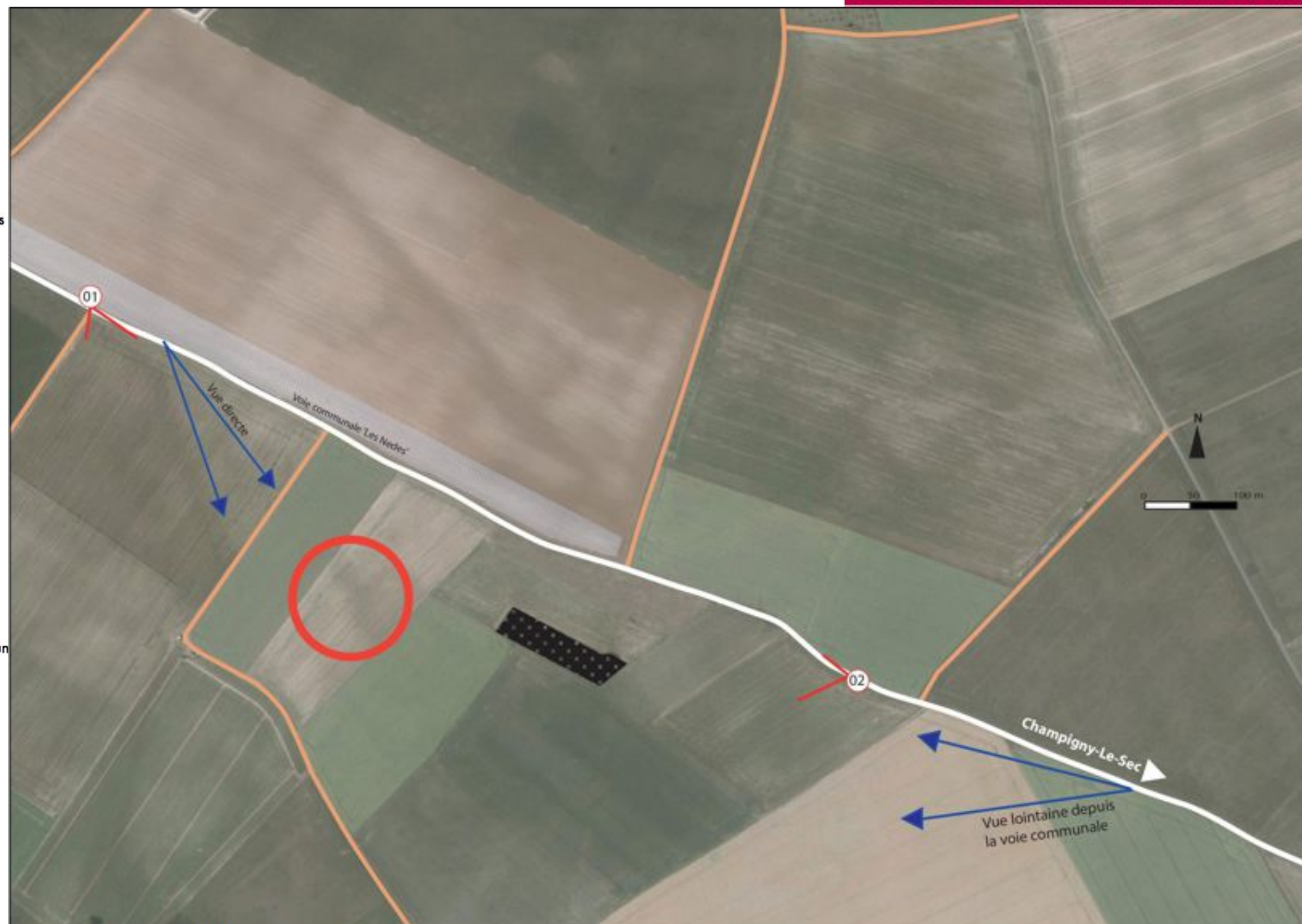
Aucun site classé ou inscrit n'est présent dans le rayon de 2 km.

C.4.4.6. ARCHÉOLOGIE

L'emprise de l'ouvrage projeté ne présente pas d'enjeu archéologique (Consultation DRAC 03/2014).

AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 7 : DIAGNOSTIC

- Légende :**
-  Localisation de la réserve projetée
 -  Arbre isolé ou groupe d'arbres : repère dans le paysage
 -  Boissements
 -  Haie poreuse : le regard passe au travers (ou par-dessus)
 -  Haie opaque : la haie forme une limite visuelle
 -  Zone habitée dans l'environnement de la réserve projetée
 -  Zone de visibilité depuis les habitations en direction de la réserve projetée
 -  Vues sur la réserve projetée
 -  Limite de perception due au relief
 -  Courbe de niveau (source : cartes IGN 1/25 000)
 -  Prise de vue photo
 -  Chemins agricoles ou sentiers
 -  Ligne électrique
 -  Monument historique protégé
 -  Périmètre de protection du monument d'un rayon de 500m



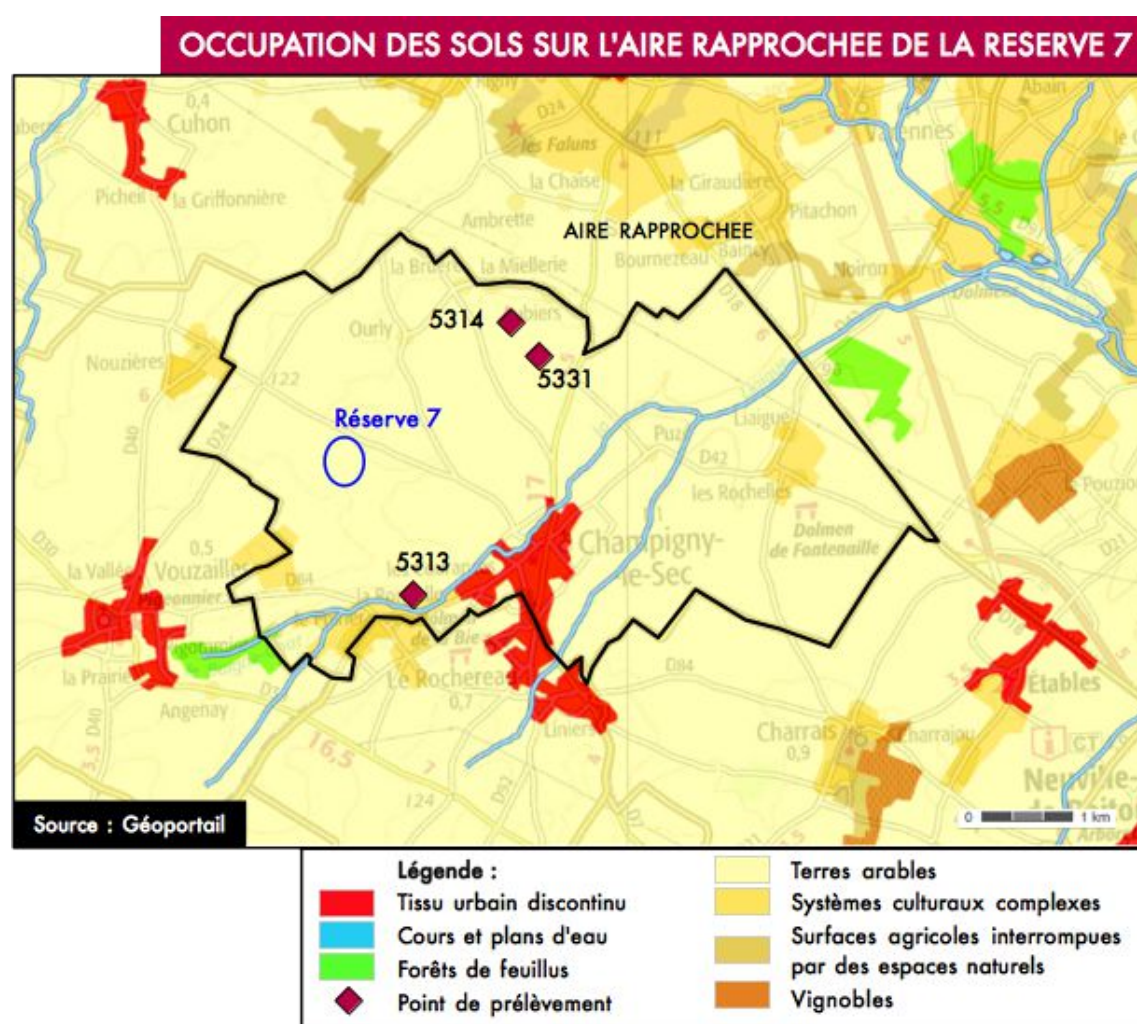
Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

C.4.5. MILIEU HUMAIN

C.4.5.1. OCCUPATION DES SOLS

L'aire d'étude rapprochée de la réserve 7 correspond à la commune de Champigny-le-Sec. La réserve projetée est localisée à l'ouest de la commune.

L'aire d'étude rapprochée est principalement composée de terres agricoles, interrompues par le bourg de Champigny-le-Sec, au sud, accolé au bourg du Rochereau. Les espaces agricoles sont pour l'essentiel composés de terres arables exclusivement, hormis quelques zones de parcelles complexes associant cultures annuelles diversifiées, prairies, cultures permanentes et espaces boisés. Plusieurs petits affluents du cours d'eau de la Pallu parcourent l'aire d'étude dont le Baigne-Chat, la Liaigue et la Rouère au centre de l'aire. L'habitat est concentré dans le bourg de Champigny et le bourg des Courances, et quelques petits hameaux dispersés (Puzé, Liaigue, Ourly, Les Rochelles, etc).



Le tiers le plus proche est localisé au niveau du hameau Le Goulet à 1 km au nord/nord-est de la réserve projetée. Le bourg de Champigny-le-Sec est situé à 1,9 km de la réserve (cf. Annexe 4, Documents graphiques de la réserve 7).

C.4.5.2. DÉMOGRAPHIE

C.4.5.2.1. POPULATION

L'aire d'étude rapprochée présente une population totale de 1.095 habitants (recensement INSEE 2012). La population a augmenté de 39,3% depuis 1982 avec des variations nuancées selon les périodes.

Commune de l'aire	Variation moyenne annuelle de la population (%)				Entre 1982 et 2012
	Entre 1982 et 1990	Entre 1990 et 1999	Entre 1999 et 2007	Entre 2007 et 2012	
Champigny-le-Sec	+0,2	+0,1	+3,1	+1,5	+1,1

La densité de population sur l'aire d'étude rapprochée est faible avec 45,0 habitants/km², ce qui est inférieur à la moyenne nationale de 103,1 habitants/km².

Depuis 2007, la structure des âges sur l'aire d'étude a fortement évolué avec un rajeunissement de la population. Le nombre de personnes âgées de plus de 60 ans est resté stable (-0,5%) entraînant une diminution de leur part au sein de la population. En revanche, le nombre de personnes âgées de 15 à 59 ans et le nombre de personnes de moins de 15 ans ont augmenté entre 2007 et 2012 (respectivement + 9,0% et +9,9%). Leur part dans la population a ainsi augmenté.

	Population de moins de 15 ans		Population de 15 à 59 ans		Population de 60 ans et plus	
	2007	2012	2007	2012	2007	2012
Nombre	243	267	589	642	187	186
Part dans la population	23,8%	24,4%	57,8%	58,6%	18,4%	17,0%

NOTA : Population totale en 2007 : 1.019 ; Population totale en 2012 : 1.095

En 2012, la population de 60 ans et plus représente 17,0% de la population totale de l'aire d'étude rapprochée, ce qui est significativement inférieur à la moyenne nationale (23,6%). A contrario, la part des moins de 15 ans est très supérieure à la moyenne nationale (18,5%) avec 24,4% de moins de 15 ans.

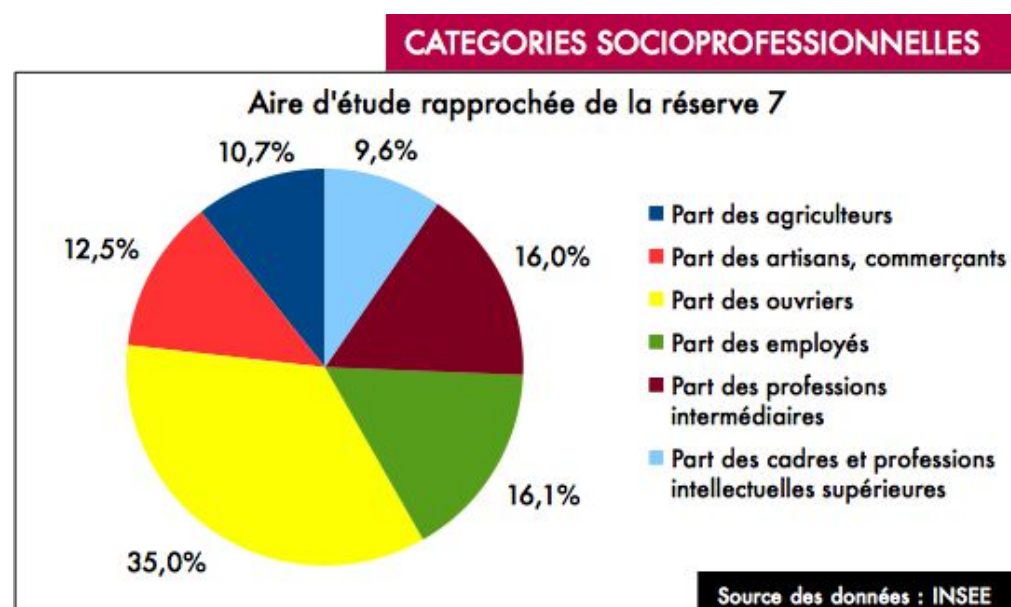
C.4.5.2.2. HABITAT

En 2012, l'aire d'étude compte 485 logements dont une proportion élevée de résidences principales (86,6%), supérieure à la moyenne nationale (83,1%). Les logements secondaires représentent une part faible des logements (5,4%). La part de logements vacants est légèrement supérieure à la moyenne nationale (7,5%) avec 8,1% des logements.

C.4.5.2.3. EMPLOI

L'aire d'étude rapprochée totalise 224 emplois. En 2012, le taux d'activité moyen des 15 à 64 ans est de 82,1%, ce qui est significativement supérieur à la moyenne nationale (72,8% en France). Le taux de chômage moyen des 15 à 64 ans est inférieur à la moyenne nationale (13,2%) avec un taux de 8,4%. Le chômage a légèrement baissé sur la commune entre 2012 et 2007 où le taux était de 9,8%.

Sur l'aire d'étude rapprochée, la répartition par catégories socioprofessionnelles met en évidence une part prépondérante d'ouvriers (35,0%) ainsi qu'une part importante d'employés (16,1%) et de professions intermédiaires (16,0%). Les agriculteurs sont également significativement représentés avec une part de 10,7%.

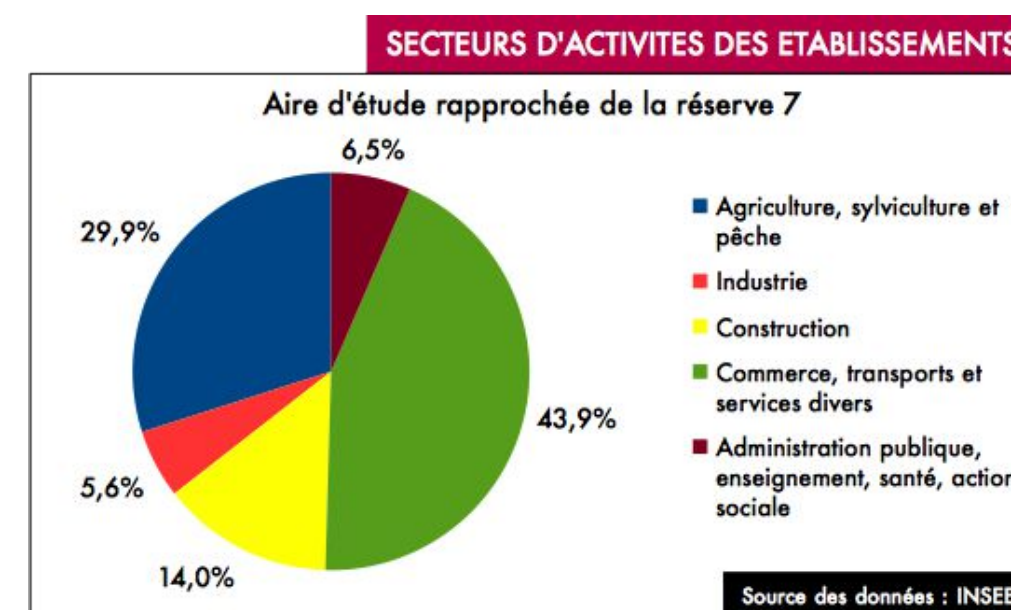


C.4.5.3. ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

C.4.5.3.1. TYPOLOGIE DES ÉTABLISSEMENTS

En 2012, l'aire d'étude rapprochée recense 107 établissements actifs, dont 47 établissements dans le secteur du commerce, des transports et des services, qui représente un secteur d'activité majeur.

L'agriculture, la sylviculture et la pêche⁹ constituent également un secteur d'activités très important avec 29,9% des établissements.



C.4.5.3.2. CARACTÉRISTIQUES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

En 2010, 23 exploitations agricoles sont recensées sur l'aire d'étude rapprochée. Le nombre d'exploitations sur l'aire d'étude rapprochée a diminué de plus de 61% en 22 ans : 59 exploitations étaient ainsi recensées en 1988. En revanche, la surface agricole utile (SAU) de l'aire d'étude a légèrement augmenté entre 1988 et 2010 (+9,2%) avec 2.708 hectares en 1988 et 2.956 hectares en 2010. La surface agricole utile moyenne des exploitations a ainsi été multipliée par 2,8 en 22 ans avec en moyenne 128,5 hectares par exploitation en 2010 contre 45,9 hectares en 1988.

Cette mutation de l'agriculture s'est également accompagnée d'une diminution du nombre d'unités de travail annuel (UTA) sur l'aire d'étude de près de 43% entre 1988 et 2010.

C.4.5.3.3. TYPOLOGIE DE L'ACTIVITÉ AGRICOLE

Les exploitations de l'aire d'étude sont principalement orientées dans la culture de céréales et oléoprotéagineux. La superficie en terres labourables est de 2.886 hectares en 2010. Cette superficie est a augmenté de 7,6% depuis 1988.

En 2010, la culture de céréales représente 70,2% de la surface agricole utile (SAU) de l'aire d'étude rapprochée. La culture de blé tendre représente 57% de la surface consacrée aux céréales, l'orge et

⁹ Ce secteur inclut toutes les activités de soutien à l'agriculture et de traitement primaire des récoltes (activités annexes à la production agricole).

l'escourgeon 9%, et le maïs (grain et semence) 16%. La surface de culture en céréales a augmenté de 14,3% entre 2000 et 2010, notamment en raison d'une forte augmentation des surfaces cultivées en blé tendre (+30,9%), malgré une diminution des surfaces en maïs (-45,2%).

La culture d'oléagineux (colza et tournesol) représente 15,0% de la SAU de l'aire d'étude. Cette surface a augmenté de 17,5% entre 2000 et 2010, en raison de l'importante augmentation des surfaces en colza (+130,8%) qui représentent 84% des surfaces en oléagineux en 2010, et malgré la diminution des surfaces en tournesol (-66,5%).

Cultures	2010	
	Surface totale (hectares)	Nombre d'exploitations en ayant
Céréales	2.074	23
Dont blé tendre	1.173	23
Dont orge et escourgeon	183	12
Dont maïs grain et semence	323	12
Oléagineux	530	22
Autres	352	

Parmi les autres cultures de l'aire d'étude, 31 hectares sont consacrée à la vigne et 33 hectares à la culture de légumes frais, fraises et melons.

L'élevage, porcin majoritairement, représente également un poids faible dans l'agriculture locale avec un cheptel de 320 unités de gros bétail sur l'aire d'étude en 2010. Ce cheptel a diminué de 39,5% depuis 1988.

En 2010, sur l'aire d'étude, les surfaces irrigables représentent 1.141 hectares. Les surfaces drainées représentent environ 4% de la SAU de l'aire d'étude.

C.4.5.4. CONSTRUCTIONS, ÉQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES

C.4.5.4.1. AXES DE COMMUNICATION

Le réseau routier de l'aire d'étude est composé de plusieurs routes départementales :

- La RD 7 qui traverse le bourg,
- La RD 24 qui traverse l'ouest de l'aire,
- La RD 18 au nord-est, qui forme la limite avec la commune de Blaslay,
- La RD 42 qui rejoint le bourg depuis le nord-est de l'aire,
- la RD 84 traverse la portion sud-ouest de l'aire,

et d'un réseau de routes communales.

C.4.5.4.2. ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC (ERP)

Quelques établissements recevant du public sont localisés sur l'aire d'étude rapprochée. L'aire d'étude dispose de quelques commerces et équipements de service aux particuliers : boulangerie, bureau de poste, centre de réparation automobile, coiffeur et institut de beauté. Il n'y a pas d'établissement scolaire sur la commune, ni d'établissement de santé et d'équipement à fonction médicale ou paramédicale hormis une pharmacie et un médecin.

Les équipements sportifs et de loisirs sont décrits dans le paragraphe « Loisirs et tourisme ».

C.4.5.5. LOISIRS ET TOURISME

Seul le Dolmen de Fontenaille, situé à l'est de l'aire d'étude, présente un intérêt patrimonial sur la commune. L'offre d'hébergement touristique est inexistante sur l'aire.

Quelques équipements sportifs et de loisirs sont accessibles sur la commune qui dispose de terrains de sports extérieurs et d'un gymnase.

Quelques itinéraires de randonnées et promenades sont recensés par le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) de la Vienne sur l'aire d'étude.

C.4.5.6. QUALITÉ DE L'AIR ET BRUIT

Plusieurs axes routiers, dont cinq départementales, traversent l'aire d'étude. Toutefois, le classement sonore des infrastructures de transports terrestres de la Vienne ne recense pas de nuisances sonores liées au trafic sur la commune de Champigny-le-Sec. Le niveau sonore de référence en période diurne est inférieur à 60 dB et inférieur à 55 dB en période nocturne sur les axes routiers de la commune.

Des nuisances sonores ponctuelles peuvent également être liées aux travaux agricoles lors des semis et récoltes en particulier.

L'aire d'étude rapprochée est située en zone rurale. Elle est, de ce fait, peu exposée à la pollution anthropique, hormis à l'ozone et aux pesticides.

C.4.5.7. RÉSEAUX EXISTANTS

L'emprise de la réserve 7 et sa périphérie ne sont concernées par aucun réseau existant.

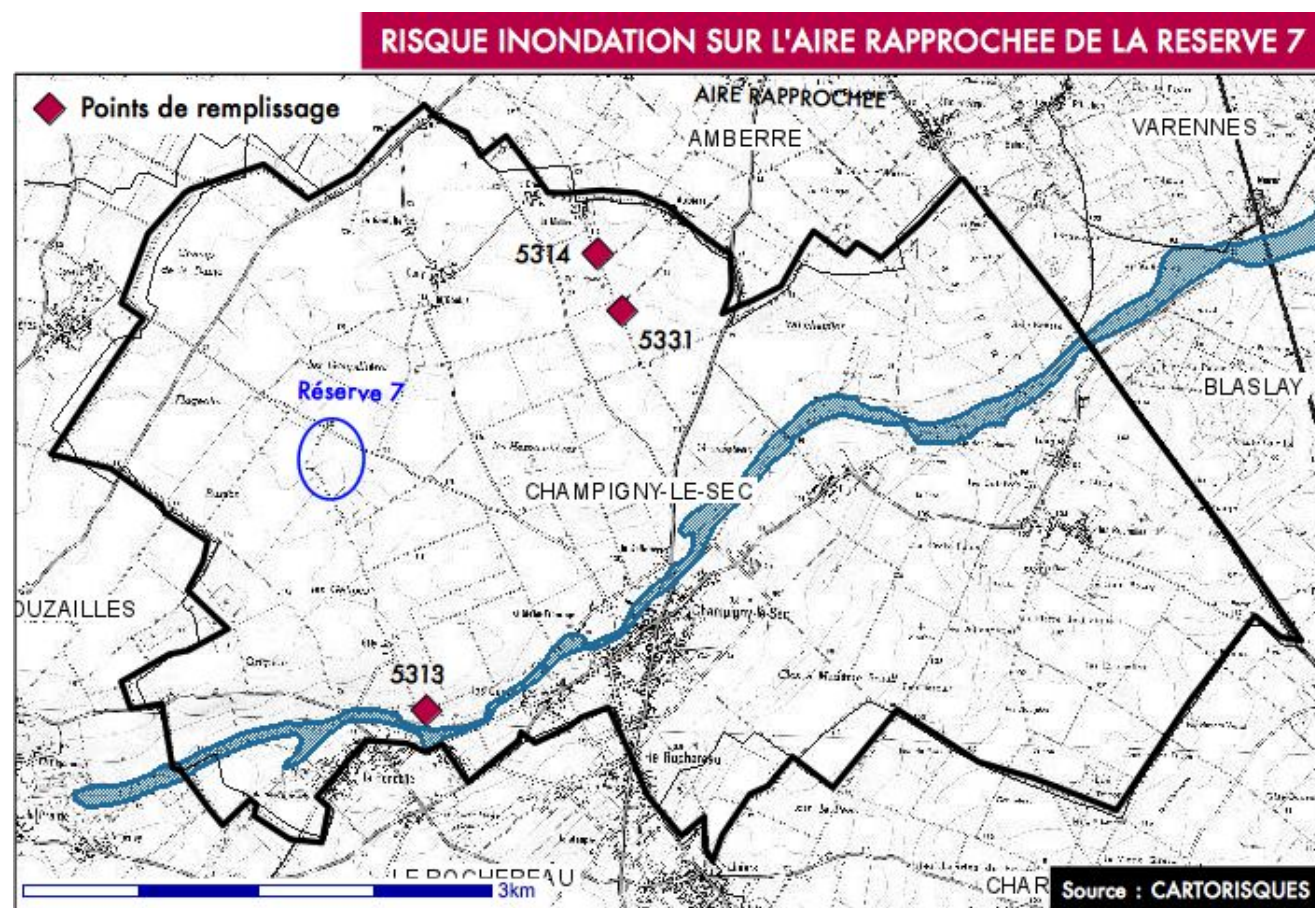
C.4.6. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

C.4.6.1. RISQUES NATURELS

C.4.6.1.1. INONDATION

L'aire d'étude rapprochée de la réserve 7 projetée est concernée par le risque inondation, d'après Cartorisque, à proximité du Baigne-Chat et de la Liaigue.

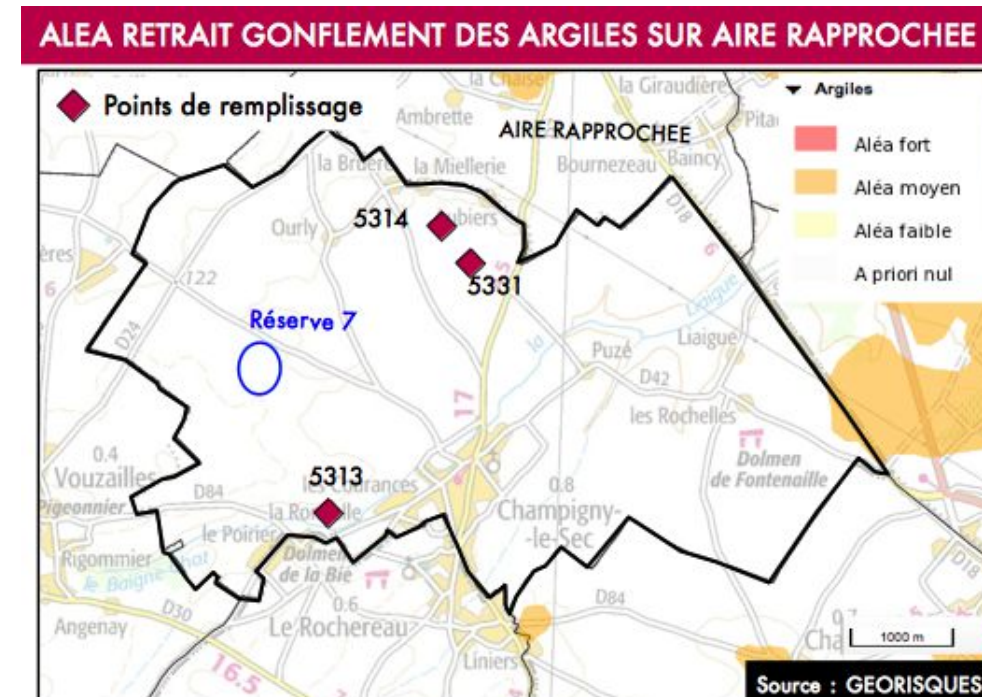
Les parcelles de la réserve 7 projetée et de ses abords, ainsi que les points de remplissage, sont en dehors de toute zone inondable.



C.4.6.1.2. MOUVEMENT DE TERRAIN

C.4.6.1.2.a. Retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement des formations argileuses est à l'origine de sinistres, en raison de la nature argileuse et marneuse du secteur. L'aire d'étude rapprochée est peu concernée par le risque retrait-gonflement des argiles, avec un aléa a priori nul sur l'ensemble de l'aire.



C.4.6.1.2.b. Cavités souterraines

Selon la base de données GEORISQUES, l'aire rapprochée ne comporte pas de cavités souterraines recensées.

C.4.6.1.2.c. Recensement des mouvements de terrain

Selon la base de données GEORISQUES, il n'y a pas de mouvement de terrain recensé sur l'aire rapprochée.

C.4.6.1.3. RISQUE SISMIQUE

Sur l'aire rapprochée, le risque sismique est modéré.

D'après la base de données SisFrance, aucun séisme n'a été ressenti sur l'aire rapprochée. En cas de séisme, une visite de surveillance est prévue afin de vérifier l'intégrité de l'ouvrage (cf. Partie 3 « Moyens de surveillance et d'intervention »).

C.4.6.1.4. TEMPÊTE

L'aléa tempête est fréquent sur l'aire rapprochée, comme sur l'ensemble de la région Poitou-Charentes, en raison de sa position en façade atlantique.

L'aire d'étude a été touchée par quelques tempêtes significatives au cours des 20 dernières années :

- Le 27/12/1999 : tempête Martin,
- Le 22/01/2009 : tempête Klaus,
- Le 27/02/2010 : tempête Xynthia.

Le dimensionnement de l'ouvrage projeté a pris en compte ces conditions climatiques particulières (dimensionnement de la revanche et protections anti-batillage). En cas de tempête, une visite de surveillance est prévue afin de vérifier l'intégrité de l'ouvrage (cf. Partie 3 « Moyens de surveillance et d'intervention »).

C.4.6.1.5. FEU DE FORÊT

L'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque feu de forêt.

C.4.6.2. PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS

L'aire rapprochée n'est soumise à aucun plan de prévention des risques naturels.

C.4.6.3. RISQUES TECHNOLOGIQUES

C.4.6.3.1. RUPTURE DE BARRAGE

D'après le DDRM de la Vienne, l'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque rupture de barrage, ni ne recense un ouvrage hydraulique de classe A ou B.

C.4.6.3.2. RISQUE INDUSTRIEL

D'après le DDRM de la Vienne, l'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque industriel (absence de site SEVESO sur les communes).

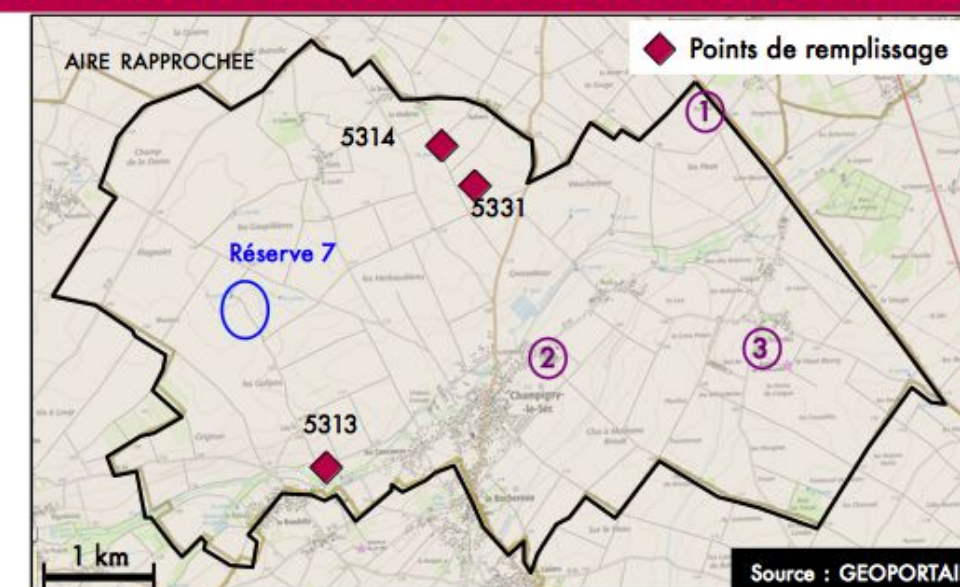
C.4.6.3.2.a. Installations classées en fonctionnement

Des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à Autorisation ou Enregistrement sont présentes sur l'aire rapprochée.

Les ICPE recensées sur le site www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr sont :

COMMUNE	NOM DE L'INSTALLATION	TYPE D'INSTALLATION	SEUIL	DISTANCE DE LA RESERVE 7
Champigny-le-Sec Vouzailles	EARL DES ROSIERS - 1 -	Elevage de volailles	Autorisation	4,5 km
	GYRAX - 2 -	Fabrication de gyrobroyeurs	Autorisation	2,7 km
	SCEA DES ROCHELLES - 3 -	Elevage de porcs	Enregistrement	4,6 km

ICPE AUTORISATION OU ENREGISTREMENT SUR L'AIRES RAPPROCHEE DE LA RESERVE 7



C.4.6.3.2.b. Risque de pollution liée à d'anciens dépôts ou activités

La présence historique de sites industriels ou de dépôts est susceptible d'engendrer des risques de pollution du sous-sol et de la ressource en eau. La base de données nationale BASOL collecte l'ensemble des « sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif ».

D'après la base de données BASOL, l'aire rapprochée n'est concernée par aucun site pollué ou potentiellement pollué.

C.4.6.3.3. RISQUE NUCLÉAIRE

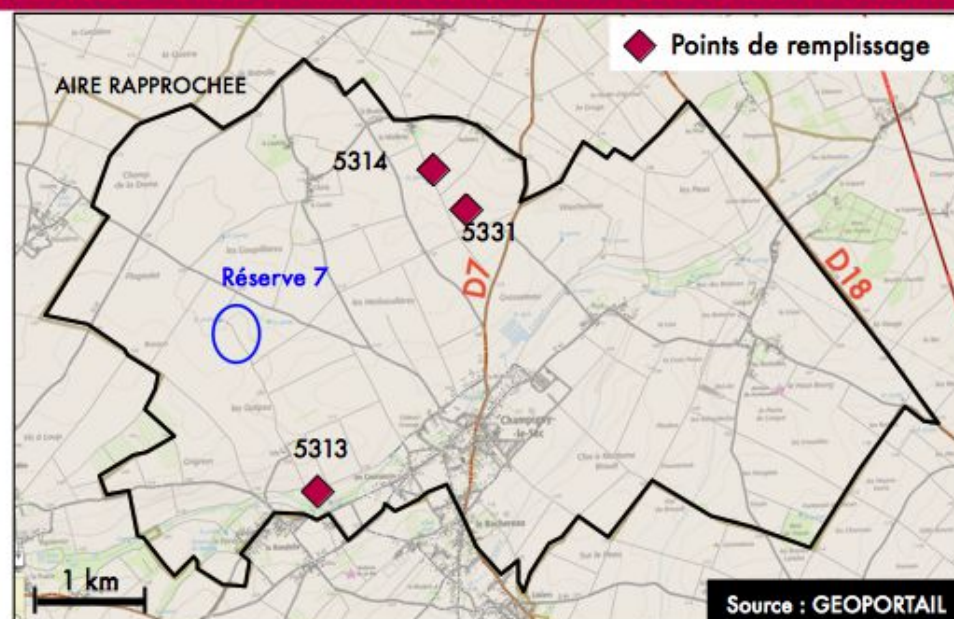
L'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque nucléaire.

C.4.6.3.4. TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

L'aire rapprochée est concernée par le risque TMD en raison des voies routières traversant les communes.

L'aire rapprochée est traversée de Nord en Sud par la route départementale D7, accueillant chaque jour 1.390 véhicules (tous véhicules et sens confondus, recensement 2014 du Conseil Général de la Vienne). L'aire est constituée d'un réseau secondaire de routes départementales et communales ne présentant pas de risque important TMD.

PRINCIPAUX AXES DE TRANSPORT SUR L'AIRE RAPPROCHEE DE LA RESERVE 7



Les parcelles de la réserve 7 projetée et de ses abords sont situées à proximité de voiries communales, elles sont éloignées de la route départementale D7 d'environ 2 km.

C.4.6.4. PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

L'aire d'étude rapprochée n'est concernée par aucun plan de prévention des risques technologiques (PPRT).

C.5. ETAT INITIAL : SECTEUR DE LA RÉSERVE "LA LISE" – 13

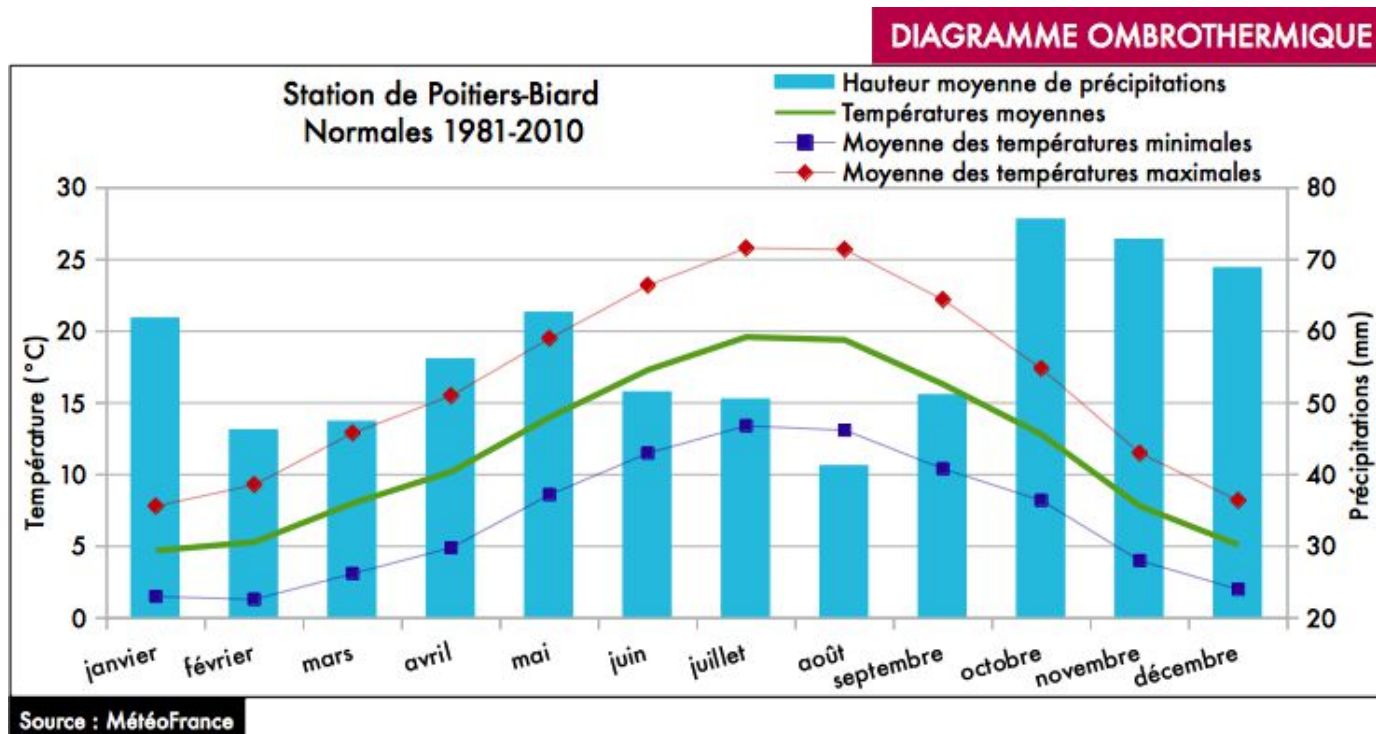
C.5.1. MILIEU PHYSIQUE

C.5.1.1. CLIMAT

Les données les plus représentatives de l'aire d'étude proviennent de la station METEO FRANCE de Poitiers-Biard (données 1981 à 2010).

Le climat local, tempéré, est de type océanique à océanique dégradé qui se traduit par :

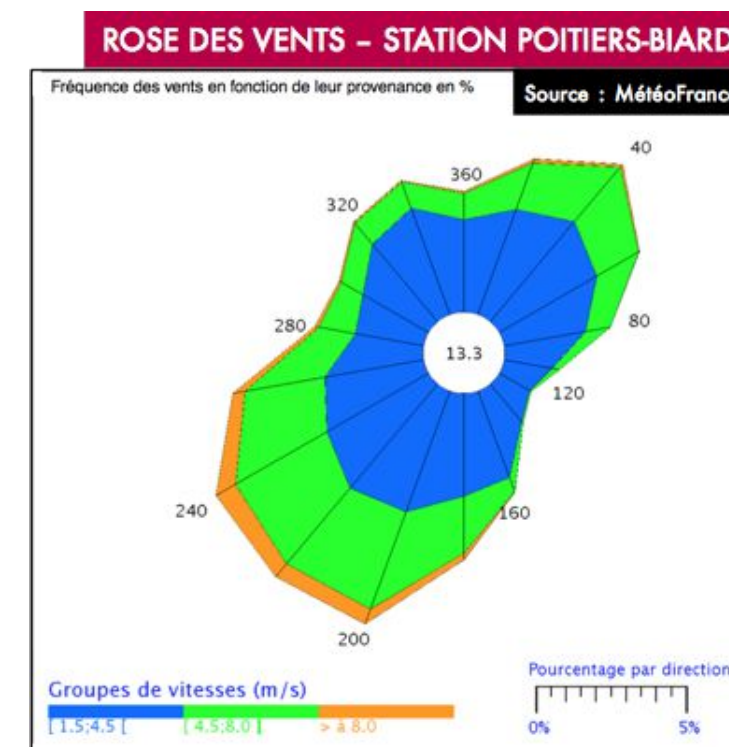
- Des étés chauds, avec des températures moyennes de 19,6 et 19,4°C en juillet et août, et des précipitations faibles (41,5 mm de précipitations en moyenne en août).
- Des hivers doux et humides, avec une température moyenne de 4,7°C en janvier (températures minimales sur l'année) et des précipitations abondantes en automne et début de l'hiver (maximum de 75,6 mm en octobre).



D'après la rose des vents (normales 1991 – 2010) de la station de Poitiers-Biard, deux directions de vents sont prédominantes :

- Sud-ouest (directions 180 à 260°) avec 36,8% de vents supérieurs à 1,5 m/s (dont 2,5% de vents supérieurs à 8,0 m/s),
- Nord-est (directions 20 à 60°) avec 17,7% de vents supérieurs à 1,5 m/s.

La rose des vents de Poitiers-Biard est représentative de l'influence éolienne sur l'aire d'étude rapprochée.



L'Observatoire Régional sur l'Agriculture et le Changement Climatique (Poitou-Charentes) a mis en évidence sur le département de la Vienne, sur la seconde moitié du XX^{ème} siècle :

- Une augmentation de la température (+0,3°C par décennie) avec une accélération depuis le milieu des années 1980, et une augmentation du nombre annuel de jours estivaux (température maximale journalière supérieure ou égale à 25°C).
- Une baisse des précipitations entre Juillet et Septembre et une hausse des précipitations sur les périodes Avril-Mai-Juin et Octobre-Novembre-Décembre.
- Une augmentation de l'évapotranspiration potentielle annuelle se traduisant par un durcissement des conditions hydriques, compte-tenu de la relative stabilité des précipitations annuelles sur la même période.

C.5.1.2. TOPOGRAPHIE

La cote altimétrique de l'aire d'étude rapprochée est comprise entre 99m et 104m d'après les profils topographiques réalisés.

L'aire d'étude présente une faible pente descendante du sud vers le nord-est.

C.5.1.3. GÉOLOGIE

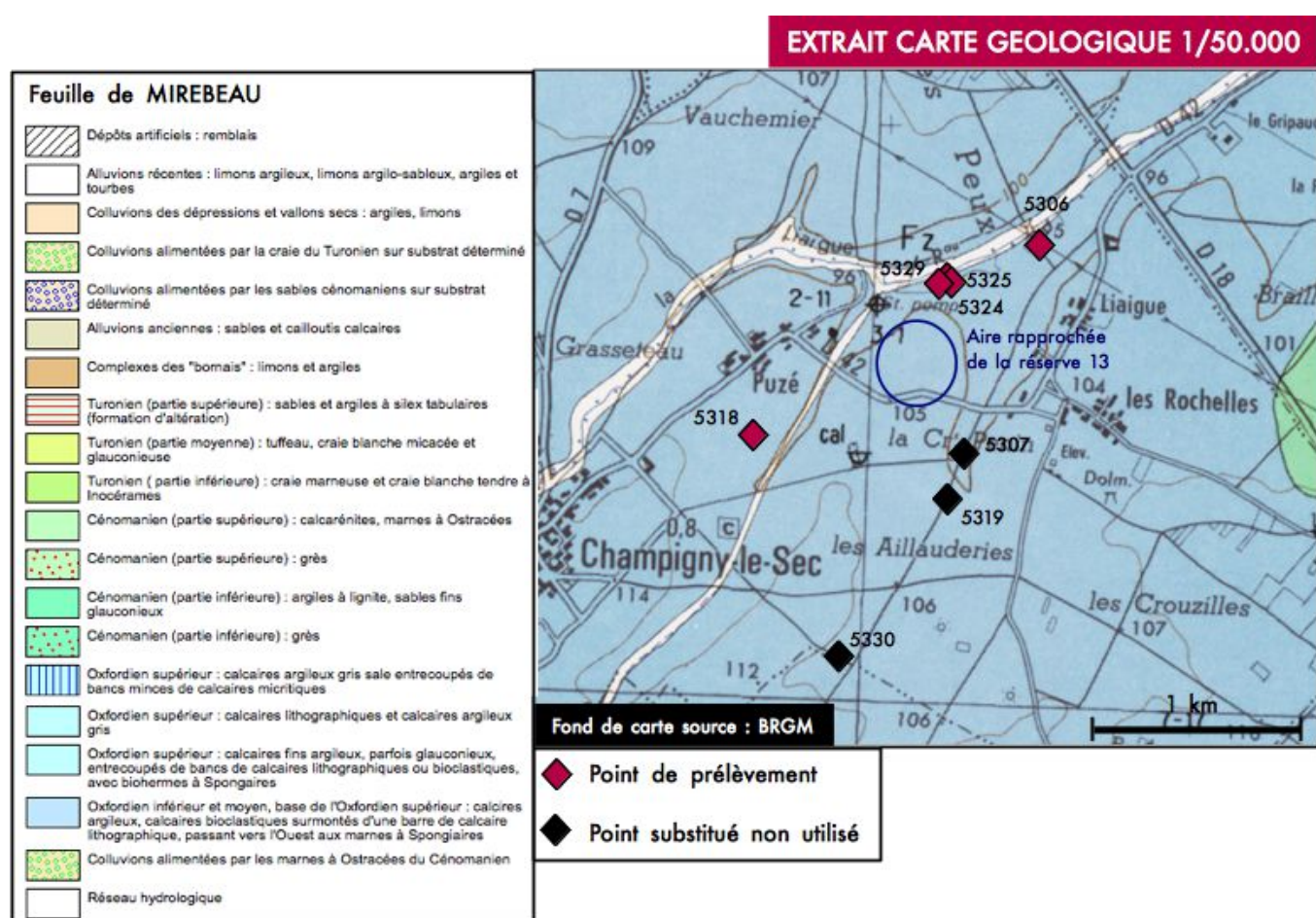
C.5.1.3.1. CONTEXTE GÉOLOGIQUE

C.5.1.3.1.a. Aire rapprochée

D'après la carte géologique (feuille de MIREBEAU), les formations affleurantes sont :

- Des calcaires lithographiques et calcaires argileux gros, Oxfordien supérieur (j6b).

Les observations de terrains sont en adéquation avec la carte géologique, les terrains observés sont à dominante calcaire.



C.5.1.3.1.b. Géologie des forages engagés dans le projet

Les forages sollicités au remplissage et les forages substitués qui seront non utilisés présentent les caractéristiques géologiques suivantes :

POINT DE PRELEVEMENT	PROFONDEUR FORAGE	COUCHE GEOLOGIQUE ATTEINTE	EPAISSEUR OXFORDIEN - JS
5306 (remplissage)	19,7m	Oxfordien inférieur et moyen	Non renseigné

5324 (remplissage)	54m (source DDT) 30-40m (source exploitant)	Bathonien-Bajocien	30m
5325 (remplissage)	63m	Bathonien-Bajocien	30m*
5329 (remplissage)	20m	Oxfordien inférieur et moyen	30m*
5318 (remplissage)	65m	Bathonien-Bajocien	Non renseigné
5307 (substitué)	65,6m	Bathonien-Bajocien	36,5m
5319 (substitué)	67,3m	Bathonien-Bajocien	31,2m
5330 (substitué)	70m	Bathonien-Bajocien	Non renseigné

* Donnée obtenue d'après estimation par interpolation du toit du Jurassique moyen J_M (source : ERM).

Les réseaux existants et à créer sont situés à une profondeur d'environ 1 mètre. Le sol est constitué principalement de terre végétale sur les premières dizaines de centimètres, puis est concerné par les formations géologiques affleurantes. Dans le cas de l'aire rapprochée de la réserve 13, il s'agit de calcaires lithographiques et calcaires argileux gris de l'Oxfordien supérieur (j6b).

C.5.1.3.2. ETUDES DE SOL

C.5.1.3.2.a. Investigations sur le terrain

Les interventions menées sur le site ont été les suivantes :

Prospections géophysiques	28 Juillet 2014
Sondages à la tarière continue	11 Juin 2014
Sondages avec pose de piézomètre	Octobre 2014
Sondages complémentaires	10 Octobre 2014

C.5.1.3.2.b. Prospections géophysiques

Une prospection géophysique a été conduite sur l'aire d'étude, elle renseigne la variabilité spatiale des sols peu profonds, les variations géologiques profondes et donne des indications sur la nature des matériaux présents.

Deux méthodes ont été retenues et réalisées sur chacune des aires d'étude rapprochées :

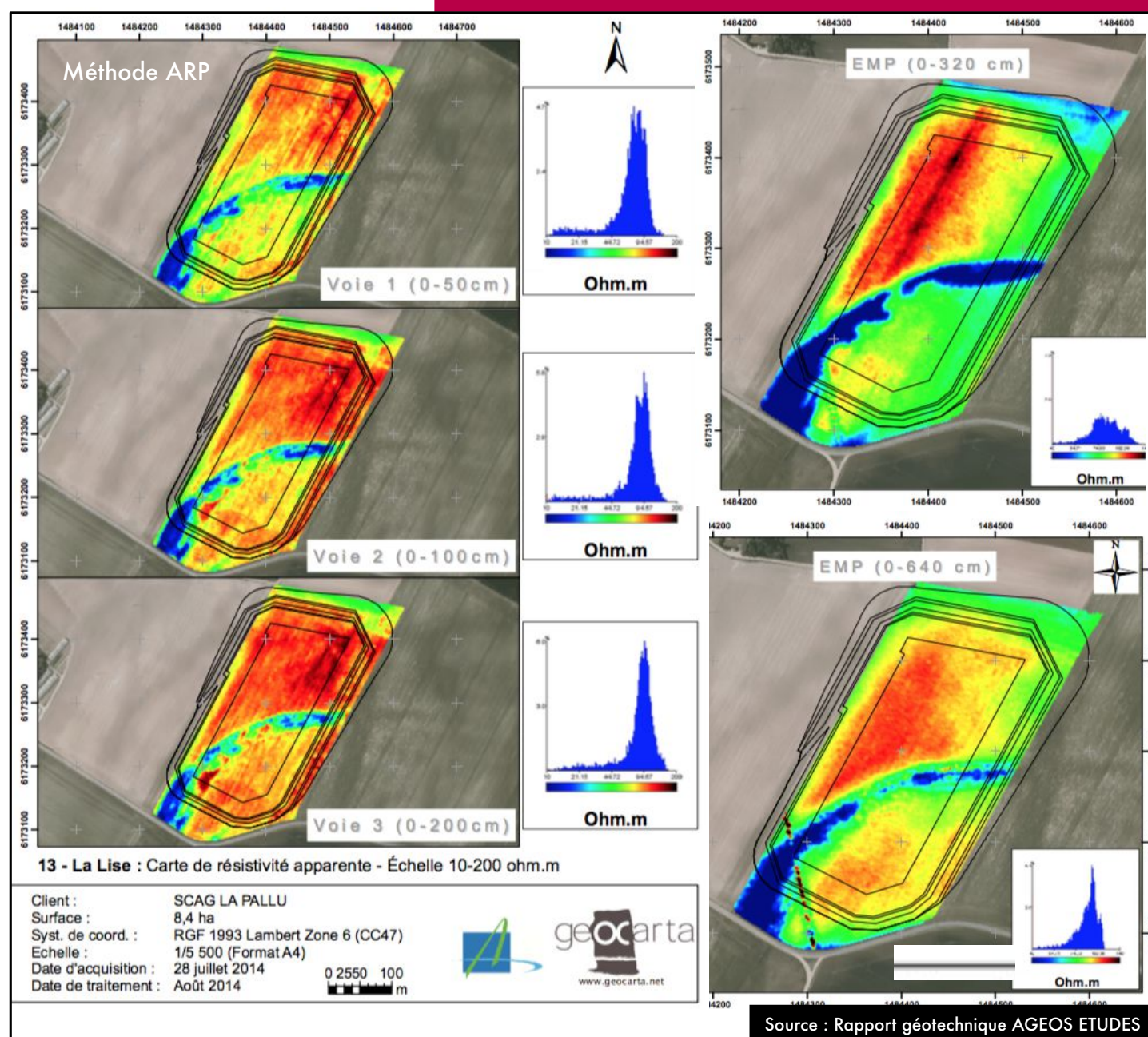
- Méthode électrique ARP (Automatic Resistivity Profiler)
- Méthode électromagnétique EMP (Electro-Magnetic Profiling)

La carte ci-après présente les différentes cartes de résistivité apparente obtenues selon les deux méthodes de prospection et selon la profondeur étudiée.

Au travers des observations des cartographies, la parcelle est globalement résistante et traversée par une veine plus conductrice. Sur l'EMP, une anomalie linéaire est présente sur la parcelle. Cette

anomale correspond à une canalisation. Sur l'aire rapprochée de la réserve 13, les résultats observés avec les deux techniques délivrent donc des informations similaires.

CARTES DE RESISTIVITE APPARENTE - METHODES ARP ET EMP



Les variations de teintes permettent de faire ressortir deux types de faciès :

- Un faciès correspondant aux teintes bleues à jaunes pâles, qui comprend des résistivités comprises approximativement entre 25 et 70 Ω .m. Ces terrains de résistivité apparente moyenne sont des terrains semi-conducteurs et peu résistants. À la vue du contexte géologique

de la zone, il est probable qu'ils se révèlent de nature marneuse et calcaire avec une proportion importante de marnes,

- Un faciès correspondant aux teintes jaunes à noires, qui comprend des résistivités comprises approximativement entre 70 et 120 Ω .m. Ces terrains de résistivité apparente moyenne à forte sont des terrains semi-conducteurs et peu résistants, lithologiquement similaires aux terrains précédents mais avec une proportion moins importante de marnes.

Cf. Annexe 10, Rapport de reconnaissance géotechnique.

C.5.1.3.2.c. Sondages géotechniques

Les sondages ont été placés afin de pouvoir observer et échantillonner les différents faciès du site.

Sur l'aire rapprochée de la réserve 13, il a été réalisé 5 sondages de reconnaissance et des essais pressiométriques dans deux sondages.

La campagne de prospection permet de mettre en évidence un faciès correspondant aux indications de la notice de la carte géologique ainsi que ponctuellement des faciès graveleux, sableux et argileux. La profondeur d'investigation est comprise entre 5,00 et 7,00m.

Les sondages ont mis en évidence principalement un seul faciès, le calcaire belge, et ponctuellement plusieurs autres faciès :

- Un limon argilo-sableux marron,
- Une argile grise,
- Un sable marron,
- Une argile graveleuse.

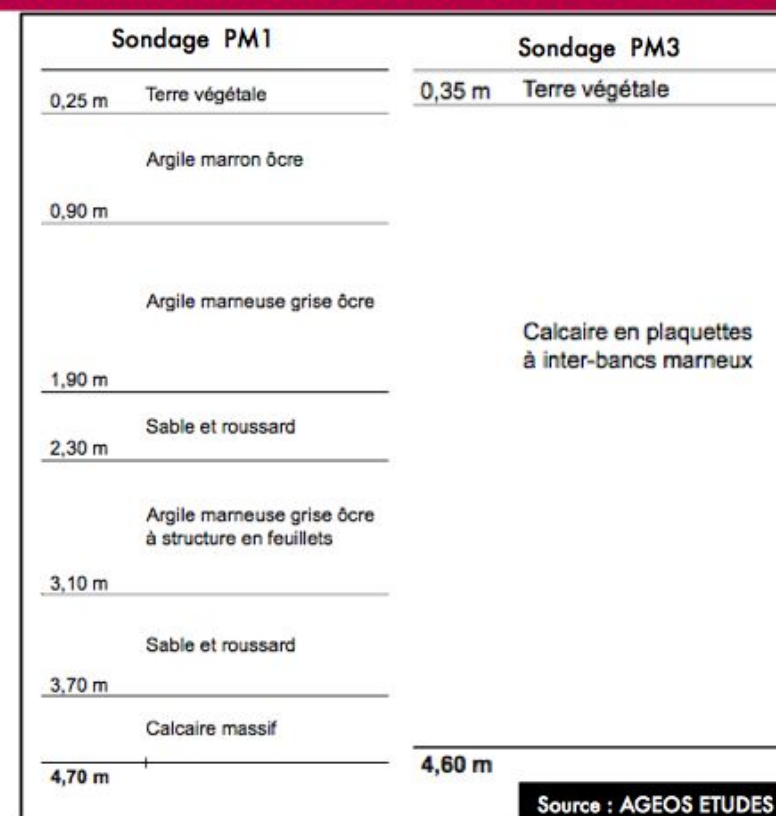
Au sein du calcaire beige, des passages plus tendres ont été constatés.

Ces faciès sont présents sous une couche de terre végétale d'une trentaine de centimètres en moyenne.

Quatre essais pressiométriques ont été réalisés dans ce faciès calcaire beige très dur à passages tendres.

Les essais de matériaux ayant pour objectif de caractériser la tenue des matériaux pour la mise en œuvre de la digue de l'ouvrage sont présentés dans le descriptif détaillé des ouvrages en projet (cf. Descriptif des ouvrages).

Le schéma ci-dessous présente les coupes lithologiques de deux sondages à la pelle réalisés sur le site (cf. Annexe 10, Rapport de reconnaissance géotechnique).

COUPE DE 2 SONDAGES A LA PELLE REPRESENTATIFS SUR L'AIRES RAPPROCHEE DE LA RESERVE 13**C.5.1.3.2.d. Sondages avec pose de piézomètres**

Des sondages ont ensuite été équipés en piézomètres par tubage lisse sur les deux tiers du sondage et par tubage crépiné sur le dernier tiers.

Sur l'aire d'étude de la réserve 3Quater, deux piézomètres sont présents : PZ1, d'une profondeur de 4,50m et PZ2, d'une profondeur de 30m.

Deux types de faciès ont été observés sur le sondage profond : marne et calcaire.

Cf. Annexe 10, Rapport de reconnaissance géotechnique.

Le suivi piézométrique a été effectué entre Novembre 2014 et Juin 2015, il met en évidence un niveau d'eau enregistré de manière permanente à une cote variant entre 90m et 95m NGF sur le piézomètre profond PZ2, correspondant à environ 5m de profondeur par rapport au terrain naturel.

Le piézomètre PZ1 est resté sec sur l'ensemble de la période de mesure.

Une arrivée d'eau a été constatée lors de la réalisation des sondages sur l'aire rapprochée à 6,9m de profondeur. Celle-ci se situe bien en-dessous des cotes concernées par l'ouvrage projeté.

Au vu du niveau piézométrique relevé sur 1,5 ans et de la venue d'eau observé en profondeur, le risque de remontée de nappe est existant sur l'aire rapprochée. Des dispositions constructives sont prévues pour la mise en œuvre du fond de l'ouvrage (drainage des eaux sous la géomembrane) pour tenir compte du risque remontée de nappe.

C.5.1.3.2.e. Conclusions

Les investigations et observations géologiques réalisées sur l'aire rapprochée de la réserve 13 ont permis de mettre en évidence les points suivants :

- La terre végétale possède une épaisseur comprise entre 0,15 et 0,40 m,
- D'un point de vue géologique, les terrains en place sont des calcaires, des marnes et plus localement des sables et des argiles,
- D'un point de vue géotechnique, la majorité des terrains présente une nature calcaire à passages plus tendres,
- D'un point de vue hydrogéologique, une venue d'eau à été observée à 6,9m de profondeur, et le niveau de nappe à une cote moyenne de 94m NGF. Le risque de remontée de nappe est existant sur l'aire rapprochée, des dispositions constructives (drainage des eaux sous géomembrane) sont prévues pour tenir compte de ce risque,
- L'aléa karstique est faible, toutefois une prospection géophysique en fin de phase de terrassement sera préconisée afin de confirmer la nature du sous-sol,
- Les sondages montrent que l'aire rapprochée est propice à la réalisation d'une réserve. Les matériaux présentent une bonne quantité de matériaux rocheux mais aussi de matériaux plus tendres.

C.5.2. RESSOURCE EN EAU

Thématique	Volet	Commentaires
Hydrologie	Aire fonctionnelle	La Pallu en amont de Noiron
	Proximité cours d'eau	- La Rouère à 200 m - La Liaigue à 180 m
	Ecoulement	- Temporaire pour la Rouère (selon IGN) - Pérenne pour la Liaigue (selon IGN) - Assecs répétés considérés comme naturels
	Suivi écoulement	- Onema et Fédération de pêche : en période d'étiage - Jaugeages ERM - Estimation par ERM du débit moyen inter-annuel sur une année hydrologique à Puzé : 5 L/s
	Qualité du cours d'eau	1 ^{ère} catégorie /dégradée
	Rejet STEP	Vouzailles
	Enjeu piscicole	Non
	Zone inondable	Non pour la réserve
Géologie	Terrain à l'affleurement	Jurassique supérieur
	Piézomètre	PZ13 (référence interne à l'étude)
Hydrogéologie	Aire fonctionnelle	Partie Ouest du bassin de la Pallu: le Jurassique supérieur et le Jurassique moyen sont dissociés
	Nappe concernée	Jurassique sup
	Profondeur de la nappe au droit de la réserve	- d'après campagne piézométrique hautes Eaux 2014 : +0,2 m : RISQUE - d'après PZ13 : hautes eaux 2015 : -3,8 m
	Risque de remontée de niveau d'eau selon BRGM	85 % de la surface de la réserve en sensibilité faible et 15 % de la surface de la réserve en sensibilité moyenne
	Suivi piézométrique (Jurassique supérieur)	PZ13 (référence interne à l'étude- Ageos Etudes) Puzé1 (suivi ORE)
	Qualité des eaux souterraines	Médiocre (FRGG072)
Prélèvements	Captages EDCH	Pas de captages EDCH au Jurassique supérieur
	Agricoles	Forages au Jurassique supérieur n°5324 à 140 m, le n°5329 à 200 m et le n°5303 à 500 m
	Industriels	Non

C.5.3. MILIEUX NATURELS

C.5.3.1. HABITATS ET FLORE

L'aire d'étude rapprochée de la réserve se situe au sud de la Liaigue, affluent de la Pallu, entre le village de Puzé et celui des Rochelles. La vallée de la Liaigue est dominée sur ce secteur par la plantation de peupliers, mais on retrouve également quelques prairies et friches humides.

PARCELLE D'EMPRISE DE LA RESERVE



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Les peupleraies banalisent l'habitat, peu diversifié en termes de cortèges végétaux. Les prairies et friches humides sont plus intéressantes en termes d'enjeu, notamment pour certains cortèges faunistiques (lépidoptères, odonates...). On note toutefois que ces zones humides ont un état de conservation dégradé. Elles sont toutefois des reliques sur le territoire, bien souvent discontinues sur le bassin de la Pallu.

GESSE DES BOIS



La partie sud de l'aire d'étude est dominée par la culture céréalière. On note la présence d'une petite jachère à luzerne, qui accueille la **Gesse des bois** (*Lathyrus sylvestris*), plante déterminante inscrite sur la liste rouge de la flore régionale. Plus au sud, on note un grand remblai autour de la Croix Penin.

Aucune plante messicole patrimoniale n'a été contactée sur l'aire d'étude.

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

JACHERE ET ZONE DE REMBLAI



Jachère avec remblai en arrière-plan

Zone de remblai de la Croix Penin

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires floristiques.

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE - HABITATS ET FLORE - AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 13



Légende

Types d'habitats classés
selon la typologie CORINE biotope

Cours d'eau la Liaigue	Plantations de peupliers	Jachères
Prairies humides de fauche	Alignements d'arbres	Terres cultivées
Boisements caducifoliés	Zones artificialisées	

Repères

Réseau de canalisations à créer
Emprise de la réserve

Espèce déterminante

Gesse des bois

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

C.5.3.2. ZONES HUMIDES

Malgré sa proximité avec la vallée de la Liaigue, l'emprise de la réserve se situe sur un sol sain calcaire. Le réseau de canalisations qui s'étend vers le sud présente les mêmes caractéristiques. Le réseau à créer au nord de l'emprise longe en grande partie un chemin agricole. Au niveau des cultures, les sondages pédologiques se sont révélés négatifs. Un linéaire de canalisations longe la peupleraie, qui forme avec quelques prairies et friches des habitats humides le long du cours d'eau, sans l'impacter.

Aucune zone humide n'est recensée sur l'emprise de la réserve et des réseaux associés.

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires de zones humides.

C.5.3.3. AVIFAUNE

On note deux cortèges dominants sur l'aire d'étude rapprochée :

- Le cortège des milieux ouverts, en particulier de l'avifaune nicheuse de plaine ;
- Le cortège des milieux boisés, au niveau de la vallée de la Liaigue (Rossignol philomèle, Hypolaïs polyglotte, Fauvette à tête noire, Mésange charbonnière, Pic épeiche...).

L'assolement en maïs, voire tournesol en 2014, est favorable à l'**Œdicnème criard** (*Burhinus oedicnemus*), dont plusieurs individus ont été contactés en avril et mai 2014. Lors des prospections nocturnes, plusieurs cris ont également été entendus au nord de la Liaigue, confirmant une population bien implantée sur le territoire.

PARCELLES CULTIVÉES EN MAÏS



Vue sur les parcelles en maïs depuis le remblai de la Croix Penin

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

BERGERONNETTE PRINTANIÈRE



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

D'autres nicheurs patrimoniaux comme la **Perdrix grise** (*Perdix perdix*) et la **Bergeronnette printanière** (*Motacilla flava*) ont été contactés sur l'aire d'étude. Cependant cette dernière n'a pas été contactée sur un site

de reproduction. A noter que le grand remblai au niveau de la Croix Penin est fréquenté, malgré son faible potentiel apparent, par un couple de Perdrix grise.

Parmi les espèces sensibles, on note la présence du **Faucon hobereau** (*Falco subbuteo*), en chasse au niveau de la vallée de la Liaigue. L'espèce est assez rare dans le Pays du Haut-Poitou. Autre rapace patrimonial, le **Busard Saint-Martin** (*Circus cyaneus*) a été observé régulièrement sur le secteur, en chasse également. Aucun indice de reproduction sur le secteur n'a été observé pour ces deux espèces.

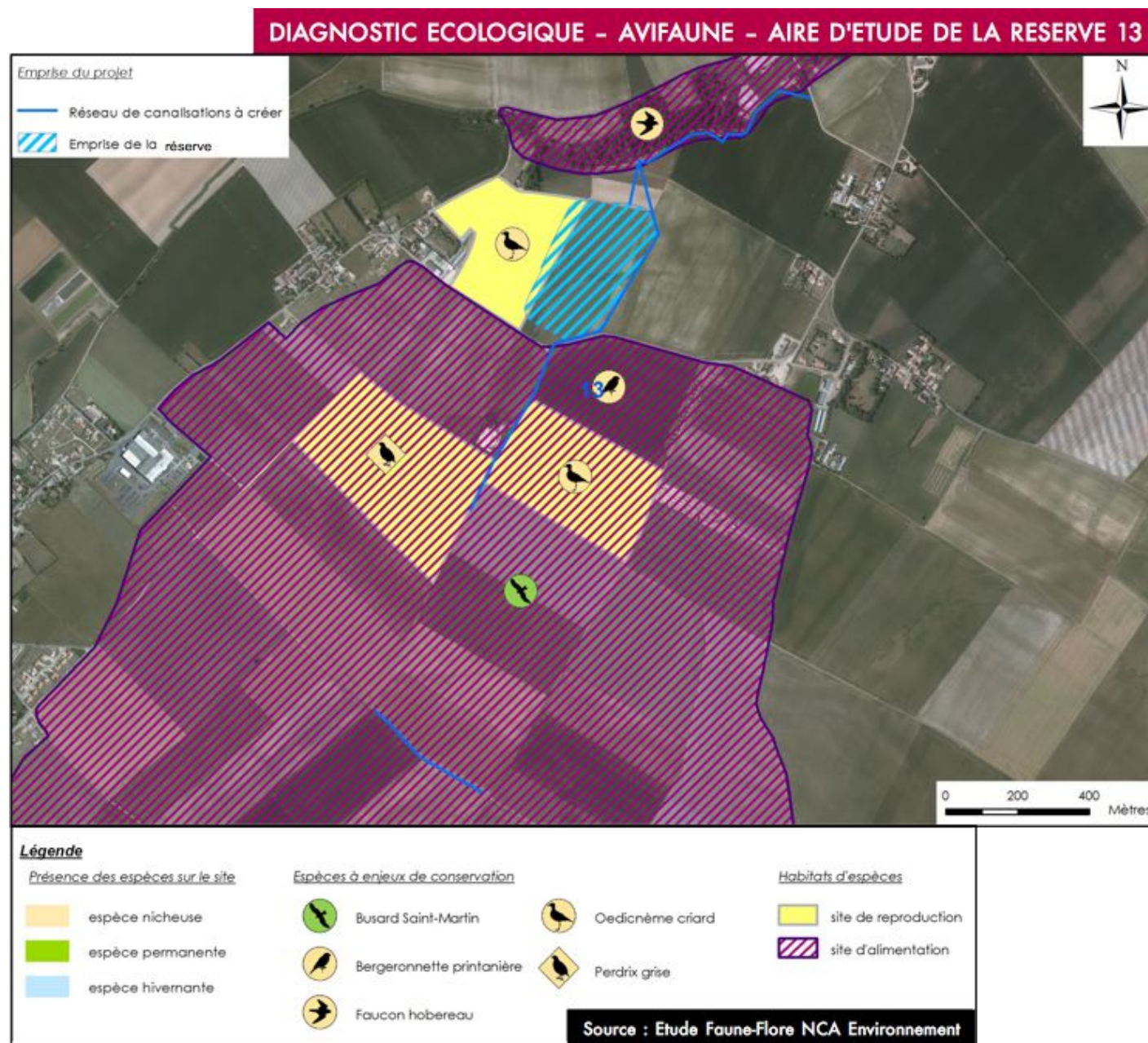
C.5.3.4. AUTRE FAUNE

La zone d'étude accueille une diversité d'habitats, en lien avec la vallée alluviale de la Liaigue (boisement et prairies humides). D'un point de vue faunistique, cette diversité se ressent par la présence d'espèces patrimoniales des cortèges humides.

Au niveau des amphibiens, l'absence de milieux stagnants ne favorise pas la diversité taxonomique. Seuls des individus du complexe des **Grenouilles vertes** (*Pelophylax kl. esculenta*) ont été contactés, bien qu'on puisse supposer la présence de la Grenouille agile.

Toujours au niveau de la vallée de la Liaigue, les prairies humides accueillent une population importante d'**Agrions de Mercure** (*Coenagrion mercuriale*). L'Agrion de Mercure est une espèce patrimoniale classée « quasi-menacée » sur la liste rouge nationale. Cette libellule est protégée à l'échelle nationale et européenne et est déterminante en Vienne.

Avec l'Agrion de Mercure, sept espèces d'odonates ont été recensées entre mai et juillet 2014 sur l'aire d'étude, notamment au sein des prairies humides de fauche présentes au bord de la Pallu (Agrion élégant, Agrion jovencelle, Caloptéryx éclatant, Caloptéryx vierge, Libellule déprimée, Sympétrum rouge-sang).



La plaine est fréquentée par le grand gibier (Chevreuil, Sanglier) et les petits mammifères (Lapin de garenne, Lièvre d'Europe...). Certaines espèces plus discrètes comme la Belette sont très certainement présentes. On note également une forte concentration de micromammifères, observés sur le terrain ou dans les pelotes de réjection de rapaces : Campagnol des champs, Mulot sylvestre dans les taillis, etc.



Cf. Annexe 14 : Milieux naturels : Inventaires faunistiques.

Concernant les reptiles, seul le **Lézard des murailles** a été contacté sur le secteur. La Couleuvre verte et jaune et la Couleuvre à collier sont fréquemment observées autour de Neuville, et donc très certainement présentes autour des petits boisements de l'aire d'étude.

On note également la présence sur Neuville-de-Poitou de l'**Azuré des cytises**, papillon très rare dans le département, qui fréquente les prairies fleuries et donc potentiellement peut se retrouver au niveau des jachères.

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires faunistiques.

AZURE DES CYTISES



DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE - AUTRES ESPECES FAUNISTIQUES - AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 13



Légende

Habitats d'espèces

- Amphibiens : Habitat de reproduction
- Odonates : Habitat de reproduction et site de refuge

Repères

- Réseau de canalisations à créer
- Emprise de la réserve

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

C.5.3.5. ENJEUX

Les espèces présentant des enjeux particuliers sur l'aire d'étude rapprochée sont les oiseaux de plaines, la Gesse des Bois et l'Agrion de Mercure.

Concernant les oiseaux de plaine, il n'apparaît pas pertinent d'affilier un enjeu géographique localisé. En effet, la présence d'une espèce sur une parcelle et l'usage qu'elle en fait est dépendant directement de l'assolement de la parcelle à un temps T. Or, les assolements culturaux subissent pour la plupart des rotations. Ainsi, il ne faut pas uniquement raisonner à l'échelle de la parcelle mais bien à une échelle plus globale, qui intègre la dynamique des cultures de proximité.

La jachère accueillant la Gesse des bois a été qualifiée d'enjeu fort car ce type de milieu, en plus d'accueillir cette espèce déterminante, est également susceptible d'être utilisé par l'avifaune de plaine d'intérêt communautaire.

Les plantations de peupliers sont situées en zone humide. Bien que la zone humide soit dégradée, une attention particulière doit lui être donnée. Ainsi, un enjeu modéré a été attribué à ce milieu.

Les prairies humides de fauche, localisées également en bord de Liaigue constituent avec leurs berges des habitats notamment pour l'Agrion de Mercure. De par leur caractère humide, elles sont de plus des milieux sensibles. Ainsi, un enjeu fort leur a été donné.

Concernant les parcelles de cultures autres que les jachères, bien que leur assolement ait pu être favorable lors de l'année d'inventaire (ex : Outarde canepetière, Bergeronnette printanière, Œdicnème criard, Busard, etc...), il n'est pas pertinent de leur attribuer un enjeu sachant que leur fréquentation est directement dépendante de l'assolement présent au temps T.

C'est pourquoi seuls les habitats favorables à l'Outarde canepetière (jachères) observés en dernier sont figurés à titre informatif (enjeu majeur). Pour la qualification de l'enjeu de cet habitat, l'Outarde canepetière qui est une des espèces de plaines les plus exigeante en terme d'habitat, a été choisie comme espèce de plaine « parapluie », la protection de son habitat étant également favorable pour l'ensemble des autres espèces de plaine, que ce soit directement (même habitat) ou indirectement (ressource alimentaire).

Le tableau ci-après détaille l'attribution des niveaux d'enjeu pour chaque habitat présent sur l'aire d'étude rapprochée de la présente réserve :

Habitats concernés	Enjeux milieux naturels terrestres recensés dans l'aire d'étude rapprochée		
	Modéré	Fort	Majeur
37.21 - Prairies humides atlantiques et subatlantiques	Grenouilles vertes	Zones humides Agrion de Mercure	

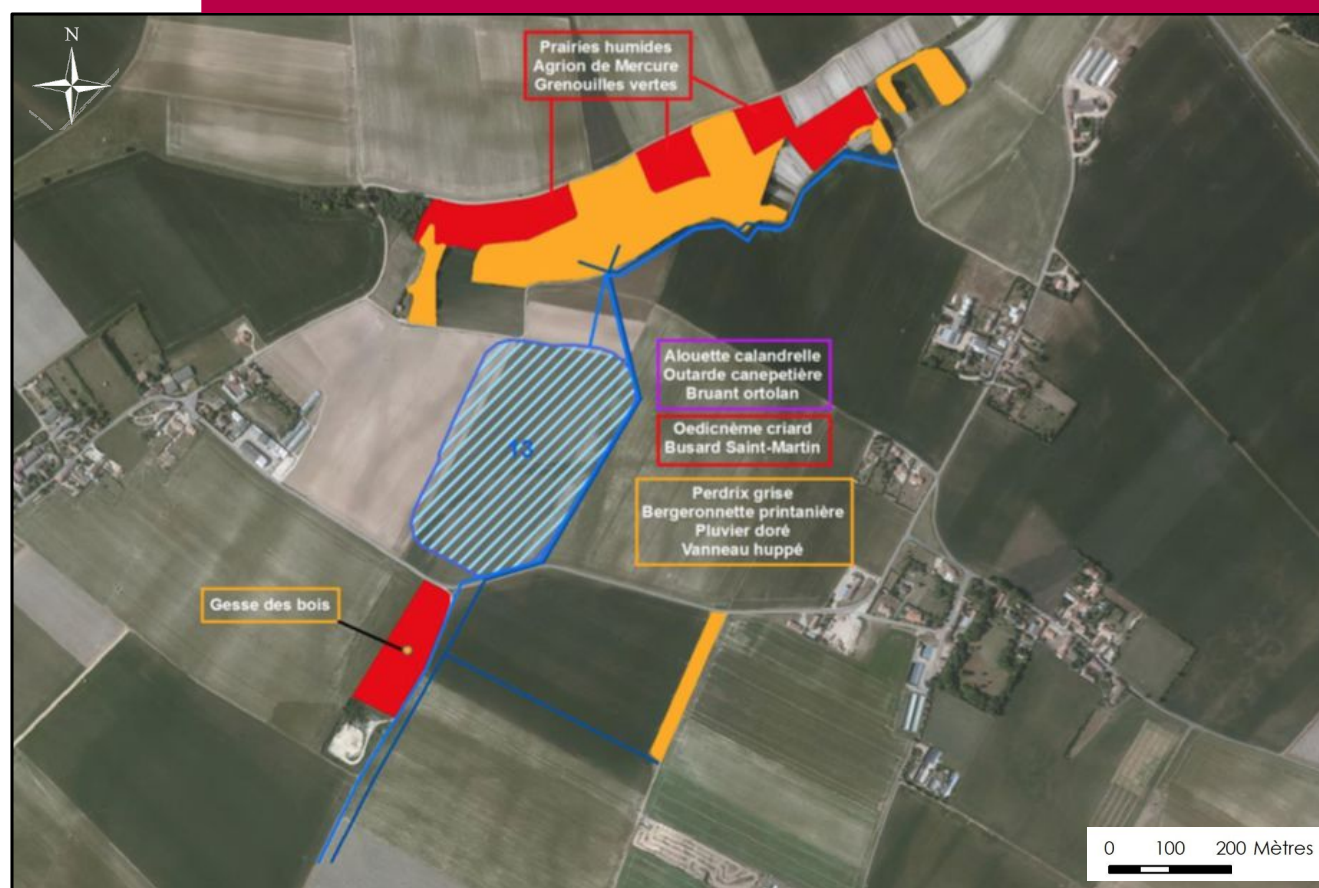
Habitats concernés	Enjeux milieux naturels terrestres recensés dans l'aire d'étude rapprochée		
	Modéré	Fort	Majeur
41 - Forêts caducifoliées	X		
82.1 - Terres cultivées	Avifaune de plaine dépendante de l'assolement		
	Bergeronnette printanière Perdrix grise Pluvier doré Vanneau huppé	Oedicnème criard Busard Saint-Martin	Alouette calandrelle Outarde canepetière Bruant ortolan
83.321 - Plantations de Peupliers	Zones humides partiellement dégradées		
84.1 - Alignements d'arbres	Faucon hobereau		
87.1 - Terrains en friche, jachères	Gesse des bois		

C.5.3.6. SYNTHÈSE

La réserve 13 est localisée sur des parcelles en culture sur la commune de Champigny-Le-Sec. Elle est située à 1,4 km de la Zone de Protection Spéciale « Plaine du Mirebalais et du Neuvilleois (site Natura 2000) et à 1,5 km de la ZNIEFF de type 1 « Plaine de Vouzailles ». Elle est incluse dans la ZNIEFF de type 2 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois ».

Le tableau ci-après recense les espèces à enjeux de conservation recensées sur l'aire d'étude rapprochée.

DIAGNOSTIC DES ENJEUX ECOLOGIQUES – AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 13



Légende

*Enjeux**

- Majeur
- Fort
- Modéré





Repères

- Cours d'eau la Liaigue
- Réseau de canalisations à créer
- Emprise de la réserve

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

*L'enjeu « espèce » (avifaune de plaine est indépendant de la localisation sur la carte ;
L'enjeu « habitat d'espèces » (cultures et prairies) est localisé sur la carte sur base de l'assolement 2014-2015

Espèces	Cortège	Habitats fréquentés	Utilisation du milieu	Directive européenne	Protection nationale	Liste Rouge Régionale	Statut régional	Enjeu
OISEAUX								
Alouette calandrelle (donnée LPO - 1995-2009)		Cultures, Vignes	A & R	DO	X	CR	d	Majeur
Bergeronnette printanière		Cultures	A & R	-	X	LC	d	Modéré
Bruant ortolan (donnée LPO - 2009-2015)		Cultures, Vignes	A & R	DO	X	EN	d	Majeur
Busard Saint-Martin		Cultures	A	DO	X	LC	d	Fort
Faucon hobereau		Prairies humides / Cultures / Bois	A & R ?	-	X	LC	d	Modéré
Oedicnème criard		Jachère / Cultures	A & R	DO	X	LC	d	Fort
Outarde canepetière (donnée LPO - 2009-2015)		Jachère / Cultures	A & R	DO	X	EN	d	Majeur
Perdrix grise		Jachère / Cultures	A & R	-	-	DD	d	Modéré

Espèces	Cortège	Habitats fréquentés	Utilisation du milieu	Directive européenne	Protection nationale	Liste Rouge Régionale	Statut régional	Enjeu
Pluvier doré (donnée LPO - 2009-2015)		Culture	A & Ra	DO	-		d	Modéré
Vanneau huppé (donnée LPO - 2009-2015)		Cultures	A & Ra	-	-	LC	d	Modéré
ODONATES								
Agrion de Mercure		Bords de Liaigue, prairies humides	A & R	DH2	X	LC	d	Fort
PLANTES								
Gesse des bois		Jachère	/	-	-	LRR	d	Modéré

A = Alimentation ; R = Reproduction ; Ra = rassemblements

Donnée LPO 86 complémentaire aux inventaires


Directive européenne : DO = Espèce listée à l'annexe I de la Directive Oiseaux ; DH2 = Espèce listée à l'annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore

Catégories Liste Rouge Régionale (à paraître) - liste provisoire (source LPO86) : LC = préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; **VU** = Vulnérable ; **EN** = En danger ; **CR** = En danger critique ; DD = Données insuffisantes

Liste Rouge Régionale des Libellules du Poitou-Charentes (PCN - 2007) : LC = préoccupation mineure

LRR = espèce figurant sur la Liste Rouge de la Flore menacée de Poitou-Charentes

Statut régional : d = espèce déterminante

	→ Cortège des milieux ouverts		→ Cortège des milieux humides
	→ Cortège des milieux bocagers		→ Cortège des milieux aquatiques
	→ Cortège des milieux forestiers		

C.5.4. PAYSAGE ET PATRIMOINE

C.5.4.1. SITUATION

Située sur la commune de Champigny-le-Sec, la réserve projetée n°13 concerne des parcelles agricoles entre les villages de Puzé à l'ouest et à l'est des Rochelles, de Liaigue et des Bolaives.

C.5.4.2. UNITÉ PAYSAGÈRE

L'aire rapprochée concernée par la réserve est située à l'interface de trois unités paysagères de la plaine de champs ouverts :

- Espaces ouverts de grandes cultures,
- Villages de Puzé et des Rochelles,
- Vallée de la Liaigue.

C.5.4.3. POINTS SINGULIERS

C.5.4.3.1. TOPOGRAPHIE

Les parcelles concernées par l'ouvrage projeté correspondent au versant sud de la vallée de la Liaigue, qui est entaillé par deux vallons secs. Ces parcelles constituent une sorte d'éperon orienté vers le Nord, avec un dénivelé de 5,00 m entre la RD n°42 et le chemin d'exploitation (CE) n°43.

C.5.4.3.2. TRAME VÉGÉTALE

La zone concernée par la réserve projetée ne comporte pas de trame végétale arborée. Néanmoins, l'environnement de l'ouvrage projeté révèle plusieurs points forts :

- La vallée de la Liaigue occupée alternativement par des prairies et des peupleraies ; le ruisseau n'a pas d'écoulement permanent en période estivale, mais est néanmoins accompagné d'une ripisylve irrégulière,
- La trame arborée et les jardins des villages de Puzé et des Rochelles,
- Un alignement d'arbres au sud-ouest de l'ouvrage projeté.

C.5.4.4. ANALYSE VISUELLE

Les principaux points forts sont les suivants :

- La RD n° 42 a un trafic local important, et elle offre aux usagers des vues sur le site, que ce soit en venant de Puzé, ou en venant des Rochelles :
 - Perceptions lointaines depuis les villages mais surélevées par rapport à la vallée et aux vallons secs,
 - Perceptions proches puisque la route longe la parcelle concernée par l'ouvrage projetée.
- Les habitations les plus proches des villages de Puzé et des Bolaives sont éloignées de 300 à 500 m, et ont des vues lointaines sur l'éperon encadré par les deux vallons secs adjacents à la vallée de la Liaigue,
- Le village des Rochelles a la plupart de ses habitations orientées vers le plateau, et est protégé par un environnement arboré dense,
- Les abords des villages sont marqués par quelques édifices ou équipements tels que des hangars, silos, serres dont l'aspect inesthétique dénature la qualité architecturale des villages.

VUE 1 SUR LA PLAINE DEPUIS LES HABITATIONS OUEST DE PUZÉ



VUE 2 DEPUIS PUZÉ VERS L'EST/SUD-EST EN DIRECTION DE L'OUVRAGE PROJETE



VUE 3 DEPUIS PUZÉ VERS L'EST EN DIRECTION DE L'OUVRAGE PROJETE



VUE 4 DEPUIS LA RD N° 42 EN VENANT DES ROCHELLES EN DIRECTION DE LA RESERVE PROJETEE



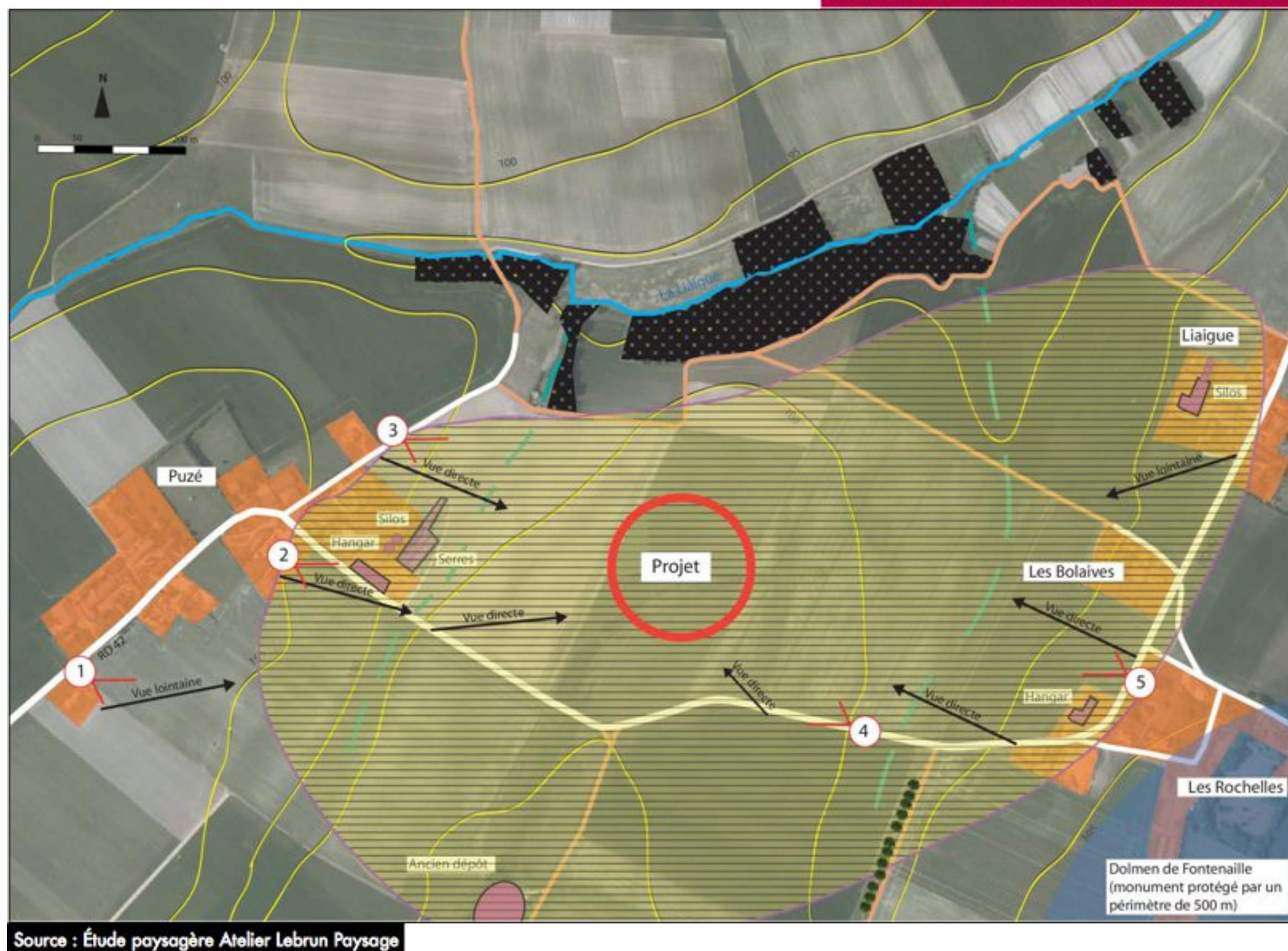
VUE 5 DEPUIS LA RD N° 42 AUX ABORDS DES ROCHELLES EN DIRECTION DE L'OUVRAGE PROJETE AU LOINTAIN



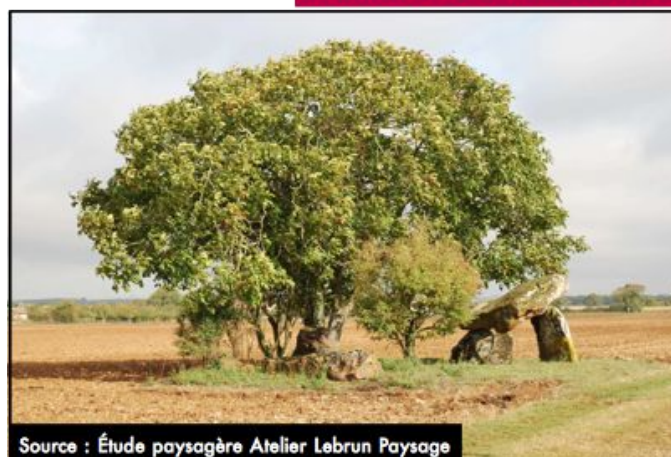
C.5.4.5. ASPECTS PATRIMONIAUX

Le dolmen de Fontenaille, qui est situé au Sud des Rochelles, est classé au titre des monuments historiques depuis le 18 septembre 1945. Il bénéficie d'un rayon de protection de 500 mètres. Compte-tenu de son éloignement de la réserve projetée (environ 1000 m), le dolmen n'est pas visible depuis l'ouvrage projeté ; sa zone de co-visibilité s'arrête au village des Rochelles

AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 13 : DIAGNOSTIC

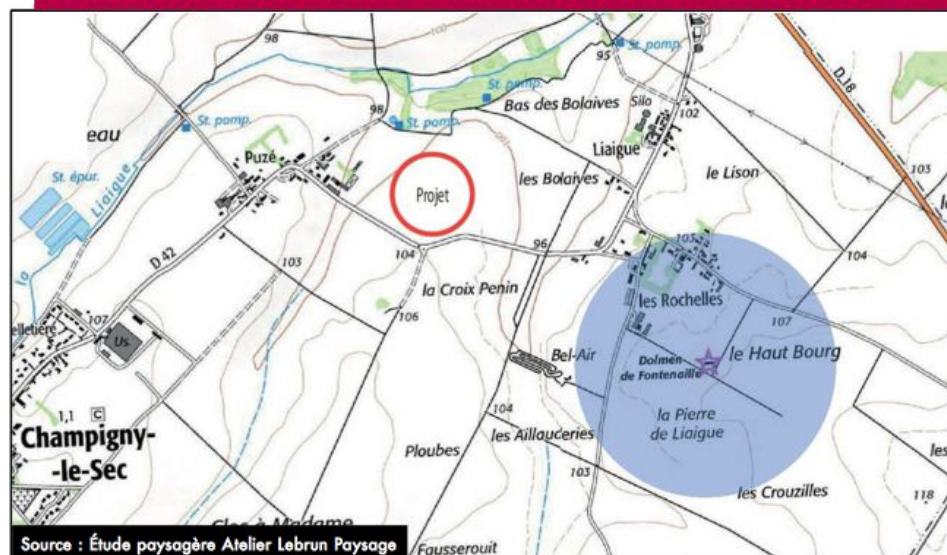


DOLMEN DE FONTENAILLE



Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

LOCALISATION DU DOLMEN PAR RAPPORT AU SECTEUR DE L'OUVRAGE PROJETÉ



Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

Aucun site classé ou inscrit n'est présent dans le rayon de 2 km.

C.5.4.6. ARCHÉOLOGIE

L'emprise de l'ouvrage projeté présente un enjeu archéologique de potentiels vestiges préhistoriques (Consultation DRAC 03/2014). Cet enjeu induit un diagnostic préalable, avant la réalisation de travaux, selon un calendrier défini avec le Service Territorial du Patrimoine.

Le site retenu pour la réserve projetée présente une sensibilité paysagère élevée liée à :

- Les perceptions offertes depuis la RD n° 42,
- La présence des villages de Puzé et des Rochelles,
- La vallée de la Liaigue et de ses deux vallons secs adjacents,
- La présence, même éloignée, du dolmen de Fontenaille.

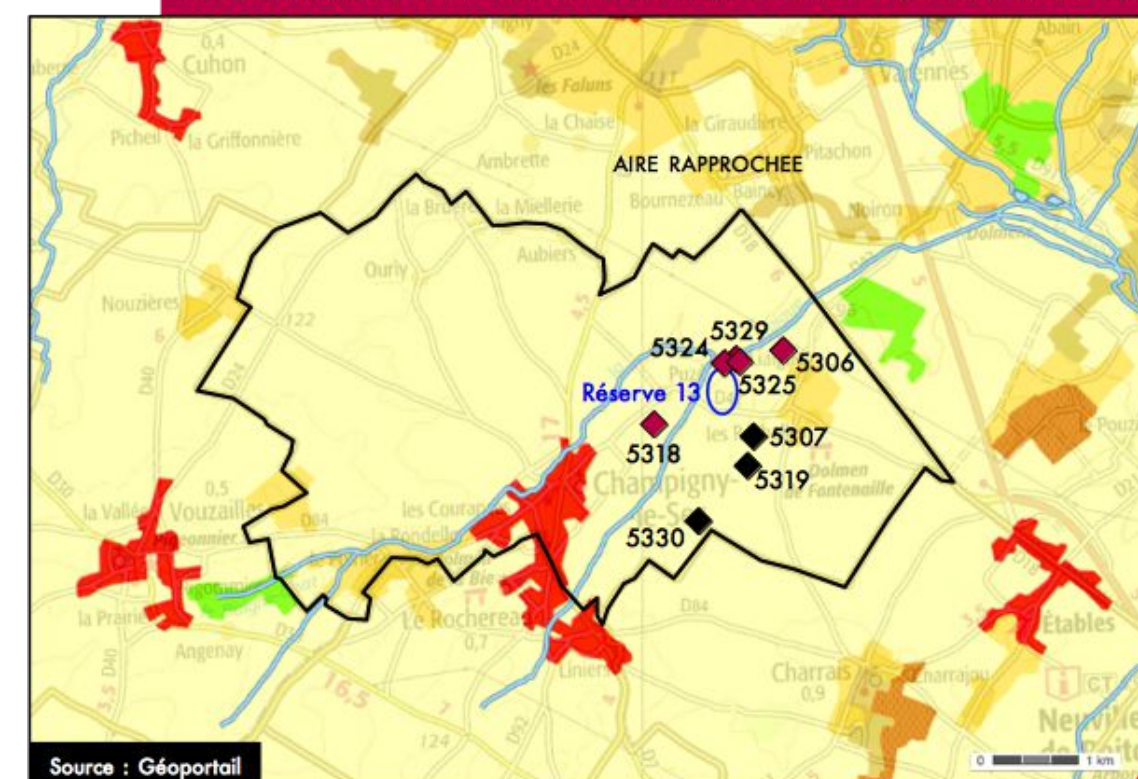
C.5.5. MILIEU HUMAIN

C.5.5.1. OCCUPATION DES SOLS

L'aire d'étude rapprochée de la réserve 13 correspond à la commune de Champigny-le-Sec. La réserve projetée est localisée à l'est de la commune

L'aire d'étude rapprochée est principalement composée de terres agricoles, interrompues par le bourg de Champigny-le-Sec, au sud, accolé au bourg du Rochereau. Les espaces agricoles sont pour l'essentiel composés de terres arables exclusivement, hormis quelques zones de parcellaires complexes associant cultures annuelles diversifiées, prairies, cultures permanentes et espaces boisés. Plusieurs petits affluents du cours d'eau de la Pallu parcourent l'aire d'étude dont le Baigne-Chat, la Liaigue et la Rouère au centre de l'aire. L'habitat est concentré dans le bourg de Champigny et le bourg des Courances, et quelques petits hameaux dispersés (Puzé, Liaigue, Ourly, Les Rochelles, etc).

OCCUPATION DES SOLS SUR L'AIRE RAPPROCHEE DE LA RESERVE 13



Source : Géoportail

Légende :

■ Tissu urbain discontinu	■ Terres arables
■ Cours et plans d'eau	■ Systèmes culturaux complexes
■ Forêts de feuillus	■ Surfaces agricoles interrompues par des espaces naturels
◆ Point de prélèvement	■ Vignobles
◆ Point substitué non utilisé	

Le tiers le plus proche est situé au niveau du hameau Puzé, à 330 mètres à l'ouest de la réserve projetée. Le bourg de Champigny-le-Sec est situé à 1,2 km de la réserve (cf. Annexe 5, Documents graphiques de la réserve 13).

C.5.5.2. DÉMOGRAPHIE

C.5.5.2.1. POPULATION

L'aire d'étude rapprochée présente une population totale de 1.095 habitants (recensement INSEE 2012). La population a augmenté de 39,3% depuis 1982 avec des variations nuancées selon les périodes.

Commune de l'aire	Variation moyenne annuelle de la population (%)				Entre 1982 et 2012
	Entre 1982 et 1990	Entre 1990 et 1999	Entre 1999 et 2007	Entre 2007 et 2012	
Champigny-le-Sec	+0,2	+0,1	+3,1	+1,5	+1,1

La densité de population sur l'aire d'étude rapprochée est faible avec 45,0 habitants/km², ce qui est inférieur à la moyenne nationale de 103,1 habitants/km².

Depuis 2007, la structure des âges sur l'aire d'étude a fortement évolué avec un rajeunissement de la population. Le nombre de personnes âgées de plus de 60 ans est resté stable (-0,5%) entraînant une diminution de leur part au sein de la population. En revanche, le nombre de personnes âgées de 15 à 59 ans et le nombre de personnes de moins de 15 ans ont augmenté entre 2007 et 2012 (respectivement + 9,0% et +9,9%). Leur part dans la population a ainsi augmenté.

	Population de moins de 15 ans		Population de 15 à 59 ans		Population de 60 ans et plus	
	2007	2012	2007	2012	2007	2012
Nombre	243	267	589	642	187	186
Part dans la population	23,8%	24,4%	57,8%	58,6%	18,4%	17,0%

NOTA : Population totale en 2007 : 1.019 ; Population totale en 2012 : 1.095

En 2012, la population de 60 ans et plus représente 17,0% de la population totale de l'aire d'étude rapprochée, ce qui est significativement inférieur à la moyenne nationale (23,6%). A contrario, la part des moins de 15 ans est très supérieure à la moyenne nationale (18,5%) avec 24,4% de moins de 15 ans.

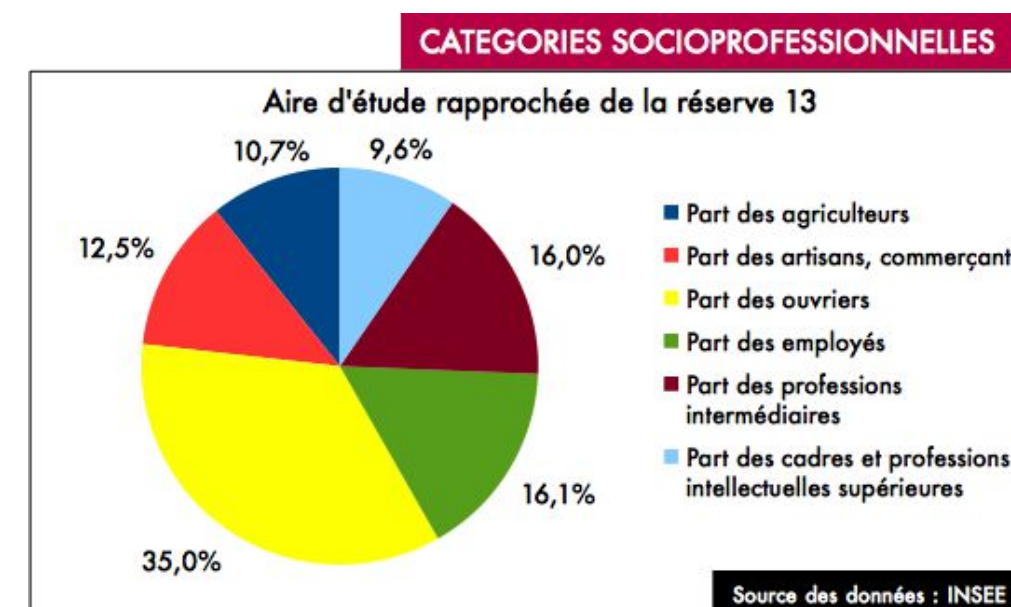
C.5.5.2.2. HABITAT

En 2012, l'aire d'étude compte 485 logements dont une proportion élevée de résidences principales (86,6%), supérieure à la moyenne nationale (83,1%). Les logements secondaires représentent une part faible des logements (5,4%). La part de logements vacants est légèrement supérieure à la moyenne nationale (7,5%) avec 8,1% des logements.

C.5.5.2.3. EMPLOI

L'aire d'étude rapprochée totalise 224 emplois. En 2012, le taux d'activité moyen des 15 à 64 ans est de 82,1%, ce qui est significativement supérieur à la moyenne nationale (72,8% en France). Le taux de chômage moyen des 15 à 64 ans est inférieur à la moyenne nationale (13,2%) avec un taux de 8,4%. Le chômage a légèrement baissé sur la commune entre 2012 et 2007 où le taux était de 9,8%.

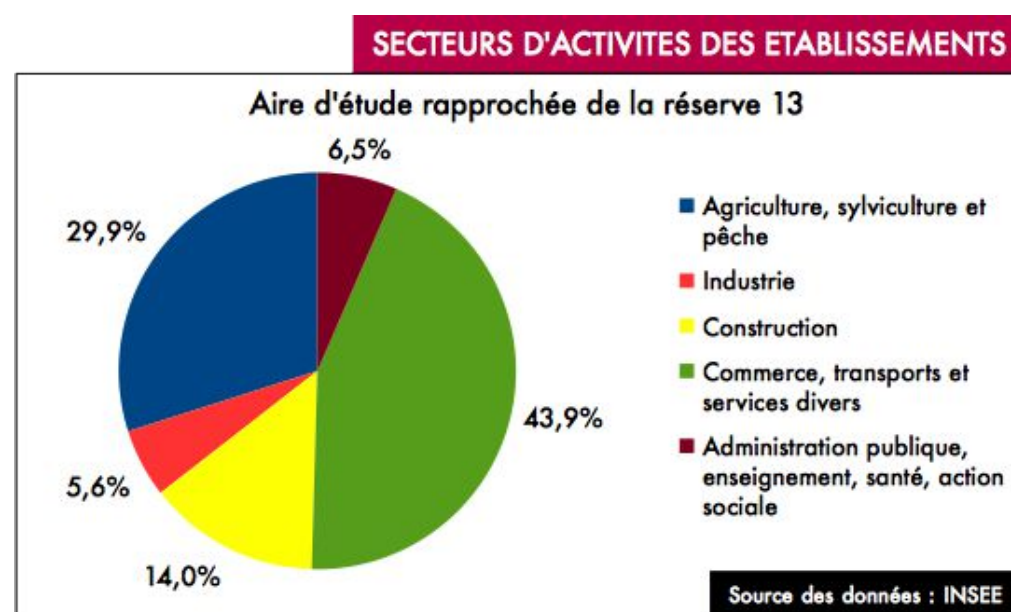
Sur l'aire d'étude rapprochée, la répartition par catégories socioprofessionnelles met en évidence une part prépondérante d'ouvriers (35,0%) ainsi qu'une part importante d'employés (16,1%) et de professions intermédiaires (16,0%). Les agriculteurs sont également significativement représentés avec une part de 10,7%.



C.5.5.3. ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

C.5.5.3.1. TYPOLOGIE DES ÉTABLISSEMENTS

En 2012, l'aire d'étude rapprochée recense 107 établissements actifs, dont 47 établissements dans le secteur du commerce, des transports et des services, qui représente un secteur d'activité majeur. L'agriculture, la sylviculture et la pêche¹⁰ constituent également un secteur d'activités très important avec 29,9% des établissements.



C.5.5.3.2. CARACTÉRISTIQUES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

En 2010, 23 exploitations agricoles sont recensées sur l'aire d'étude rapprochée. Le nombre d'exploitations sur l'aire d'étude rapprochée a diminué de plus de 61% en 22 ans : 59 exploitations étaient ainsi recensées en 1988. En revanche, la surface agricole utile (SAU) de l'aire d'étude a légèrement augmenté entre 1988 et 2010 (+9,2%) avec 2.708 hectares en 1988 et 2.956 hectares en 2010. La surface agricole utile moyenne des exploitations a ainsi été multipliée par 2,8 en 22 ans avec en moyenne 128,5 hectares par exploitation en 2010 contre 45,9 hectares en 1988.

Cette mutation de l'agriculture s'est également accompagnée d'une diminution du nombre d'unités de travail annuel (UTA) sur l'aire d'étude de près de 43% entre 1988 et 2010.

¹⁰ Ce secteur inclut toutes les activités de soutien à l'agriculture et de traitement primaire des récoltes (activités annexes à la production agricole).

C.5.5.3.3. TYPOLOGIE DE L'ACTIVITÉ AGRICOLE

Les exploitations de l'aire d'étude sont principalement orientées dans la culture de céréales et oléoprotéagineux. La superficie en terres labourables est de 2.886 hectares en 2010. Cette superficie est augmentée de 7,6% depuis 1988.

En 2010, la culture de céréales représente 70,2% de la surface agricole utile (SAU) de l'aire d'étude rapprochée. La culture de blé tendre représente 57% de la surface consacrée aux céréales, l'orge et l'escourgeon 9%, et le maïs (grain et semence) 16%. La surface de culture en céréales a augmenté de 14,3% entre 2000 et 2010, notamment en raison d'une forte augmentation des surfaces cultivées en blé tendre (+30,9%), malgré une diminution des surfaces en maïs (-45,2%).

La culture d'oléagineux (colza et tournesol) représente 15,0% de la SAU de l'aire d'étude. Cette surface a augmenté de 17,5% entre 2000 et 2010, en raison de l'importante augmentation des surfaces en colza (+130,8%) qui représentent 84% des surfaces en oléagineux en 2010, et malgré la diminution des surfaces en tournesol (-66,5%).

Cultures	2010	
	Surface totale (hectares)	Nombre d'exploitations en ayant
Céréales	2.074	23
Dont blé tendre	1.173	23
Dont orge et escourgeon	183	12
Dont maïs grain et semence	323	12
Oléagineux	530	22
Autres	352	

Parmi les autres cultures de l'aire d'étude, 31 hectares sont consacrés à la vigne et 33 hectares à la culture de légumes frais, fraises et melons.

L'élevage, porcin majoritairement, représente également un poids faible dans l'agriculture locale avec un cheptel de 320 unités de gros bétail sur l'aire d'étude en 2010. Ce cheptel a diminué de 39,5% depuis 1988.

En 2010, sur l'aire d'étude, les surfaces irrigables représentent 1.141 hectares. Les surfaces drainées représentent environ 4% de la SAU de l'aire d'étude.

C.5.5.4. CONSTRUCTIONS, ÉQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES

C.5.5.4.1. AXES DE COMMUNICATION

Le réseau routier de l'aire d'étude est composé de plusieurs routes départementales :

- La RD 7 qui traverse le bourg,
- La RD 24 qui traverse l'ouest de l'aire,
- La RD 18 au nord-est, qui forme la limite avec la commune de Blaslay,
- La RD 42 qui rejoint le bourg depuis le nord-est de l'aire,
- la RD 84 traverse la portion sud-ouest de l'aire,

et d'un réseau de routes communales.

C.5.5.4.2. ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC (ERP)

Quelques établissements recevant du public sont localisés sur l'aire d'étude rapprochée. L'aire d'étude dispose de quelques commerces et équipements de service aux particuliers : boulangerie, bureau de poste, centre de réparation automobile, coiffeur et institut de beauté. Il n'y a pas d'établissement scolaire sur la commune, ni d'établissement de santé et d'équipement à fonction médicale ou paramédicale hormis une pharmacie et un médecin.

Les équipements sportifs et de loisirs sont décrits dans le paragraphe « Loisirs et tourisme ».

C.5.5.5. LOISIRS ET TOURISME

Seul le Dolmen de Fontenaille, situé à l'est de l'aire d'étude, présente un intérêt patrimonial sur la commune. L'offre d'hébergement touristique est inexistante sur l'aire.

Quelques équipements sportifs et de loisirs sont accessibles sur la commune qui dispose de terrains de sports extérieurs et d'un gymnase.

Quelques itinéraires de randonnées et promenades sont recensés par le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) de la Vienne sur l'aire d'étude.

C.5.5.6. QUALITÉ DE L'AIR ET BRUIT

Plusieurs axes routiers, dont cinq départementales, traversent l'aire d'étude. Toutefois, le classement sonore des infrastructures de transports terrestres de la Vienne ne recense pas de nuisances sonores liées au trafic sur la commune de Champigny-le-Sec. Le niveau sonore de référence en période diurne est inférieur à 60 dB et inférieur à 55 dB en période nocturne sur les axes routiers de la commune.

Des nuisances sonores ponctuelles peuvent également être liées aux travaux agricoles lors des semis et récoltes en particulier.

L'aire d'étude rapprochée est située en zone rurale. Elle est, de ce fait, peu exposée à la pollution anthropique, hormis à l'ozone et aux pesticides.

C.5.5.7. RÉSEAUX EXISTANTS

L'emprise de la réserve 13 est traversée, du sud à l'ouest, par une canalisation enterrée du réseau d'adduction en eau potable, exploité par le SIVEER. Plusieurs réseaux sont localisés en périphérie du site de la réserve :

- Une canalisation du réseau d'adduction en eau potable, exploité par le SIVEER, et une ligne Orange enterrée longent la route départementale au sud du site,
- Une ligne haute tension aérienne, exploitée par SRD Réseau de Distribution, longe l'ouest de l'emprise.

C.5.6. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

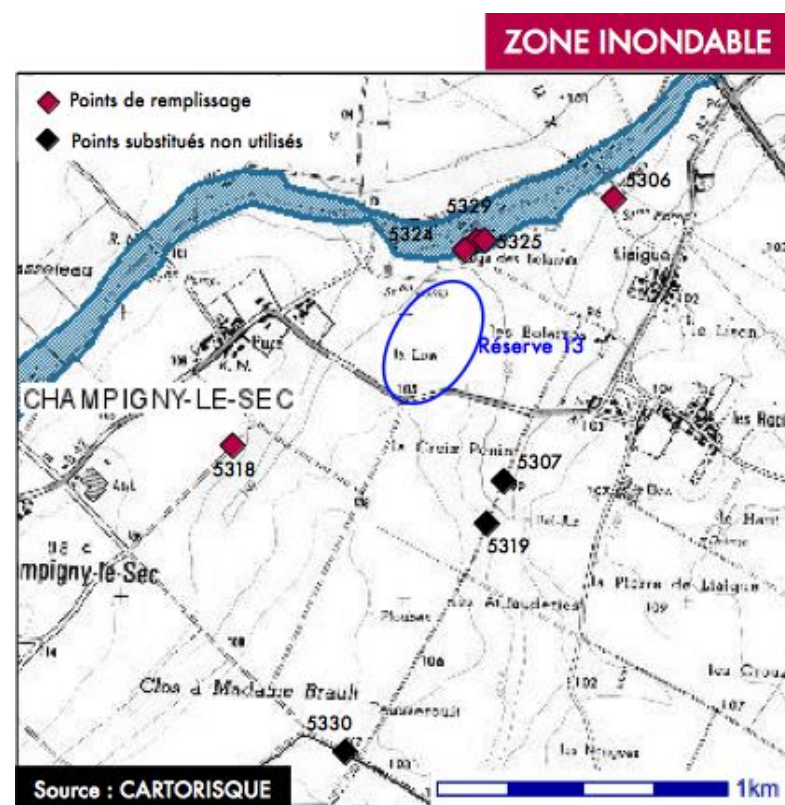
C.5.6.1. RISQUES NATURELS

C.5.6.1.1. INONDATION

L'aire d'étude rapprochée de la réserve 13 projetée est concernée par le risque inondation, d'après Cartorisque au niveau de la Liaigue.

Les parcelles de la réserve 13 et de ses abords, ainsi que les points de remplissage, sont en dehors de toute zone inondable.

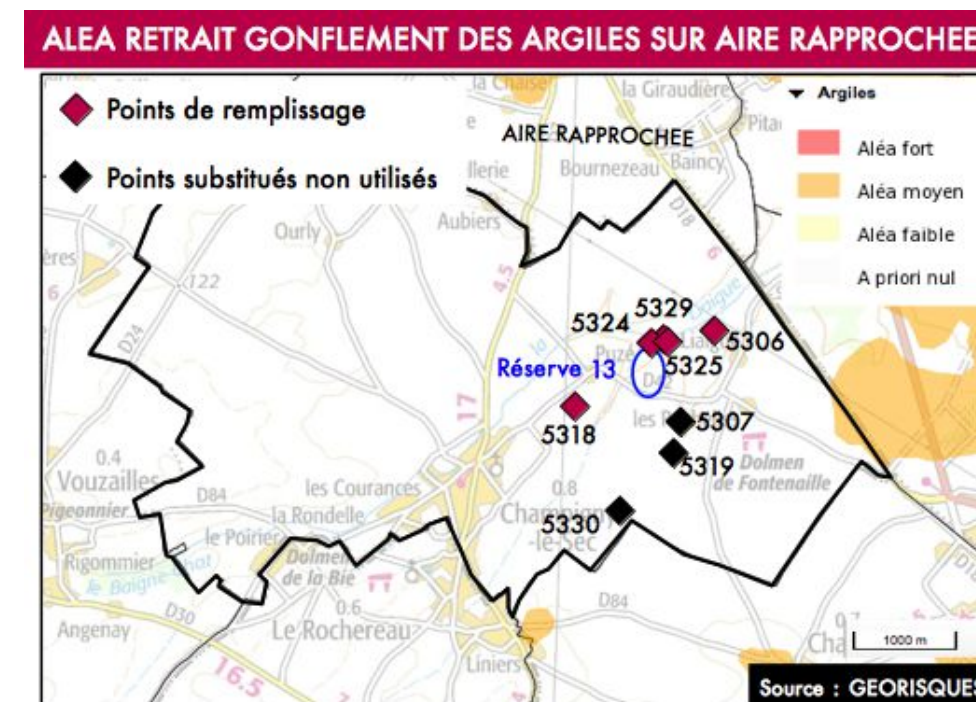
Les points de remplissage n° 5324, 5325 et 5329 sont situés dans la zone inondable associée à La Liaigue. Le point de remplissage n° 5318 et les points substitués non utilisés (n° 5307, 5319 et 5330) sont en dehors de toute zone inondable.



C.5.6.1.2. MOUVEMENT DE TERRAIN

C.5.6.1.2.a. Retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement des formations argileuses est à l'origine de sinistres, en raison de la nature argileuse et marneuse du secteur. L'aire d'étude rapprochée est peu concernée par le risque retrait-gonflement des argiles, avec un aléa a priori nul sur l'ensemble de l'aire.



Selon la carte de l'aléa retrait-gonflement des argiles (source : GEORISQUES), l'emprise de la réserve 13 projetée et ses abords, ainsi que les points de remplissage sont situés en zone d'aléa a priori nul. Les réseaux sont également concernés par des zones d'aléa nul.

C.5.6.1.2.b. Cavités souterraines

Selon la base de données GEORISQUES, l'aire rapprochée ne comporte pas de cavités souterraines recensées.

C.5.6.1.2.c. Recensement des mouvements de terrain

Selon la base de données GEORISQUES, il n'y a pas de mouvement de terrain recensé sur l'aire rapprochée.

C.5.6.1.3. RISQUE SISMIQUE

Sur l'aire rapprochée, le risque sismique est modéré.

D'après la base de données SisFrance, aucun séisme n'a été ressenti sur la commune. En cas de séisme, une visite de surveillance est prévue afin de vérifier l'intégrité de l'ouvrage (cf. Partie 3 « Moyens de surveillance et d'intervention »).

C.5.6.1.4. TEMPÊTE

L'aléa tempête est fréquent sur l'aire rapprochée, comme sur l'ensemble de la région Poitou-Charentes, en raison de sa position en façade atlantique.

L'aire d'étude a été touchée par quelques tempêtes significatives au cours des 20 dernières années :

- Le 27/12/1999 : tempête Martin,
- Le 22/01/2009 : tempête Klaus,
- Le 27/02/2010 : tempête Xynthia.

Le dimensionnement de l'ouvrage projeté a pris en compte ces conditions climatiques particulières (dimensionnement de la revanche et protections anti-batillage). En cas de tempête, une visite de surveillance est prévue afin de vérifier l'intégrité de l'ouvrage (cf. Partie 3 « Moyens de surveillance et d'intervention »).

C.5.6.1.5. FEU DE FORÊT

L'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque feu de forêt.

C.5.6.2. PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS

L'aire rapprochée n'est soumise à aucun plan de prévention des risques naturels.

C.5.6.3. RISQUES TECHNOLOGIQUES

C.5.6.3.1. RUPTURE DE BARRAGE

D'après le DDRM de la Vienne, l'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque rupture de barrage, ni ne recense un ouvrage hydraulique de classe A ou B.

C.5.6.3.2. RISQUE INDUSTRIEL

D'après le DDRM de la Vienne, l'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque industriel (absence de site SEVESO sur les communes).

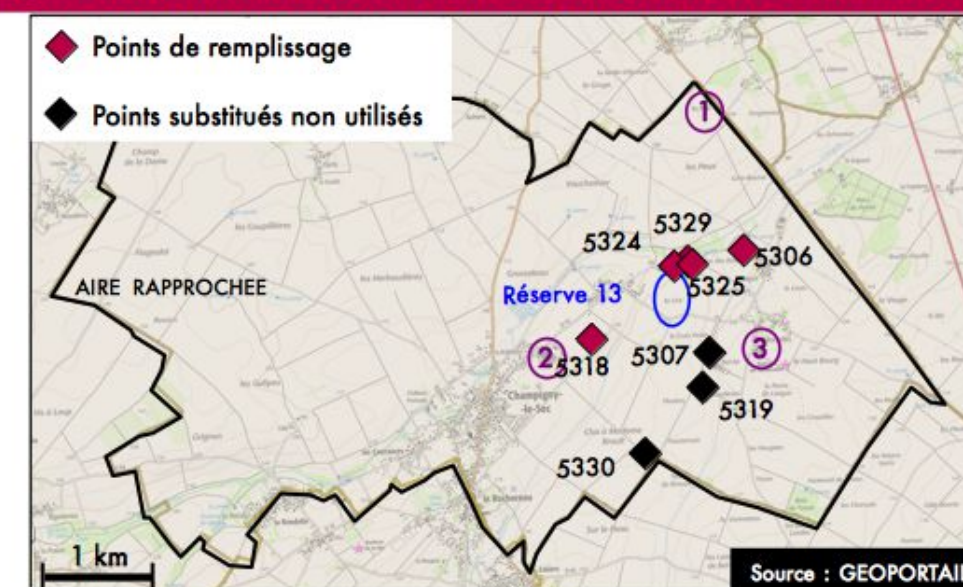
C.5.6.3.2.a. Installations classées en fonctionnement

Des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à Autorisation ou Enregistrement sont présentes sur l'aire rapprochée.

Les ICPE recensées sur le site www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr sont :

COMMUNE	NOM DE L'INSTALLATION	TYPE D'INSTALLATION	SEUIL	DISTANCE DE LA RESERVE 13
Champigny-le-Sec Vouzailles	EARL DES ROSIERS - 1 -	Elevage de volailles	Autorisation	1,7 km
	GYRAX - 2 -	Fabrication de gyrobroyeurs	Autorisation	1,1 km
	SCEA DES ROCHELLES - 3 -	Elevage de porcs	Enregistrement	> 700m

ICPE AUTORISATION OU ENREGISTREMENT SUR L'AIRE RAPPROCHEE DE LA RESERVE 13



C.5.6.3.2.b. Risque de pollution liée à d'anciens dépôts ou activités

La présence historique de sites industriels ou de dépôts est susceptible d'engendrer des risques de pollution du sous-sol et de la ressource en eau. La base de données nationale BASOL collecte l'ensemble des « sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif ».

D'après la base de données BASOL, l'aire rapprochée n'est concernée par aucun site pollué ou potentiellement pollué.

C.5.6.3.3. RISQUE NUCLÉAIRE

L'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque nucléaire.

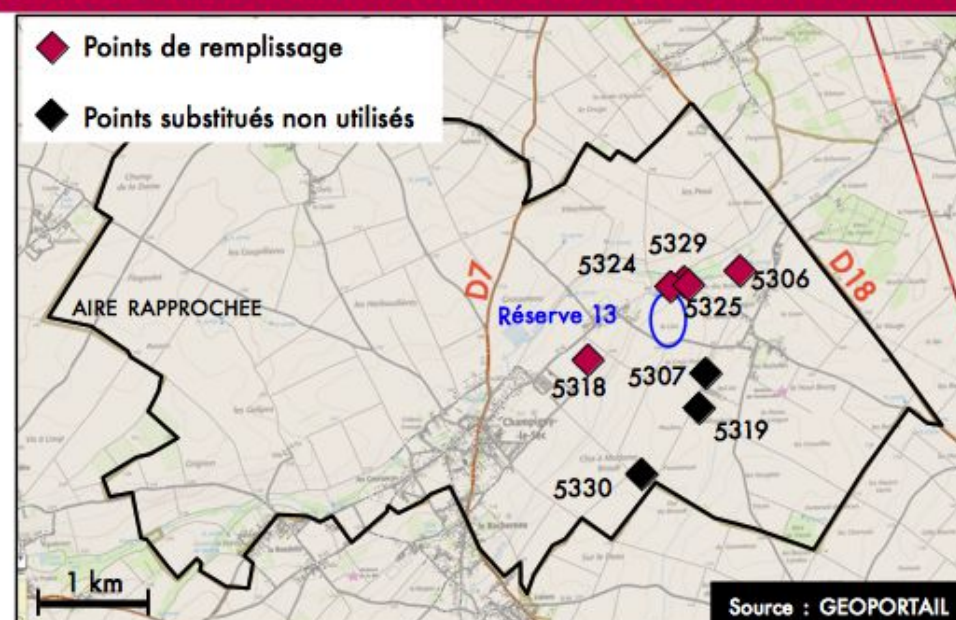
C.5.6.3.4. TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

L'aire rapprochée est concernée par le risque TMD en raison des voies routières traversant les communes.

L'aire rapprochée est traversée de Nord en Sud par la route départementale D7, accueillant chaque jour 1.390 véhicules (tous véhicules et sens confondus, recensement 2014 du Conseil Général de la Vienne). L'aire est constituée d'un réseau secondaire de routes départementales et communales ne présentant pas de risque important TMD.

Les parcelles de la réserve 13 projetée et de ses abords sont situées à proximité de voiries communales, elles sont éloignées de la route départementale D7 d'environ 1,5km.

PRINCIPAUX AXES DE TRANSPORT SUR L'AIRE RAPPROCHEE DE LA RESERVE 13



C.5.6.4. PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Les communes de l'aire d'étude rapprochée ne sont pas concernées par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT).

C.6. ETAT INITIAL : SECTEUR DE LA RÉSERVE "LA MICHELLE" - 18BIS

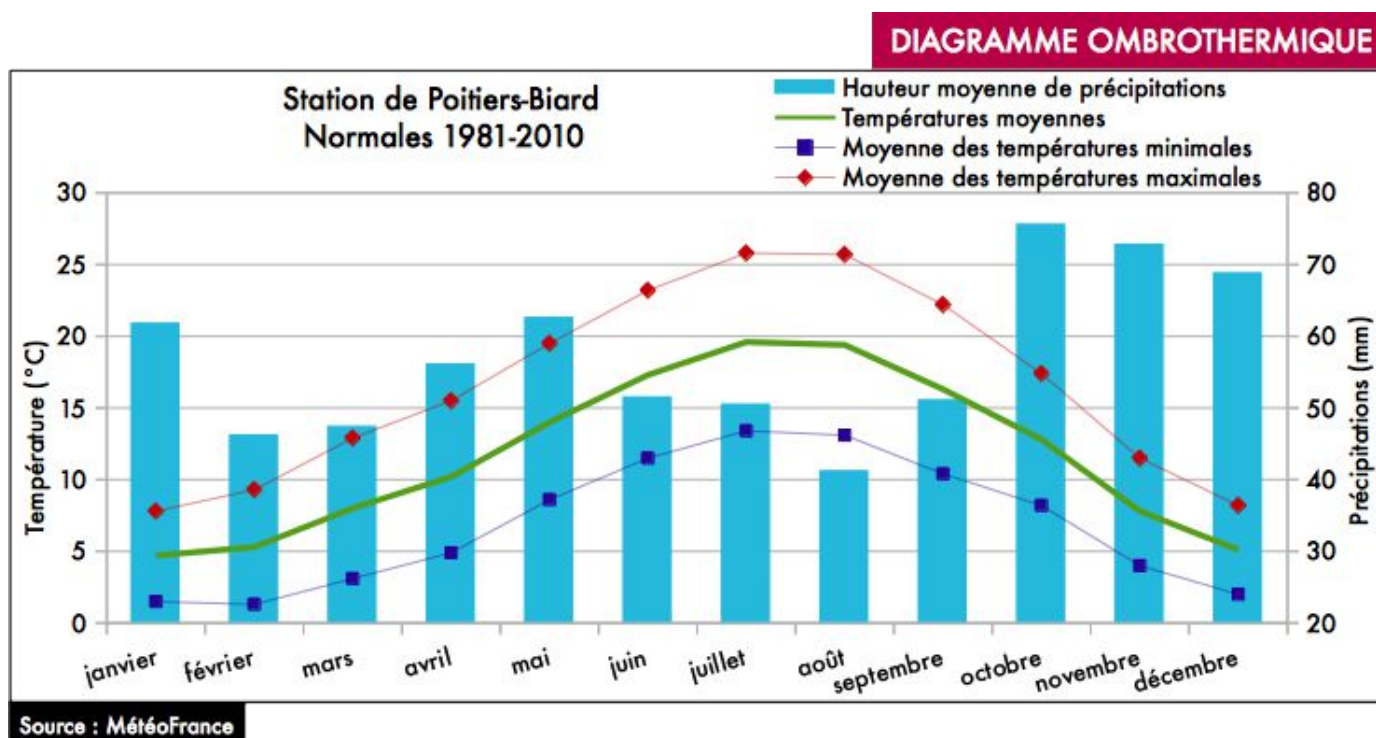
C.6.1. MILIEU PHYSIQUE

C.6.1.1. CLIMAT

Les données les plus représentatives de l'aire d'étude proviennent de la station METEO FRANCE de Poitiers-Biard (données 1981 à 2010).

Le climat local, tempéré, est de type océanique à océanique dégradé qui se traduit par :

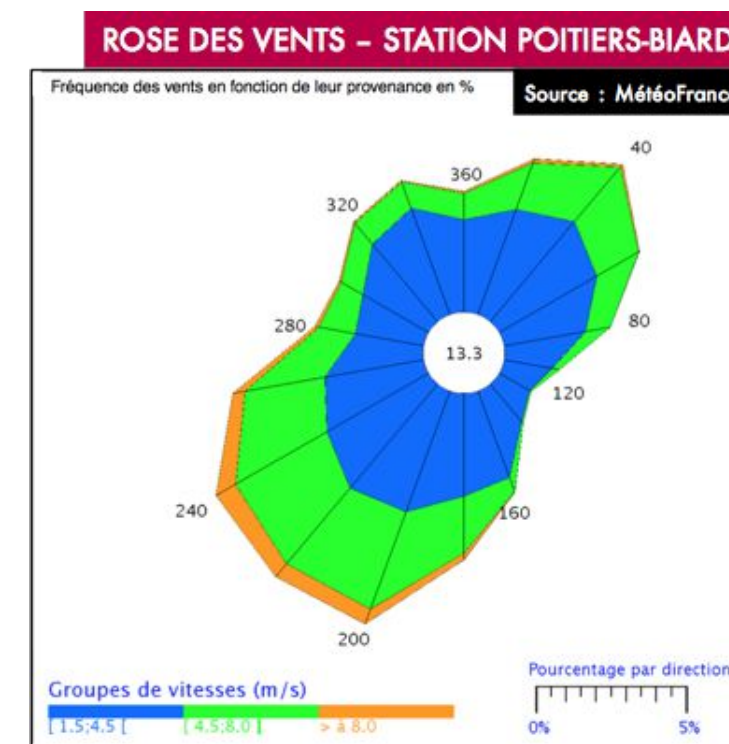
- Des étés chauds, avec des températures moyennes de 19,6 et 19,4°C en juillet et août, et des précipitations faibles (41,5 mm de précipitations en moyenne en août).
- Des hivers doux et humides, avec une température moyenne de 4,7°C en janvier (températures minimales sur l'année) et des précipitations abondantes en automne et début de l'hiver (maximum de 75,6 mm en octobre).



D'après la rose des vents (normales 1991 - 2010) de la station de Poitiers-Biard, deux directions de vents sont prédominantes :

- Sud-ouest (directions 180 à 260°) avec 36,8% de vents supérieurs à 1,5 m/s (dont 2,5% de vents supérieurs à 8,0 m/s),
- Nord-est (directions 20 à 60°) avec 17,7% de vents supérieurs à 1,5 m/s.

La rose des vents de Poitiers-Biard est représentative de l'influence éolienne sur l'aire d'étude rapprochée.



L'Observatoire Régional sur l'Agriculture et le Changement Climatique (Poitou-Charentes) a mis en évidence sur le département de la Vienne, sur la seconde moitié du XX^{ème} siècle :

- Une augmentation de la température (+0,3°C par décennie) avec une accélération depuis le milieu des années 1980, et une augmentation du nombre annuel de jours estivaux (température maximale journalière supérieure ou égale à 25°C).
- Une baisse des précipitations entre Juillet et Septembre et une hausse des précipitations sur les périodes Avril-Mai-Juin et Octobre-Novembre-Décembre.
- Une augmentation de l'évapotranspiration potentielle annuelle se traduisant par un durcissement des conditions hydriques, compte-tenu de la relative stabilité des précipitations annuelles sur la même période.

C.6.1.2. TOPOGRAPHIE

La cote altimétrique de l'aire rapprochée de la réserve 18 bis (sans nivellement) est comprise entre 90m et 100m d'après les profils topographiques réalisés.

L'aire présente une pente descendante vers l'Est.

C.6.1.3. GÉOLOGIE

C.6.1.3.1. CONTEXTE GÉOLOGIQUE

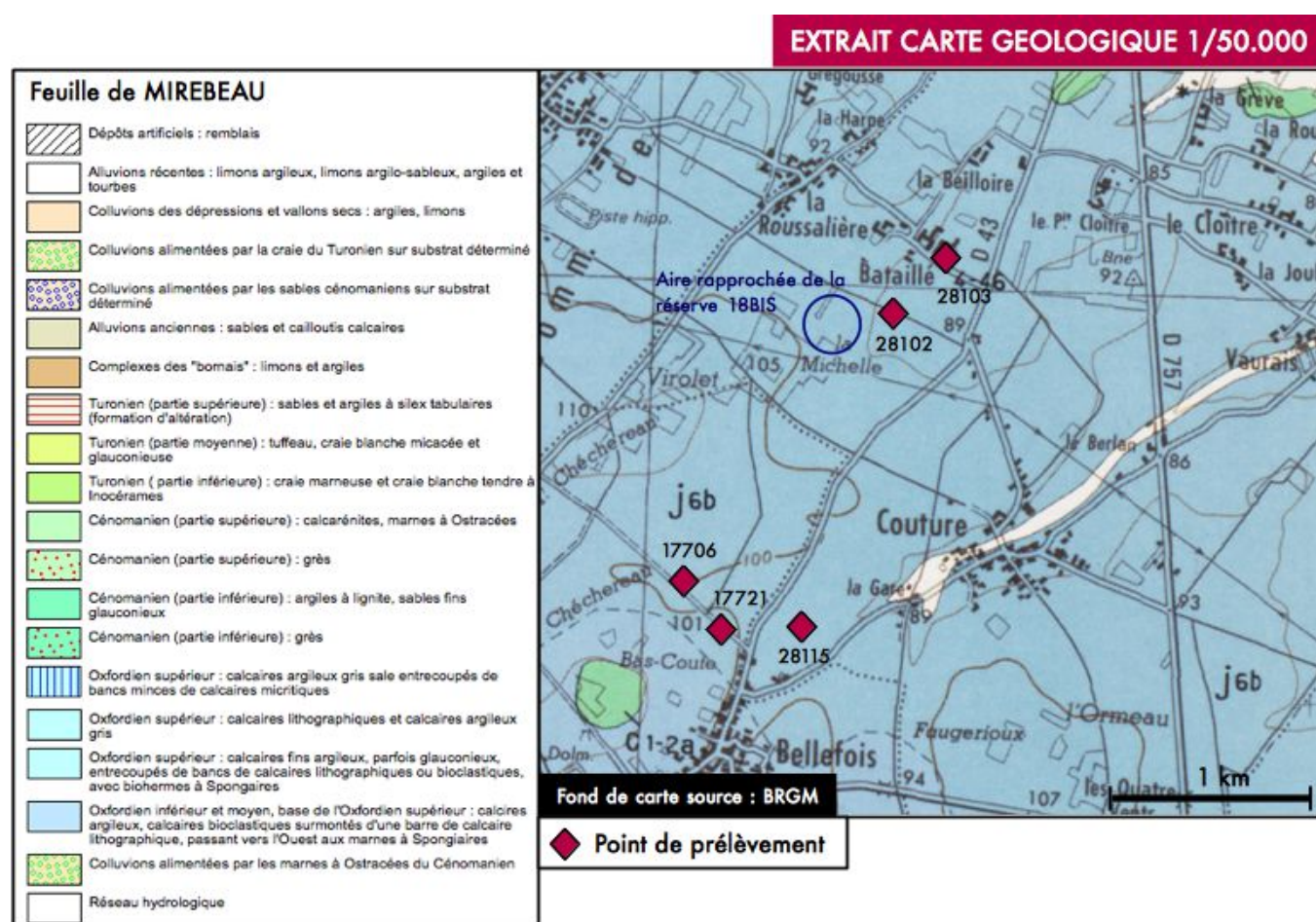
C.6.1.3.1.a. Aire rapprochée

D'après la carte géologique (feuille de MIREBEAU), les formations affleurantes sont :

- Des calcaires lithographiques et calcaires argileux gris, Oxfordien supérieur (j6b).

Les observations de terrains sont en adéquation avec la carte géologique, les terrains observés sont à dominante carbonatée allant de marnes au calcaire franc.

Cf. Extrait carte géologique ci-après.



C.6.1.3.1.b. Géologie des forages engagés dans le projet

Les forages sollicités au remplissage présentent les caractéristiques géologiques suivantes :

POINT DE REMPLISSAGE	PROFONDEUR FORAGE	COUCHE GEOLOGIQUE ATTEINTE	EPAISSEUR OXFORDIEN - J ₅
17706	119m	Bathonien	42m*
17721	110m	Bathonien	32m*
28102	30m	Oxfordien supérieur	46m*
28103	55m	Oxfordien inférieur et moyen	50,5m
28115	105m	Bathonien	32m*

* Donnée obtenue d'après estimation par interpolation du toit du Jurassique moyen J_M (source : ERM).

Les réseaux de remplissage existants et à créer sont situés à une profondeur d'environ 1 mètre. Le sol est constitué principalement de terre végétale sur les premières dizaines de centimètres, puis est concerné par les formations géologiques affleurantes. Dans le cas de l'aire rapprochée de la réserve 18Bis, il s'agit de calcaires lithographiques et calcaires argileux gris de l'Oxfordien supérieur (j6b).

C.6.1.3.2. ETUDES DE SOL

C.6.1.3.2.a. Investigations sur le terrain

Les interventions menées sur l'aire d'étude rapprochée ont été les suivantes :

Prospections géophysiques	25 Mars 2014
Sondages à la pelle	14 Avril 2014
Sondages à la tarière continue	14 Octobre 2014
Sondages avec pose de piézomètres	Octobre 2014

C.6.1.3.2.b. Prospections géophysiques

Une prospection géophysique a été conduite sur l'aire d'étude, elle renseigne la variabilité spatiale des sols peu profonds, les variations géologiques profondes et donne des indications sur la nature des matériaux présents.

Deux méthodes ont été retenues et réalisées sur chacune des aires d'étude rapprochées :

- Méthode électrique ARP (Automatic Resistivity Profiler)
- Méthode électromagnétique EMP (Electro-Magnetic Profiling)

Les résistivités apparentes obtenues selon les deux méthodes de prospection et selon la profondeur étudiée sont présentées sur les cartes ci-après.

Sur l'aire rapprochée, les résultats observés pour la zone relevée avec les deux techniques délivrent des informations similaires. Des anomalies linéaires sont identifiées sur les différentes méthodes, elles peuvent être dues aux travaux agricoles différents sur les parcelles de l'aire d'étude.

L'observation des différentes cartes de résistivités en fonction de la profondeur mettent en évidence deux grandes tendances :

- Une zone résistante au centre et sur le quart Sud-Est,
- Une zone conductrice sur le reste de l'aire.

La résistivité augmente avec la profondeur sur l'ensemble de l'aire rapprochée.

Les variations de teintes permettent de faire ressortir deux types de faciès :

- Un faciès correspondant aux teintes bleues à jaunes pâles, qui comprend des résistivités comprises approximativement entre 35 et 70 $\Omega.m$. Ces terrains de résistivité apparente moyenne sont semi-conducteurs et peu résistants. À la vue du contexte géologique de la zone, il est probable qu'ils se révèlent de nature marneuse et calcaire avec une proportion importante de marnes,
- Un faciès correspondant aux teintes jaunes à noires, qui comprend des résistivités comprises approximativement entre 70 et 150 $\Omega.m$. Ces terrains de résistivité apparente moyenne à forte sont semi-conducteurs et peu résistants, lithologiquement similaires aux terrains précédents mais avec une proportion moins importante de marnes.

Cf. Annexe 10, Rapport de reconnaissance géotechnique.

C.6.1.3.2.c. Sondages à la pelle

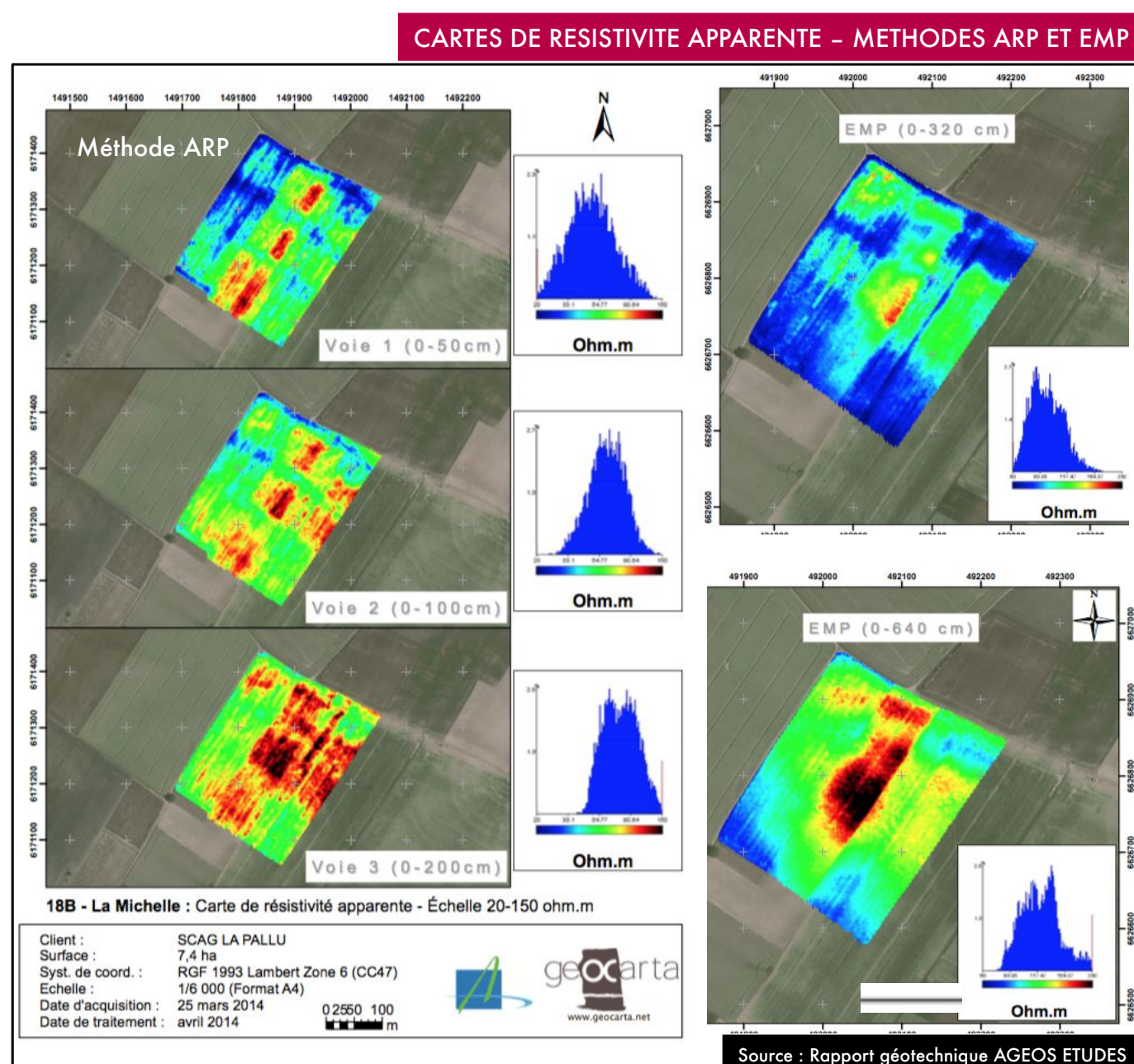
Il a été réalisé sur l'aire rapprochée, 6 sondages à la pelle hydraulique à chenilles.

La campagne de prospection permet de mettre en évidence plusieurs faciès correspondants aux indications de la notice de la carte géologique. La profondeur d'investigation est de 4,50 m en moyenne.

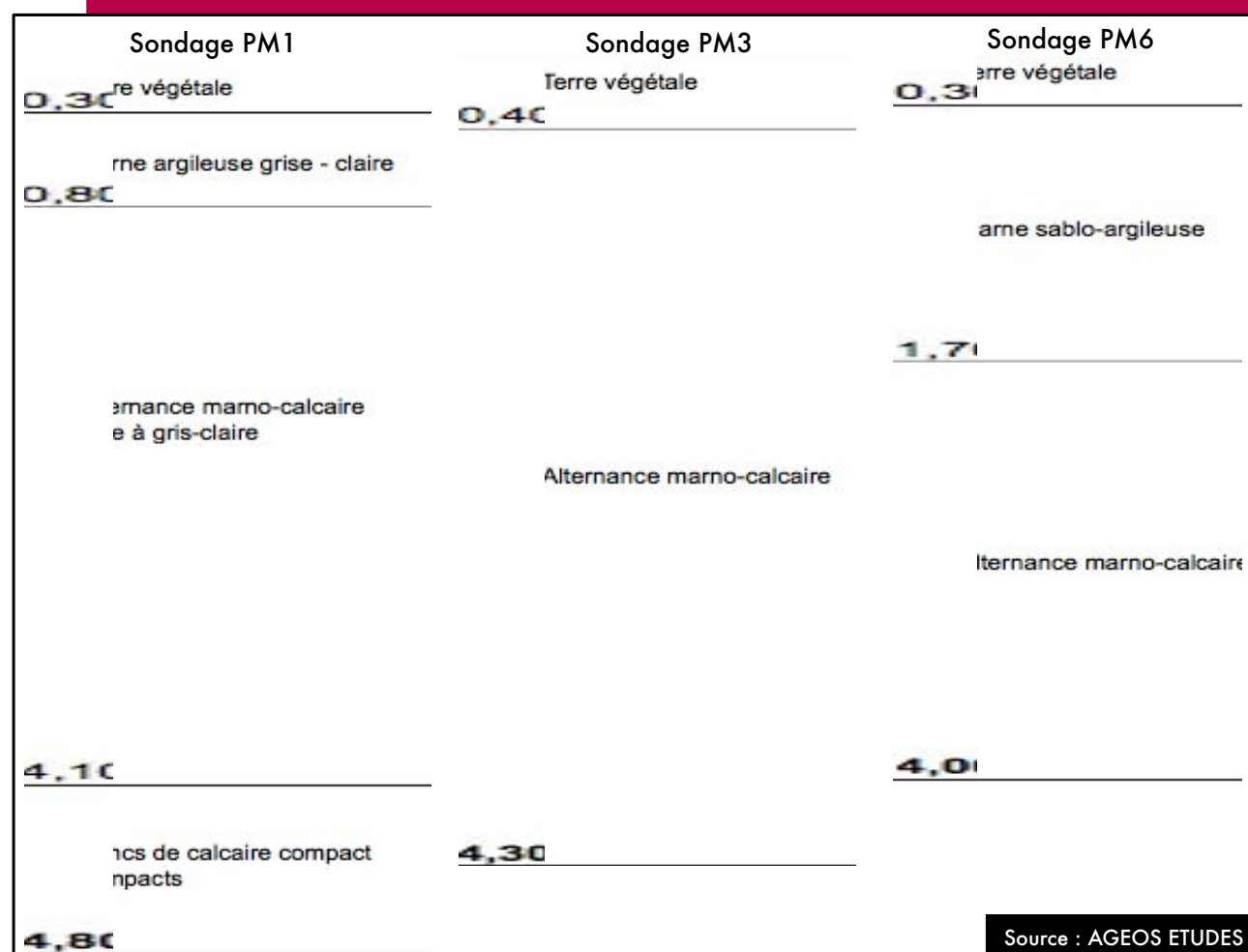
Les sondages ont mis en évidence trois grands faciès :

- Des marnes (argileuses ou sablo-argileuses),
- De l'alternance marno-calcaire,
- Du calcaire.

Ces faciès sont présents sous une couche de terre végétale d'une trentaine de centimètres en moyenne. Le calcaire franc peut s'avérer très dur cependant aucun refus en sondage n'a été observé.



COUPE DE 3 SONDAGES A LA PELLE REPRESENTATIFS DE L'AIRE RAPPROCHEE 18BIS



C.6.1.3.2.d. Sondages avec pose de piézomètres

Les sondages ont ensuite été équipés en piézomètres par tubage lisse sur les deux tiers du sondage et tubage crépiné sur le dernier tiers.

Sur l'aire rapprochée, deux piézomètres sont présents : PZ1, d'une profondeur de 3,50m et PZ2, d'une profondeur de 29,00m.

Deux grands types de faciès sont présents sur les coupes de sondage, dont un profond : marnes et calcaire.

Le suivi piézométrique a été effectué entre Novembre 2014 et Juin 2015, il met en évidence un niveau d'eau enregistré de manière permanente à une cote variant entre 76m et 82m NGF sur le piézomètre profond PZ2, correspondant à environ 16m de profondeur par rapport au terrain naturel.

Le piézomètre PZ1 est resté sec sur l'ensemble de la période de mesure.

Aucune arrivée d'eau n'a été constatée lors de la réalisation des sondages à la pelle mécanique sur l'aire rapprochée.

Au vu du niveau piézométrique relevé sur 1,5 ans, le risque de remontée de nappe au niveau des cotes de l'ouvrage projeté est très faible.

C.6.1.3.2.e. Sondages pressiométriques

Le programme de reconnaissance complémentaire sur l'aire rapprochée se compose de deux sondages avec essais pressiométriques. Les coupes géologiques de ces sondages confirment les résultats précédents obtenus : des marnes et du calcaire (altéré et argileux).

Les essais de matériaux ayant pour objectif de caractériser la tenue des matériaux pour la mise en œuvre de la digue de l'ouvrage sont présentés dans le descriptif détaillé des ouvrages en projet (cf. Annexe 10, Rapport de reconnaissance géotechnique).

C.6.1.3.2.f. Conclusions

Les investigations et observations géologiques réalisées sur l'aire rapprochée de la réserve 18BIS ont permis de mettre en évidence les points suivants :

- La terre végétale possède une épaisseur comprise entre 0,20 et 0,50 m,
- D'un point de vue géologique, les terrains en place se caractérisent par une majorité de terrain argilo-marneux, marneux, marne-calcaires et calcaires,
- D'un point de vue géotechnique, la majorité des terrains sont de nature carbonatée allant de la marne argileuse aux bancs calcaires,
- En croisant les cartes géophysiques et les sondages à la pelle, deux grandes zones sont mises en évidence : une zone marne-calcaire présentant localement un faciès purement marneux et une zone uniquement marne-calcaire,
- D'un point de vue hydrogéologique, aucune venue d'eau n'a été constatée lors des sondages à la pelle mécanique, le niveau piézométrique relevé par le sondage profond n'a pas mis en évidence de risque remontée de nappe,
- Selon les données de la carte géologique et les investigations de terrain, l'aléa karstique est faible. Une prospection géophysique en fin de phase de terrassement sera préconisée afin de confirmer la nature du sous-sol,
- Les sondages montrent que l'aire rapprochée est propice à la réalisation d'une réserve. Les matériaux présentent une quantité importante de matériaux marneux et calcaire. La qualité de ces matériaux est confirmée par des analyses en laboratoire.

C.6.2. RESSOURCE EN EAU

Thématique	Volet	Commentaires
Hydrologie	Aire fonctionnelle	La Pallu en aval de Noiron
	Proximité cours d'eau	- La Pallu à 2,3 km
	Ecoulement	- Pérenne pour la Pallu (selon IGN) - Assecs récurrents mais écoulements attendus à partir de Blaslay
	Suivi écoulement	- Onema et Fédération de pêche : en période d'étiage - Jaugeages ERM - Station limnimétrique de Moulin Chapron (station L2523010) depuis 2011 - Estimation par ERM du débit moyen inter-annuel sur une année hydrologique à Grand Gué : 386 L/s
	Qualité du cours d'eau	1 ^{ère} catégorie / dégradée
	Rejet STEP	Vendeuvre du poitou
	Enjeu piscicole	en aval du cours d'eau
	Zone inondable	Non pour la réserve
Géologie	Terrain à l'affleurement	Jurassique supérieur
	Piezomètre	PZ18 (référence interne à l'étude)
Hydrogéologie	Aire fonctionnelle	Partie Est du bassin de la Pallu: le Jurassique supérieur et le Jurassique moyen sont en continuité du point de vue hydrodynamique
	Nappe concernée	Jurassique supérieur/Jurassique moyen continus
	Profondeur de la nappe au droit de la réserve	- d'après campagne piézométrique hautes Eaux 2014 : -8,3 m - d'après PZ18 : hautes eaux 2015 : -10,5 m
	Risque de remontée de niveau d'eau selon BRGM	70 % de la surface de la réserve en sensibilité très faible et 30 % de la surface de la réserve en sensibilité faible
	Suivi piézométrique (Jurassique supérieur)	PZ18 (référence interne à l'étude- Ageos Etudes) Chabournay (suivi ORE)
	Qualité des eaux souterraines	Médiocre (FRGG072)
Prélèvements	Captages EDCH	Pas de captages EDCH au Jurassique supérieur et au Jurassique moyen libre
	Agricoles	Forages au Jurassique supérieur n°28103 à 370 m
	Industriels	Non
Zones Humides	Enveloppes de probabilité (selon étude de pré-localisation bassin du Clain 2013)	- réserve : pas de probabilité - points de remplissage

C.6.3. MILIEUX NATURELS

C.6.3.1. HABITATS ET FLORE

On distingue deux grands types d'occupation du sol sur l'aire d'étude rapprochée. Le secteur au sud-ouest de l'emprise de la réserve est dominé par la vigne (Haut-Poitou), dont les rangs sont souvent entrecoupés de jachères.

VIGNES ET JACHERES



Alternance de vignes et de jachères au nord de Bellefos

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Le reste du territoire est dominé par la culture céréalière (blé, maïs, orge, colza). En bordure de la D43, sur un petit linéaire le long d'un champ de blé (entre 100 et 150m), on note la présence du **Bleuet des champs** (*Centaurea cyaneus*), plante messicole patrimoniale, inscrite sur la liste rouge régionale.

PLAINE CERELIERE DE NEUVILLE-DE-POITOU



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Deux éléments ressortent de la plaine céréalière. En sortie de Bellefois, sur le lieu-dit la Fricassée, a été installé un bassin de lagunage. Les abords sont colonisés par une végétation rudérale (talus), entretenue régulièrement par la fauche, sans enjeu particulier mais diversifiant les habitats dans un secteur dominé par la grande culture.

Plus au nord, de l'autre côté de la D43, on observe une prairie de fauche entourée de haies arbustives. Le sol y est assez déstabilisé, et on n'y recense aucune plante à enjeu. La parcelle présente toutefois l'intérêt de diversifier le milieu et les habitats disponibles, notamment pour l'avifaune ou encore l'entomofaune.

PRAIRIE DE FAUCHE

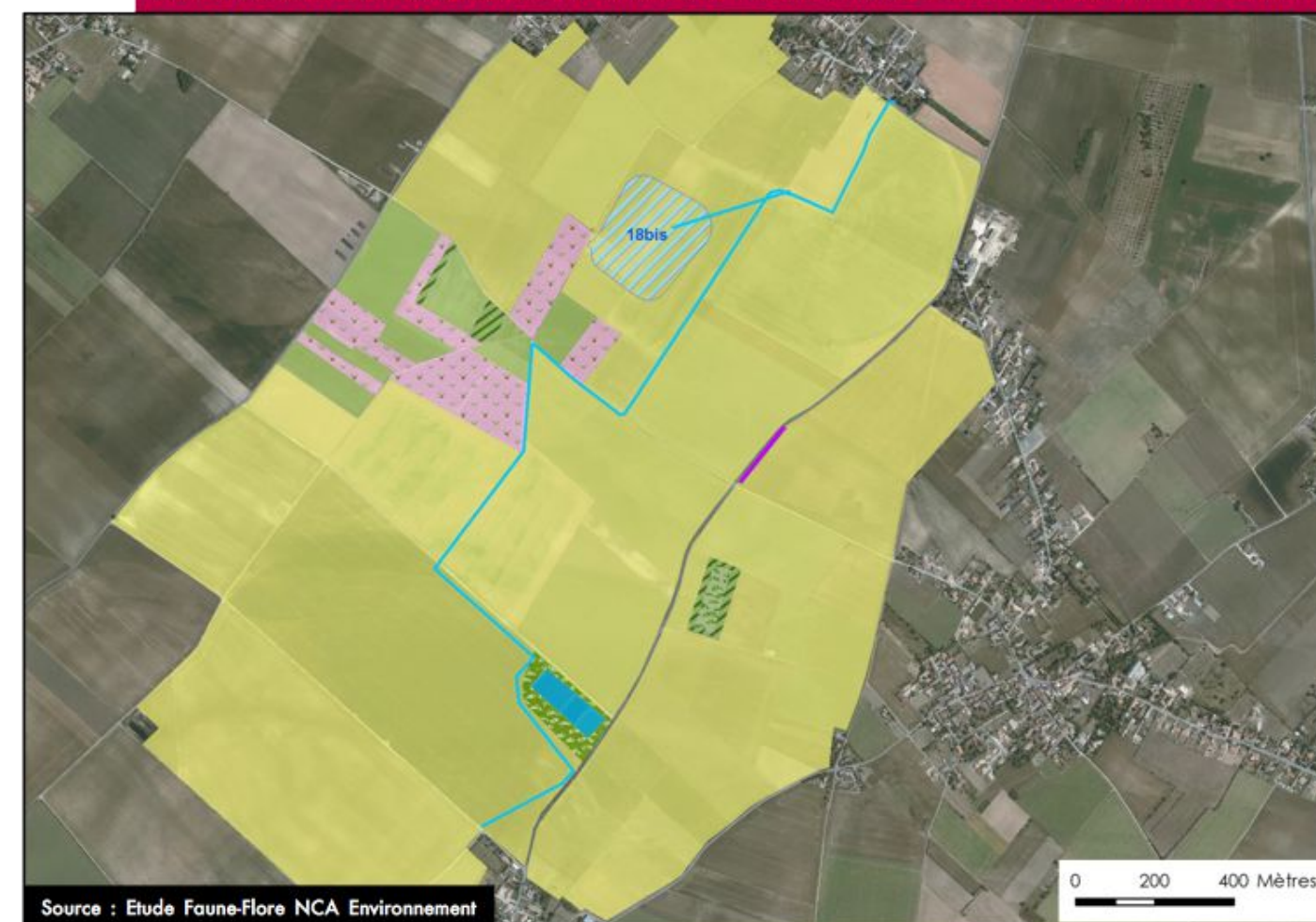


Prairie de fauche entourée de haies arbustives, au niveau du lieu-dit Juliard

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires floristiques.

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE - HABITATS ET FLORE - AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 18BIS



Types d'habitats classés
selon la typologie CORINE biotope

Lagune	Vignes	Jachère
Prairies de fauche	Alignements d'arbres	Friche rudérale
		Terres cultivées

Repères

Réseau de canalisations à créer
Emprise de la réserve

Espèces déterminantes

Bleuet

C.6.3.2. ZONES HUMIDES

Le secteur d'étude se situe dans la plaine calcaire du neuvillois, sur des sols filtrants et souvent peu profonds. Aucun sondage ne s'est révélé positif sur les emprises de la réserve projetée et du réseau de canalisations à créer.

Aucune zone humide n'est donc recensée sur ce secteur.

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires de zones humides.

C.6.3.3. AVIFAUNE

L'aire d'étude rapprochée concerne principalement le cortège des milieux ouverts, l'occupation du sol étant dominée par la plaine céréalière. On note toutefois la présence de quelques arbres isolés et d'une prairie ceinturée de haies arbustives, qui accueillent quelques espèces du cortège des milieux bocagers et boisés (Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte...).

La nidification du **Busard cendré** (*Circus pygargus*) semble avérée en 2014 dans une parcelle en blé, au niveau du lieu-dit Pas de Grolle. Un couple a en effet été suivi plusieurs jours consécutifs, montrant des comportements caractéristiques (échanges de proies, femelle restant dans la culture, mâle gardant son territoire sur un noyer limitrophe...). Plusieurs contacts de **Busard Saint-Martin** (*Circus cyaneus*) ont également été notés, néanmoins sans présenter d'indices de nidification.

BUSARD CENDRÉ



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

En 2014, il est à noter l'observation d'**Outardes canepetière** (*Tetrax tetrax*) au sud de la zone (sortie de Bellefois) sur une jachère à luzerne. Un échange avec la LPO confirme un déplacement des individus sur cette zone pour l'alimentation, situation qui s'observe assez régulièrement sur la ZPS. Les leks d'outardes sont peu nombreux à l'est de Neuville-de-Poitou, et il s'agit donc d'une donnée intéressante montrant les capacités d'exploration des individus. En 2015, la jachère a été mise en culture de blé. Le suivi autour de la ZAE du Chiron a mis en évidence un contact avec une femelle d'Outarde sur une petite jachère au sud de Bellefois. Malgré un suivi hebdomadaire, ce contact n'a pas été renouvelé, toutefois il illustre bien un déplacement régulier de l'espèce en dehors de ses leks habituels.

Plusieurs **Œdicnèmes criards** (*Burhinus oedicnemus*) ont été observés dans les semis de tournesol (2014) et de maïs (2015), notamment au niveau de la parcelle concernée par la réserve. Les inter-

rangs de vignes leur sont tout aussi favorables, de nombreuses reproductions étant observées chaque année autour de Neuville-de-Poitou.

CULTURE DE MAÏS



Culture de maïs au niveau de l'emprise de la réserve

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Les vignes et jachères associées sont également favorables à la **Caille des blés** (*Coturnix coturnix*) et la **Perdrix grise** (*Perdix perdix*).

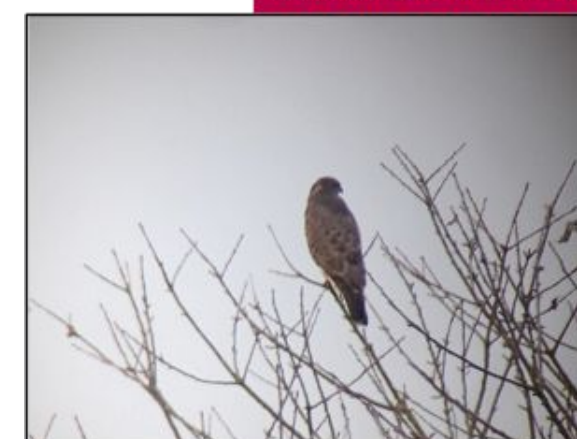
La **Bergeronnette printanière** (*Motacilla flava*) fréquente les cultures de colza, qu'elle utilise comme site de nidification en plaine. Une petite parcelle est favorable à l'espèce au sud de l'emprise de la réserve.

PERDRIX GRISE



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

FAUCON EMERILLON

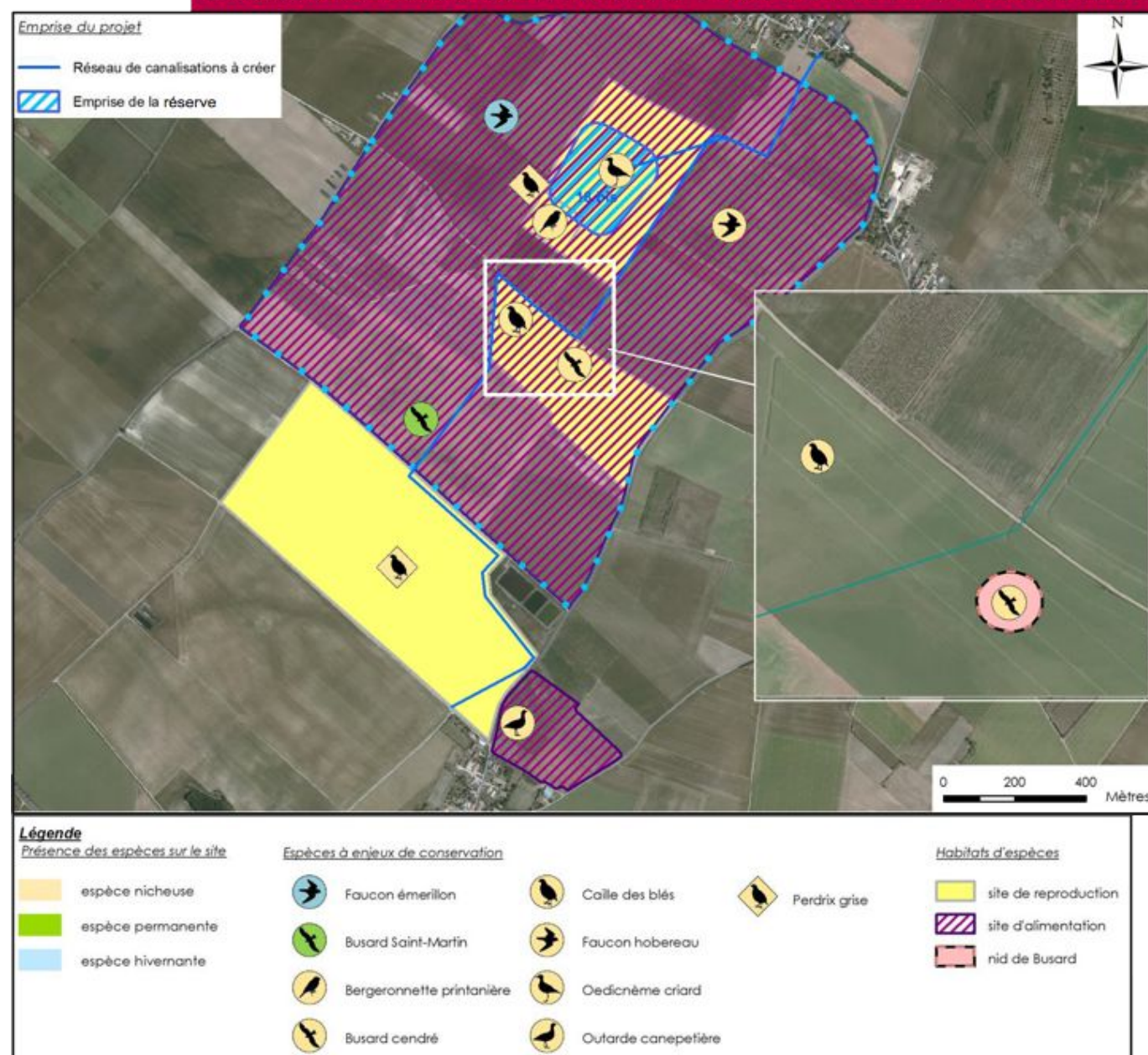


Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Un **Faucon émerillon** (*Falco columbarius*) a été observé en chasse en hiver 2015. Migrateur hivernant, il est présent de septembre à avril sur la ZPS. Plusieurs observations ont été faites autour de Neuville et Jaunay-Clan sur la même période, confirmant la présence d'une petite population sur le territoire. On note de la même manière la fréquentation au printemps du **Faucon hobereau** (*Falco subbuteo*), observé également en chasse sur la zone.

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires faunistiques.

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE - AVIFAUNE - AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 18BIS



GROUPE DE CHEVREUILS



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

LIÈVRE D'EUROPE



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Concernant les chiroptères, les gîtes hivernaux et estivaux se concentrent au niveau des cavités, localisées surtout dans la vallée de l'Auxances et autour de Migné-Auxances (Lourdines). Quelques cavités sont connues autour de Louneuil et Jaunay-Clan. Une cavité est également connue sur la commune de Cheneché, à proximité de la Pallu. La plaine représente essentiellement un terrain de chasse. Très peu de contacts ont été recensés autour des réserves et tous concernaient une seule espèce ubiquiste : la **Pipistrelle commune**.

Concernant les reptiles, seul le **Lézard des murailles** a été contacté sur le secteur. La Couleuvre verte et jaune et la Couleuvre à collier sont fréquemment observées autour de Neuville, et donc très certainement présentes autour des petits boisements de l'aire d'étude.

Au niveau entomologique, aucune sensibilité particulière n'a été mise en évidence sur la zone d'étude. On note la présence sur Neuville-de-Poitou de l'**Azuré des cytises**, papillon très rare dans le département, qui fréquente les prairies fleuries et donc potentiellement peut se retrouver au niveau des jachères.

AZURÉ DES CYTISES



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires faunistiques.

C.6.3.4. AUTRE FAUNE

Les inventaires entomologiques, herpétologiques et mammalogiques ne mettent en évidence aucune espèce à enjeu sur le territoire.

La plaine est fréquentée par le grand gibier (Chevreuil, Sanglier) et les petits mammifères (Lapin de garenne, Lièvre d'Europe...). Certaines espèces plus discrètes comme la Belette sont très certainement présentes. On note également une forte concentration de micromammifères, observés sur le terrain ou dans les pelotes de rejection de rapaces : Campagnol des champs, Mulot sylvestre dans les taillis, etc.

C.6.3.5. ENJEUX

Les espèces présentant des enjeux particuliers sur l'aire d'étude rapprochée sont uniquement des espèces d'oiseaux de plaine. Concernant ces espèces, il n'apparaît pas pertinent d'affilier un enjeu géographique localisé notamment concernant les cultures. En effet, la présence d'une espèce sur une parcelle et l'usage qu'elle en fait est dépendant directement de l'assolement de la parcelle à un temps T. Or, les assolements cultureux subissent pour la plupart des rotations. Ainsi, il ne faut pas

uniquement raisonner à l'échelle de la parcelle mais bien à une échelle plus globale, qui intègre la dynamique des cultures de proximité. Les enjeux cultureux affichés ne sont donc pas à qualifier formellement d'un point de vue localisation mais plutôt en termes de surfaces locales disponibles pour les espèces dans le grand ensemble cultural présent.

L'enjeu maximal a été attribué aux parcelles en jachère car celle-ci constituent des habitats pour les espèces patrimoniales comme l'Outarde canepetière et l'Œdicnème criard. La localisation de ce type d'enjeu n'a d'intérêt que dans une volonté de conserver une certaine unité surfacique disponible pour les espèces dans cette localité, la rotation des cultures intervenant d'une année sur l'autre. L'Outarde canepetière n'a été observée qu'en nourrissage au sud de la zone, cependant les déplacements de 2 individus sur ce secteur (mâle et femelle) peuvent être les prémices d'une recolonisation de cette zone à condition que les assolements s'y prêtent.

Les parcelles en vignes quant à elles ne subissent pas de rotation et sont donc des habitats relativement fixes pour les espèces. Cependant, la déprise de la viticulture entraîne la disparition de vignes ce qui entraîne une perte d'habitat pour les espèces qui y sont rattachées (Œdicnème criard, Alouette calandrelle, Linotte mélodieuse, etc...). Les vignes ont donc été considérées comme un enjeu fort sur la zone. Quelques alignements d'arbres sont présents au sein de la zone de vignes et de jachère. La présence de ces derniers est importante puisqu'elle vient diversifier les habitats disponibles et apporter une strate plus haute qui est susceptible d'accueillir des nichées. Un enjeu fort leur a donc été attribué.

Concernant les parcelles de cultures autres que les jachères, bien que leur assolement ait pu être favorable lors de l'année d'inventaire (ex : Bergeronnette printanière, Œdicnème criard, Busard, Perdrix grise), il n'est pas pertinent de leur attribuer d'enjeu sachant que celui-ci est directement dépendant de l'assolement présent au temps T. C'est pourquoi seules les jachères / prairies de fauche observés en dernier sont figurés à titre informatif (enjeu majeur). Pour la qualification de l'enjeu de cet habitat, l'Outarde canepetière qui est une des espèces de plaines les plus exigeante en terme d'habitat, a été choisie comme espèce de plaine « parapluie », la protection de son habitat étant également favorable pour l'ensemble des autres espèces de plaine, que ce soit directement (même habitat) ou indirectement (ressource alimentaire).

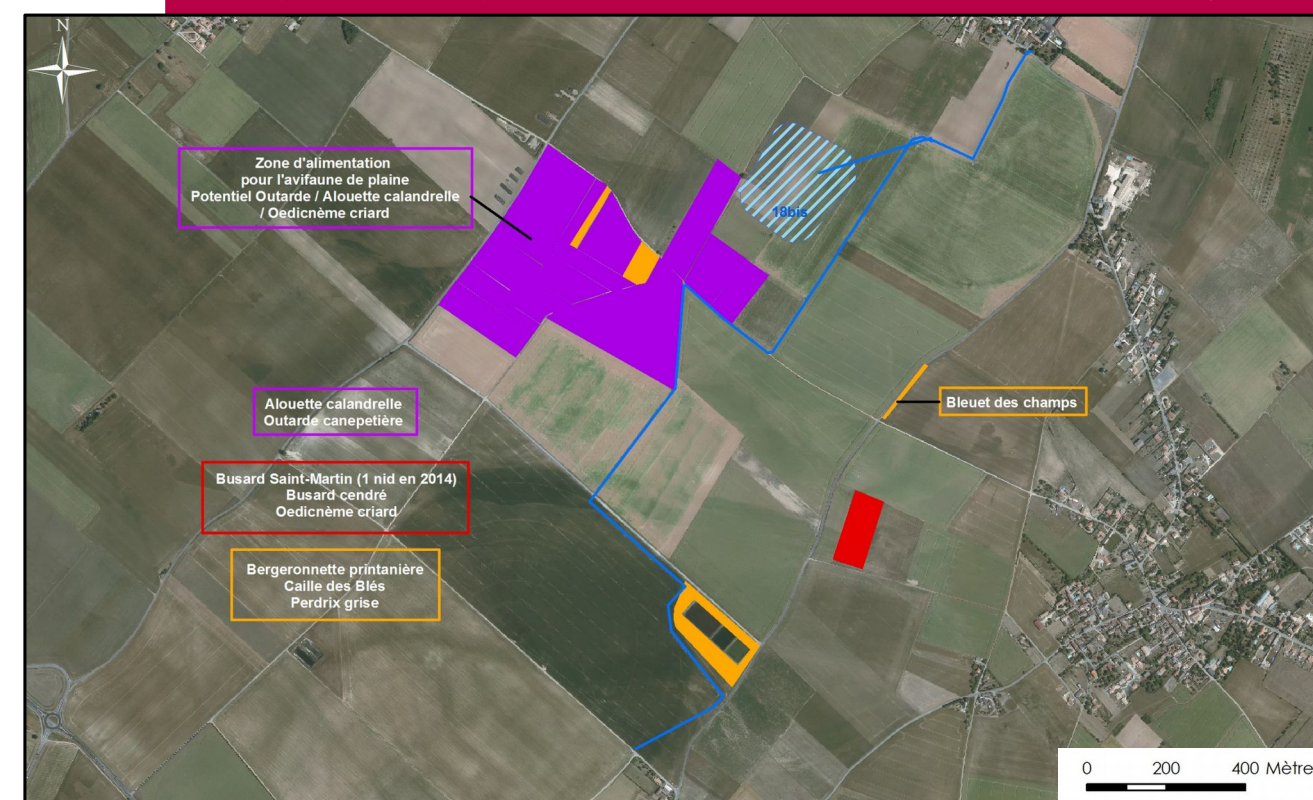
La bande culturale qui accueille le Bleuet des champs est considérée comme un enjeu modéré car cette plante est directement dépendante de l'assolement cultural.

La petite prairie de fauche délimitée par des haies arbustives constitue un enjeu fort car elle diversifie les habitats présents.

Le tableau ci-après détaille l'attribution des niveaux d'enjeu pour chaque habitat présent sur l'aire d'étude rapprochée de la présente réserve :

Habitats concernés	Enjeux milieux naturels terrestres recensés dans l'aire d'étude rapprochée		
	Modéré	Fort	Majeur
38.21 - Prairies mésophiles de fauche		X	
82.1 - Terres cultivées	Bleuet des champs		
	Avifaune de plaine dépendante de l'assolement		
	Bergeronnette printanière Caille des blés Faucon émerillon Perdrix grise Vanneau huppé	Œdicnème criard Busard Saint-Martin Busard cendré	Alouette calandrelle Outarde canepetière
83.21 - Vignobles		Œdicnème criard	Alouette calandrelle
84.1 - Alignements d'arbres	Faucon hobereau		
87.1 - Terrains en friche			Outarde canepetière
87.2 - Zones rudérales	X		

DIAGNOSTIC DES ENJEUX ECOLOGIQUES - AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 18BIS



Légende

*Enjeux **

- Majeur
- Fort
- Modéré

Repères

- Réseau de canalisations à créer
- Emprise de la réserve

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

*L'enjeu « espèce » (avifaune de plaine est indépendant de la localisation sur la carte ;
L'enjeu « habitat d'espèces » (cultures) est localisé sur la carte sur base de l'assolement 2014-2015
Autres enjeux localisés

C.6.3.6. SYNTHÈSE

La réserve 18Bis est localisée sur des parcelles en culture sur la commune de Vendevre-du-Poitou. Elle est située à :

- 1,4 km de la Zone de Protection Spéciale « Plaine du Mirebalais et du Neuvilleois (site Natura 2000),
- 1,4 km de la ZNIEFF de type 1 « Plaine de Furigny-Bellefois »,
- 3,4 km de la ZNIEFF de type 1 « Plaine d'Avanton »,
- 4,3 km de la ZNIEFF de type 1 « La Marguienne ».

Elle est incluse dans la ZNIEFF de type 2 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois ».

Le tableau ci-après recense les espèces à enjeux de conservation recensées sur l'aire d'étude rapprochée.

Espèces	Cortège	Habitats fréquentés	Utilisation du milieu	Directive européenne	Protection nationale	Liste Rouge Régionale	Statut régional	Enjeu
OISEAUX								
Alouette calandrelle (donnée LPO - période 1995-2009)		Cultures, Vignes	A & R	DO	X	CR	d	Majeur
Bergeronnette printanière		Cultures	A & R	-	X	LC	d	Modéré
Busard Cendré		Cultures	A & R	DO	x	NT	d	Fort
Busard Saint-Martin		Cultures	A	DO	X	LC	d	Fort
Caille des blés		Cultures	A & R	-	-	DD	d	Modéré
Faucon émerillon		Cultures	A	DO	X		d	Modéré
Faucon hobereau		Cultures / Bois	A & R	-	X	LC	d	Modéré
Oedicnème criard		Cultures	A & R	DO	X	LC	d	Fort
Outarde canepetière (donnée LPO - 2009-2015)		Jachère	A & R	DO	X	EN	d	Majeur
Perdrix grise		Cultures	A & R	-	-	NE	d	Modéré

Espèces	Cortège	Habitats fréquentés	Utilisation du milieu	Directive européenne	Protection nationale	Liste Rouge Régionale	Statut régional	Enjeu
Vanneau huppé (donnée LPO - 2009-2015)		Cultures	A & Ra	-	-	LC	d	Modéré
PLANTES								
Bleuet des Champs		Bord de culture	/	-	-	LRR	d	Modéré

A = Alimentation ; R = Reproduction ; Ra = rassemblements

Donnée LPO 86 complémentaire aux inventaires

Directive européenne : DO = Espèce listée à l'annexe I de la Directive Oiseaux

Catégories Liste Rouge Régionale (à paraître) - liste provisoire (source LPO86) : LC = préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique ; DD = Données insuffisantes

LRR = espèce figurant sur la Liste Rouge de la Flore menacée de Poitou- Charentes

Statut régional : d = espèce déterminante

	→ Cortège des milieux ouverts		→ Cortège des milieux humides
--	-------------------------------	--	-------------------------------

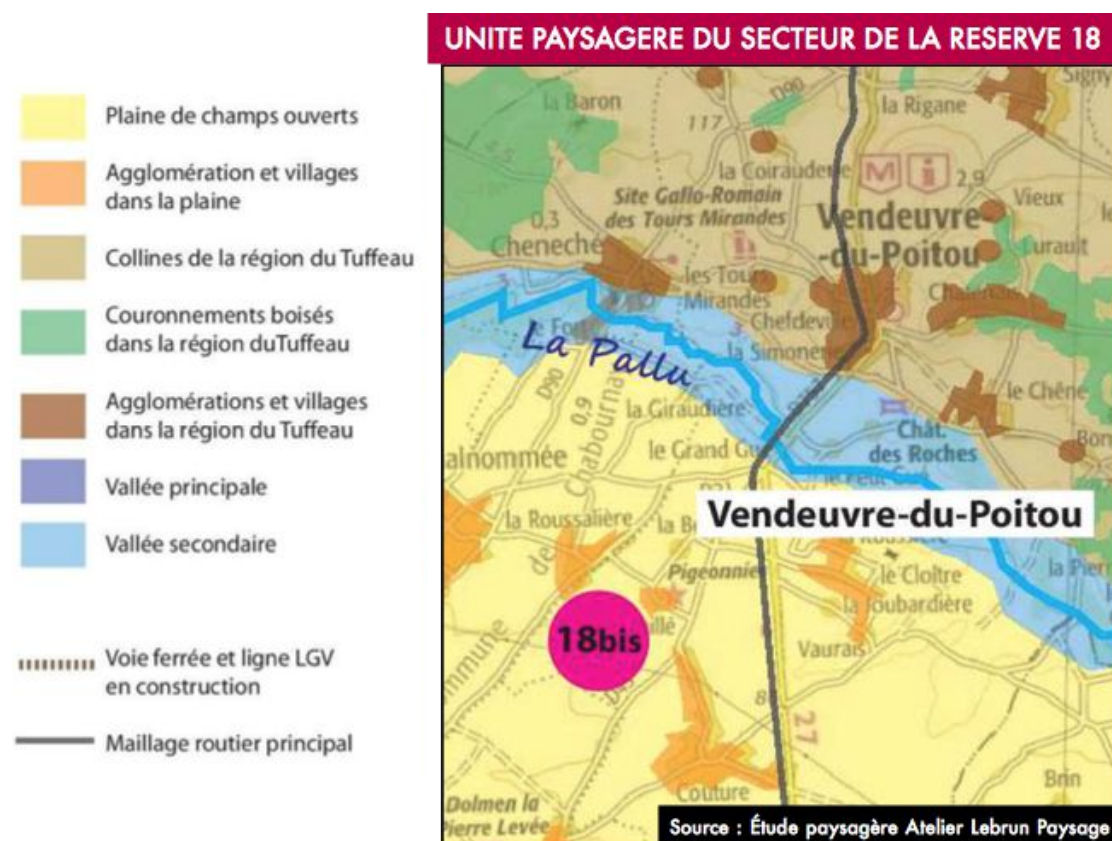
C.6.4. PAYSAGE ET PATRIMOINE

C.6.4.1. SITUATION

Située en limite Sud de la commune de Vendeuve-du-Poitou, la réserve projetée n°18bis occupe des parcelles agricoles entre la RD n°43 et la rue des Deux Communes.

C.6.4.2. UNITÉ PAYSAGÈRE

L'aire rapprochée concernée par la réserve représente bien l'image caractéristique de la plaine de champs ouverts de Neuville, avec en arrière-plan les villages groupés de Bataillé et de la Roussalière.



C.6.4.3. POINTS SINGULIERS

C.6.4.3.1. TOPOGRAPHIE

La pente du terrain est orientée du nord-est vers le sud avec une différence d'altitude de 8 à 10 m.

AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 18 BIS : DIAGNOSTIC/RELIEF



Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

C.6.4.3.2. TRAME VÉGÉTALE

La trame végétale arborée sur les parcelles concernées par l'ouvrage projeté se limite à un noyer isolé. Néanmoins, l'environnement de la réserve projetée révèle plusieurs points forts :



- L'allée de tilleuls marquant l'ancien accès au manoir de Bataillé,
- La trame arborée et les jardins des villages de Bataillé, de la Roussalière et de la Garenne,
- Quelques vestiges de vergers aux abords du village de la Roussalière.

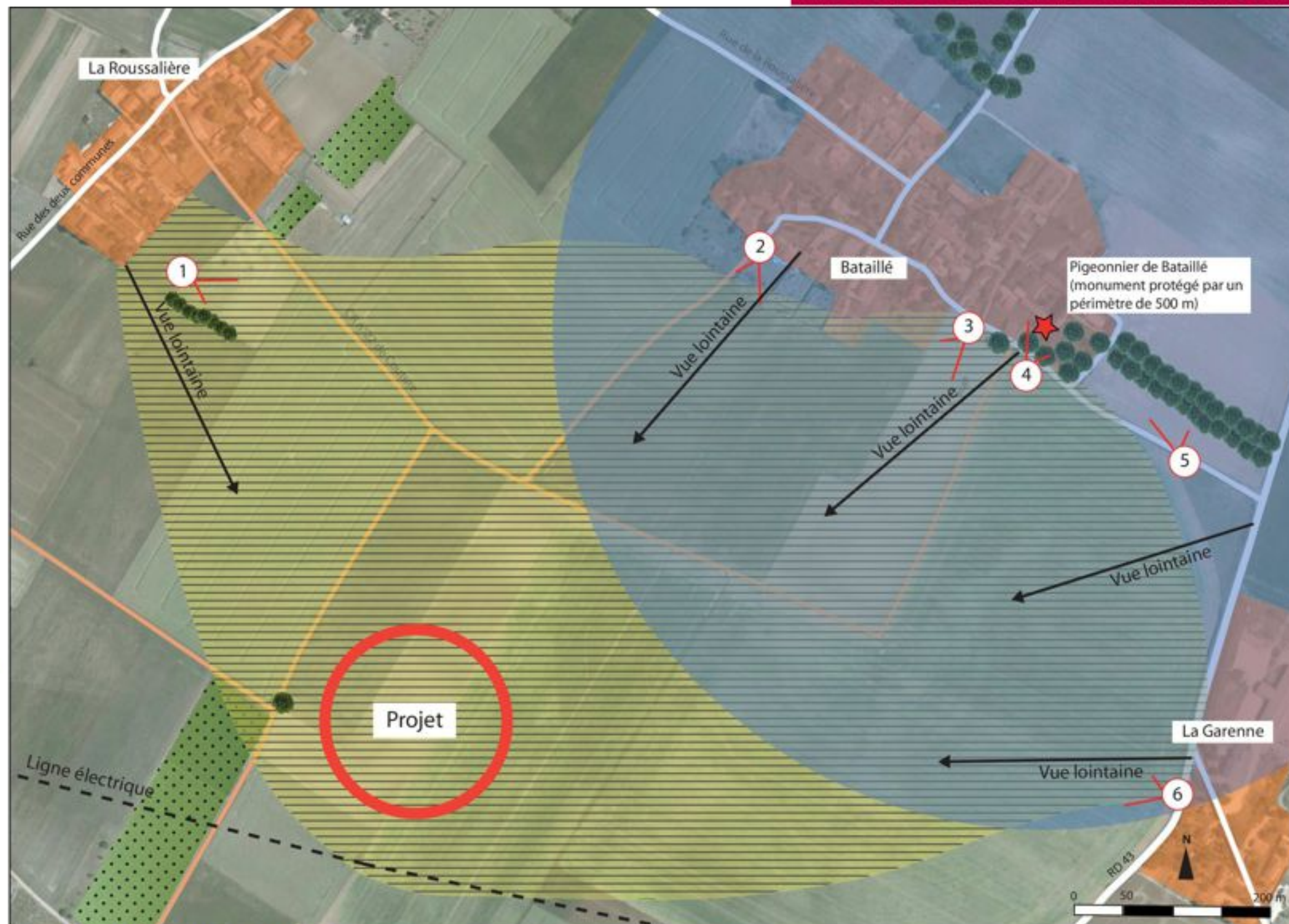
C.6.4.4. ANALYSE VISUELLE

Les principaux points forts sont les suivants :

- Les trois villages répartis de part et d'autre du secteur de la Michelle ont des perceptions étendues, mais lointaines sur la réserve projetée ;
- La RD n°43, la rue de la Roussalière et la rue des Deux Communes offrent aux usagers des perceptions panoramiques sur le plateau de la Michelle, mais lointaines.
- Les repères visuels dans l'environnement de la réserve projetée sont l'allée de tilleuls, et la ligne électrique haute tension qui traverse en arrière-plan le plateau de la Michelière.

AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 18 BIS : DIAGNOSTIC

- Légende :**
-  Localisation de la réserve projetée
 -  Arbre isolé ou groupe d'arbres : repère dans le paysage
 -  Boisements
 -  Haie poreuse : le regard passe au travers (ou par-dessus)
 -  Haie opaque : la haie forme une limite visuelle
 -  Zone habitée dans l'environnement de la réserve projetée
 -  Zone de visibilité depuis les habitations en direction de la réserve projetée
 -  Vues sur la réserve projetée
 -  Limite de perception due au relief
 -  Courbe de niveau (source : cartes IGN 1/25 000)
 -  Prise de vue photo
 -  Chemins agricoles ou sentiers
 -  Ligne électrique
 -  Monument historique protégé
 -  Périmètre de protection du monument d'un rayon de 500m



Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

VUE 1 DEPUIS LA ROUSSALIERE EN DIRECTION DE L'OUVRAGE PROJETE A L'EST



Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

VUE 2 LOINTAINE DEPUIS LES HABITATIONS SUD-OUEST DE BATAILLÉ EN DIRECTION DE L'OUVRAGE PROJETE



Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

VUE 3 LOINTAINE DEPUIS LA RUE DE BATAILLÉ AU NIVEAU DU PIGEONNIER EN DIRECTION DE L'OUVRAGE PROJETE



Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

VUE 6 LOINTAINE DEPUIS LA RD N°43 AUX ABORDS DE LA GARENNE EN DIRECTION DE L'OUVRAGE PROJETE



Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

C.6.4.5. ASPECTS PATRIMONIAUX

Le pigeonnier de Bataillé (dénommé également "fuye") accompagnant le manoir est inscrit au titre des monuments historiques depuis le 5 juin 1973. Pour cette raison, il bénéficie d'un périmètre de protection d'un rayon de 500 m. Situé à 600 m de la réserve projetée, il est bien visible depuis la rue de la Roussalière, mais est en partie masqué par la végétation. Depuis la rue de la Roussalière, les perceptions visuelles s'étendent largement sur les versants du plateau de la Michelle.

VUE 5 ALLÉE DE TILLEULS DU MANOIR DE BATAILLÉ



Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

VUE 4 PIGEONNIER DE BATAILLÉ



Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

Le dolmen de la Pierre Levée, localisé au hameau de Bellefois à Neuville du Poitou et classé monument historique, est situé à plus de 2 000 m de la réserve projetée. Il n'existe aucune relation visuelle entre cet élément patrimonial et le secteur de l'ouvrage projeté.

Aucun site classé ou inscrit n'est présent dans le rayon de 2 km.

C.6.4.6. ARCHÉOLOGIE

L'emprise de l'ouvrage projeté ne présente pas d'enjeu archéologique (Consultation DRAC 03/2014).

Le site retenu pour la réserve projetée présente une sensibilité paysagère élevée liée à :

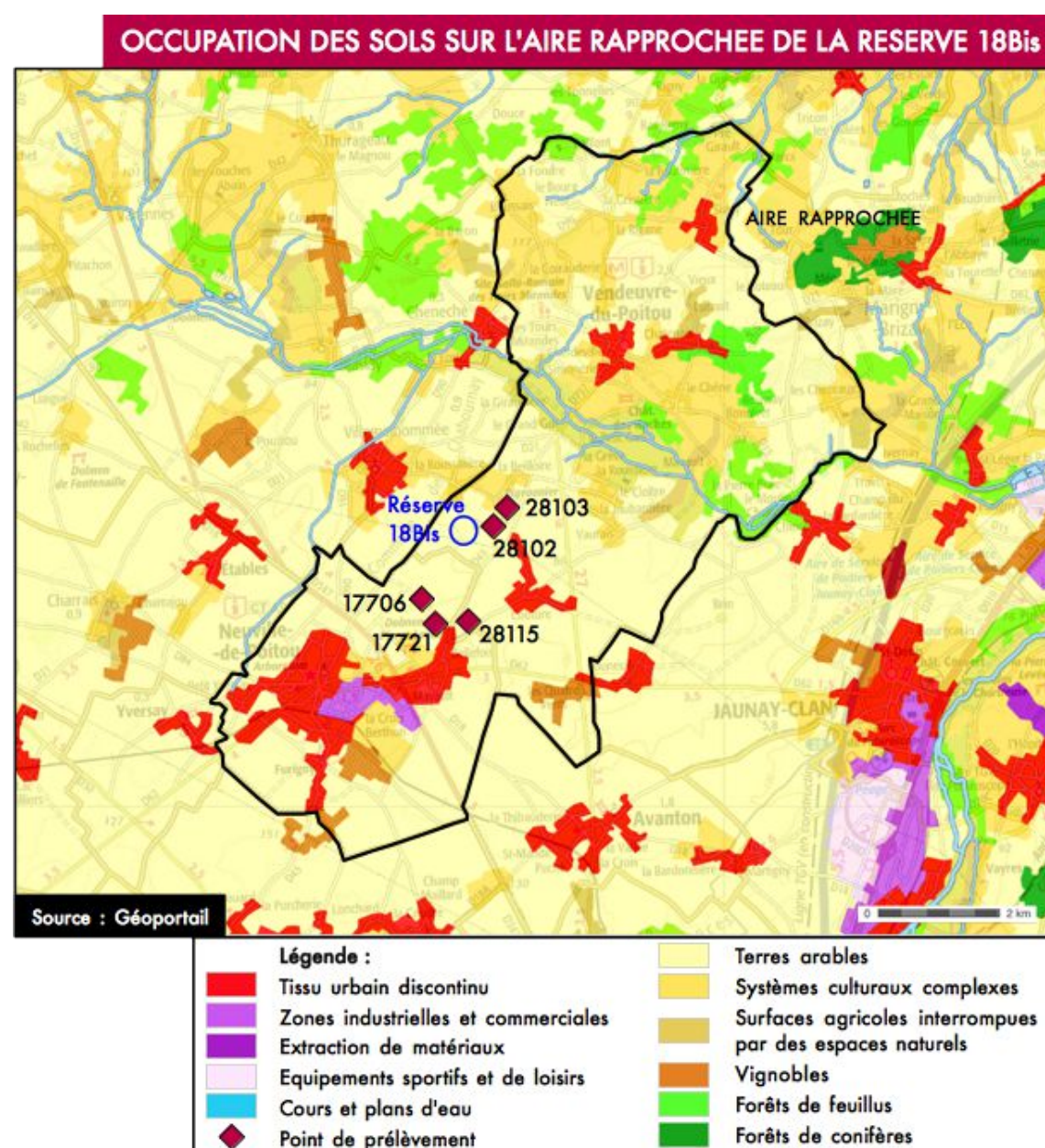
- Les perceptions offertes depuis la RD n°43, la rue de la Roussalière et de la rue des Deux Communes;
- La présence des villages de Bataillé, de la Roussalière et de la Garenne;
- La présence, même, éloignée du pigeonnier de Bataillé.

C.6.5. MILIEU HUMAIN

C.6.5.1. OCCUPATION DES SOLS

L'aire d'étude rapprochée de la réserve 18Bis correspond aux communes de Neuville-de-Poitou et Vendeuve-du-Poitou. La réserve projetée est localisée au sud-ouest de Vendeuve-du-Poitou.

L'aire d'étude rapprochée est majoritairement composée de terres arables exclusivement, interrompues par un système mixte de parcelles de cultures annuelles diversifiées, prairies, cultures permanentes et espaces naturels ou semi-naturels importants.



Le bourg de Neuville-de-Poitou occupe une large portion du secteur sud de l'aire. Plusieurs hameaux (Furigny, Petit Yversay, Bellefois, etc) y sont accolés, ainsi qu'une zone industrielle, une zone d'activités artisanales, et des parcelles en vignes. Au nord, l'aire est parcourue par de nombreux cours d'eau. La Pallu, très anthropisée sur ce secteur, forment plusieurs canaux et est associée à des marais. Le Baillant (affluent de l'Envigne) et plusieurs de ses affluents sont également localisés au nord de l'aire, hors bassin versant topographique de la Pallu. Plusieurs bourgs (Vendeuve, Couture, Chatenais, Signy, Le Chêne, La Roussière, etc), de nombreux petits hameaux et plusieurs boisements sont dispersés entre les deux cours d'eau.

Le tiers le plus proche est localisé au niveau du hameau de Bataillé à 400m au nord-est de la réserve projetée. Celle-ci est située à 1km du bourg de Chabournay et à plus de 3km du bourg de Vendeuve-du-Poitou (cf. Annexe 6, Documents graphiques de la réserve 18Bis).

C.6.5.2. DÉMOGRAPHIE

C.6.5.2.1. POPULATION

L'aire d'étude rapprochée présente une population totale de 8.372 habitants, dont 63% sur Neuville-de-Poitou (recensement INSEE 2012). La population a augmenté de 44,9% depuis 1982. Les deux communes de l'aire d'étude rapprochée ont connu des variations annuelles positives mais nuancées selon les périodes entre 1982 et 2012.

Communes de l'aire	Variation moyenne annuelle de la population (%)				Entre 1982 et 2012
	Entre 1982 et 1990	Entre 1990 et 1999	Entre 1999 et 2007	Entre 2007 et 2012	
Neuville-de-Poitou	+0,7	+0,6	+2,1	+1,9	+1,3
Vendeuve-du-Poitou	+0,9	+0,5	+1,8	+2,1	+1,2

La densité de population sur l'aire d'étude rapprochée est relativement élevée avec 142,7 habitants/km², ce qui est supérieur à la moyenne nationale de 103,1 habitants/km². La densité diffère fortement entre les deux communes avec une densité de 308,6 habitants/km² sur Neuville-de-Poitou et 74,7 habitants/km² à Vendeuve-du-Poitou.

Depuis 2007, la structure des âges sur l'aire d'étude a fortement évolué. Le nombre de personnes âgées de 15 à 59 ans a faiblement augmenté (+4,2%), diminuant ainsi significativement leur part au sein de la population. En revanche, l'augmentation importante du nombre de personnes de moins de 15 ans (+15,1%) et du nombre de personnes de plus de 60 ans (+21,7%) entre 2007 et 2012 s'est accompagnée d'une augmentation de leur part dans la population.

	Population de moins de 15 ans		Population de 15 à 59 ans		Population de 60 ans et plus	
	2007	2012	2007	2012	2007	2012
Nombre	1.487	1.711	4.471	4.658	1.646	2.003
Part dans la population	19,6%	20,4%	58,8%	55,6%	21,6%	23,9%

NOTA : Population totale en 2007 : 7.605 ; Population totale en 2012 : 8.372

En 2012, la population de 60 ans et plus représente 23,9% de la population totale de l'aire d'étude rapprochée, ce qui se situe au niveau de la moyenne nationale (23,6%). La part des moins de 15 ans est supérieure à la moyenne nationale (18,5%) avec 20,4% de moins de 15 ans.

C.6.5.2.2. HABITAT

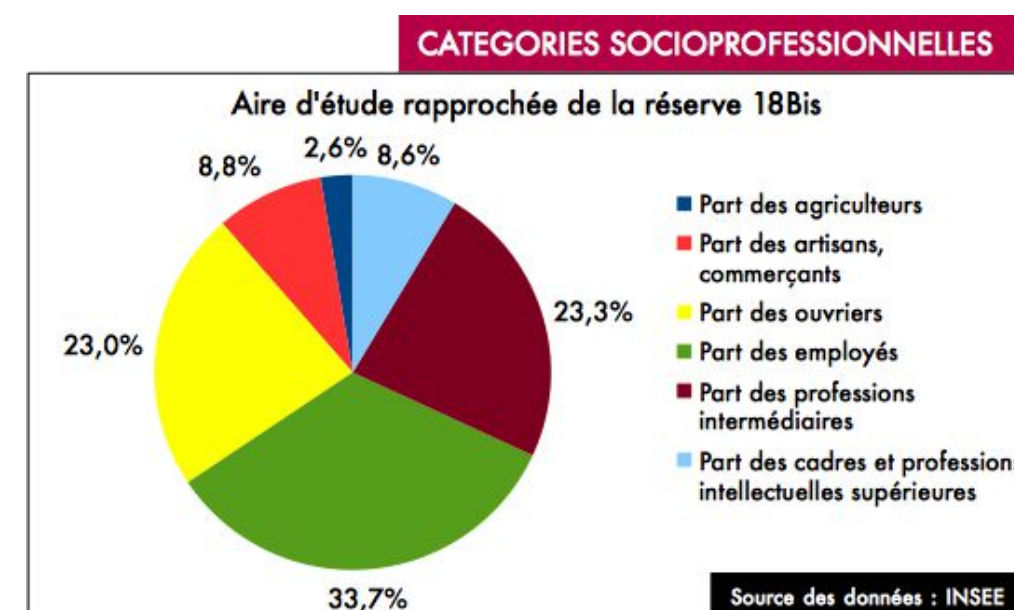
En 2012, l'aire d'étude compte 3.864 logements dont une proportion très élevée de résidences principales (91,2%), supérieure à la moyenne nationale (83,1%). Les logements secondaires représentent une part faible des logements (2,2%). La part de logements vacants est légèrement inférieure à la moyenne nationale (7,5%) avec 6,6% des logements.

C.6.5.2.3. EMPLOI

L'aire d'étude rapprochée totalise 2.525 emplois, dont 82,9% sur la commune de Neuville-de-Poitou. En 2012, le taux d'activité moyen des 15 à 64 ans est de 78,7%, ce qui est significativement supérieur à la moyenne nationale (72,8% en France). Le taux de chômage moyen des 15 à 64 ans est inférieur à la moyenne nationale (13,2%) avec un taux de 9,5%. Ce taux a évolué de manière nuancée sur les communes de l'aire d'étude entre 2007 et 2012 :

Communes de l'aire	Taux de chômage des 15 à 64 ans (%)	
	2007	2012
Neuville-de-Poitou	10,5	7,0
Vendeuvre-du-Poitou	8,0	8,3

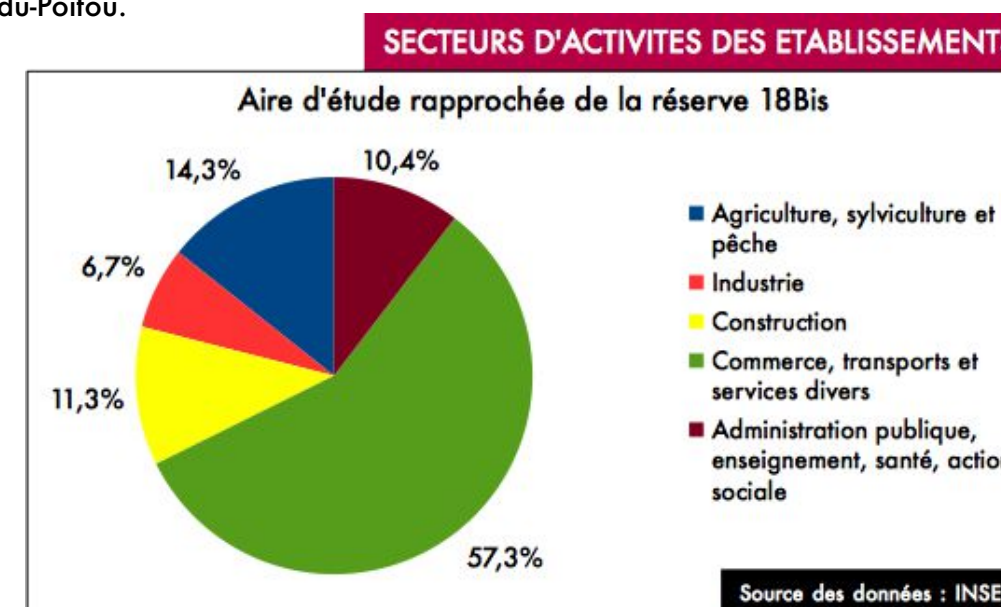
La répartition par catégories socioprofessionnelles met en évidence une part importante d'employés (33,7%) qui représentent la part prépondérante des emplois, de professions intermédiaires (23,3%) et d'ouvriers (23,0%). Les agriculteurs sont peu représentés (2,6% des emplois) et sont principalement concentrés sur la commune de Vendeuvre-du-Poitou où ils représentent une proportion de 12,4% des emplois.



C.6.5.3. ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

C.6.5.3.1. TYPOLOGIE DES ÉTABLISSEMENTS

En 2012, l'aire d'étude rapprochée recense 741 établissements actifs, dont 424 établissements dans le secteur du commerce, des transports et des services, qui représente le secteur d'activité prépondérant, en particulier sur Neuville-de-Poitou (64,8% des établissements). L'agriculture, la sylviculture et la pêche¹¹ constituent également un secteur d'activités important avec 14,3% des établissements, principalement concentrés sur Vendeuvre-du-Poitou.



¹¹ Ce secteur inclut toutes les activités de soutien à l'agriculture et de traitement primaire des récoltes (activités annexes à la production agricole).

C.6.5.3.2. CARACTÉRISTIQUES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

En 2010, 83 exploitations agricoles sont recensées sur l'aire d'étude rapprochée dont 71% sur la commune de Vendevre-du-Poitou.

Le nombre d'exploitations sur l'aire d'étude rapprochée a subi une baisse importante et a diminué de près de 63% en 22 ans : 222 exploitations étaient ainsi recensées en 1988. En revanche, la surface agricole utile (SAU) de l'aire d'étude est restée relativement stable avec une diminution de 6,1% entre 1988 et 2010 (5.845 hectares en 1988 et 5.490 hectares en 2010). La surface agricole utile moyenne des exploitations a ainsi été multipliée par 2,5 en 22 ans avec en moyenne 66,1 hectares par exploitation en 2010 contre 26,3 hectares en 1988.

Cette mutation de l'agriculture s'est également traduite par la diminution du nombre d'unités de travail annuel (UTA) sur l'aire d'étude de près de 69% entre 1988 et 2010.

C.6.5.3.3. TYPOLOGIE DE L'ACTIVITÉ AGRICOLE

Les exploitations de l'aire d'étude sont principalement orientées dans la culture de céréales et oléoprotéagineux. La superficie en terres labourables est de 5.241 hectares en 2010. Cette superficie a diminué de 4,5% depuis 1988.

En 2010, la culture de céréales représente 59,4% de la surface agricole utile (SAU) de l'aire d'étude rapprochée. La culture de blé tendre représente 59% de la surface consacrée aux céréales, l'orge et l'escourgeon 12%, et le maïs (grain et semence) 20%. La surface de culture en céréales est restée stable entre 2000 et 2010 (+1,5%), en raison du maintien des surfaces cultivées en blé tendre (-3,6%) et en maïs (+1,5%), principales surfaces en céréales.

La culture d'oléagineux (colza et tournesol) représente 23,9% de la SAU de l'aire d'étude. Cette surface a diminué de 20,5% entre 2000 et 2010, en raison de la diminution de surfaces cultivées en tournesol (-25,6%) qui représentent 73% des surfaces en oléagineux en 2010, et de la diminution des surfaces en colza (-8,4%).

Parmi les autres cultures de l'aire d'étude, les surfaces consacrées à la viticulture représentent 166 hectares en 2010 soit 3,0% de la SAU de l'aire. 65% des surfaces en vignes sont situées sur Neuville-de-Poitou. La culture de légumes frais, fraises et melons est également présente sur l'aire d'étude avec 65 hectares sur Vendevre-du-Poitou en 2010.

L'élevage, caprin majoritairement, représente un poids très faible dans l'agriculture locale avec un cheptel de 312 unités de gros bétail sur l'aire d'étude en 2010, principalement concentré sur Vendevre-du-Poitou (85%). Ce cheptel a diminué de 55,9 % depuis 1988.

Cultures	2010	
	Surface totale (hectares)	Nombre d'exploitations en ayant
Céréales	3.261	73
Dont blé tendre	1.918	66
Dont orge et escourgeon	400	38
Dont maïs grain et semence	656	42
Oléagineux	1.314	57
Fourrages et superficies toujours en herbe	214	27
Autres	701	

En 2010, les surfaces irrigables représentent 329 hectares sur la commune de Vendevre-du-Poitou. Les surfaces drainées représentent environ 2% de la SAU de l'aire d'étude.

C.6.5.4. CONSTRUCTIONS, ÉQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES

C.6.5.4.1. AXES DE COMMUNICATION

Le réseau routier de l'aire d'étude est composé de plusieurs routes départementales :

- La RD 347 qui traverse Neuville-de-Poitou du nord-ouest et au sud-est,
- La RD 62 qui passe par Neuville et le sud de Vendevre-du-Poitou,
- La RD 757 qui parcourt la commune de Vendevre-du-Poitou du nord au sud en passant par le bourg,
- Les RD 18, 90, 43, 15 et 21 qui parcourent également l'aire d'étude,

et d'un réseau de routes communales.

C.6.5.4.2. ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC (ERP)

De nombreux établissements recevant du public sont localisés sur l'aire d'étude rapprochée.

L'aire d'étude dispose de nombreux commerces, principalement concentrés sur la commune de Neuville-de-Poitou : supermarchés, épicerie, boulangeries, boucheries-charcuteries, librairies-papeteries, magasins de vêtements, magasins de bricolage, magasins de meubles et électroménager, magasins de sports et loisirs, bijouteries, fleuristes, magasins d'optique. Plusieurs équipements de service aux particuliers sont également localisés sur l'aire d'étude : gendarmerie, banques, bureaux de poste, centres de réparation automobile, écoles de conduite, coiffeurs, vétérinaire, restaurants, agences immobilières, instituts de beauté.

Plusieurs écoles primaires et maternelles sont situées sur les communes de l'aire d'étude. La commune de Neuville-de-Poitou dispose également d'un collège et d'une garde d'enfants d'âge préscolaire.

Les deux communes possèdent des pharmacies, des cabinets de médecins, chirurgiens-dentistes, masseurs-kinésithérapeutes et des centres d'hébergement pour personnes âgées. Une structure psychiatrique en ambulatoire, deux centres d'hébergement pour adultes handicapés et des orthophonistes sont également localisés sur Neuville-de-Poitou.

Les équipements sportifs et de loisirs sont décrits dans le paragraphe « Loisirs et tourisme ».

C.6.5.5. LOISIRS ET TOURISME

Quelques monuments et lieux historiques d'intérêt patrimonial sont situés sur l'aire d'étude :

- Site gallo-romain des Tours Mirandes, vestiges d'une agglomération du I et II^{ème} siècles, à Vendeuve-du-Poitou,
- Château des Roches à Vendeuve-du-Poitou,
- Dolmen néolithique de la Pierre Levée à Neuville-de-Poitou,
- Château de Furigny, XIII^{ème} et XVII^{ème} siècles à Neuville-de-Poitou.

La commune de Neuville-de-Poitou dispose également d'une brasserie et une huilerie artisanales ainsi que plusieurs domaines viticoles qui sont accessibles aux visites et proposent des dégustations.

L'offre d'hébergement touristique est assez limitée sur l'aire d'étude avec :

- Un hôtel proposant 12 chambres à Neuville-de-Poitou,
- Plusieurs gîtes à Vendeuve-du-Poitou,
- Une aire d'accueil pour camping-cars à Neuville-de-Poitou.

Plusieurs équipements sportifs et de loisirs sont accessibles sur l'aire d'étude :

- Un arboretum, aménagé sur une ancienne ligne de chemin de fer, est localisé sur la commune de Neuville. Il est composé de 400 espèces d'arbustes et propose 3 km de promenade ainsi qu'un parcours de santé.
- La commune de Neuville possède un cinéma, une médiathèque, une piscine intercommunale extérieure, un terrain d'athlétisme et terrains de pétanque.
- Les deux communes de l'aire sont équipées de courts de tennis, terrains de sports extérieurs, salles de sports et gymnases.

Le sentier des Marais de la Pallu parcourt la commune de Vendeuve-du-Poitou et permet de découvrir le site des tours Mirandes, les marais du Passour et le bourg de Vendeuve. Plusieurs autres itinéraires de randonnées et promenades sont recensés par le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) de la Vienne sur l'aire d'étude.

C.6.5.6. QUALITÉ DE L'AIR ET BRUIT

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres de la Vienne recense des nuisances sonores liées au trafic sur la départementale 347 (jusqu'à 250 mètres autour de l'axe routier) et la départementale 62 entre Neuville-du-Poitou et Jaunay-Clan (jusqu'à 100 mètres autour des voies). Ces axes routiers génèrent ainsi des nuisances sur la commune de Neuville-de-Poitou et l'extrémité sud de Vendeuve-du-Poitou.

Des nuisances sonores ponctuelles peuvent également être liées aux travaux agricoles lors des semis et récoltes en particulier.

L'aire d'étude rapprochée est située en zone rurale. Elle est, de ce fait, peu exposée à la pollution anthropique, hormis à l'ozone et aux pesticides.

C.6.5.7. RÉSEAUX EXISTANTS

L'emprise de la réserve 18Bis et sa périphérie ne sont concernées par aucun réseau existant.

C.6.6. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

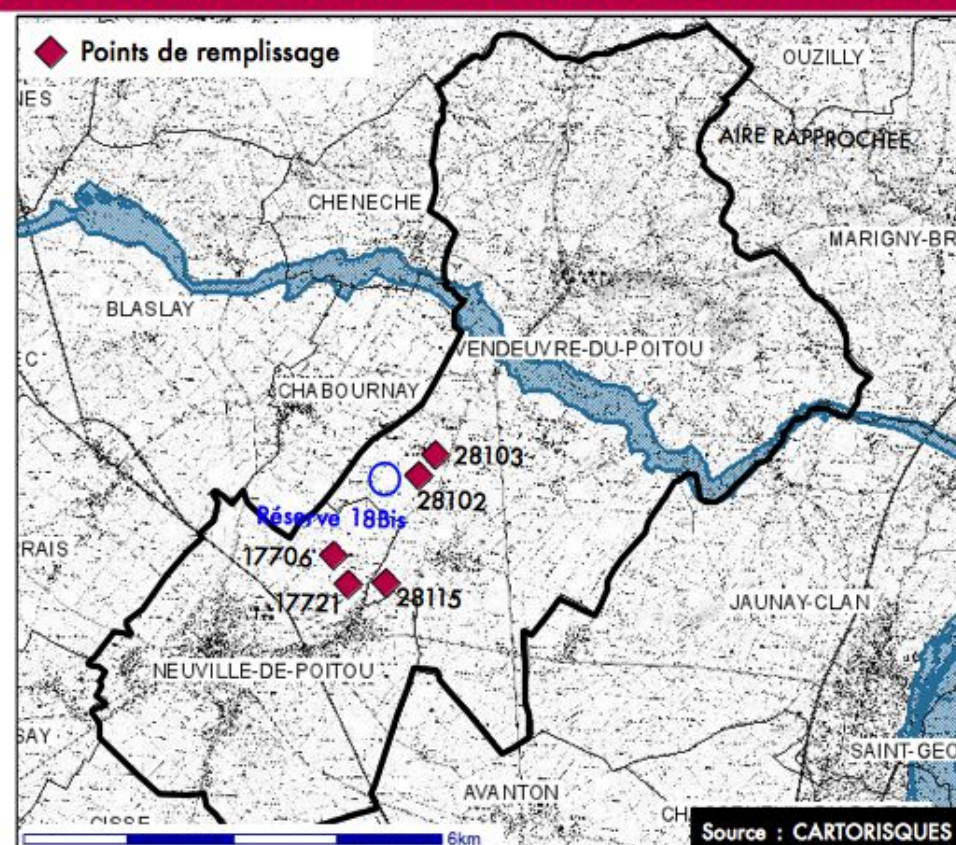
C.6.6.1. RISQUES NATURELS

C.6.6.1.1. INONDATION

L'aire d'étude rapprochée de la réserve 18Bis projetée est concernée par le risque inondation, d'après Cartorisque au niveau de la Pallu.

Les parcelles de la réserve 18Bis projetée et de ses abords, ainsi que les points de remplissage, sont en dehors de toute zone inondable.

RISQUE INONDATION SUR L'AIRE RAPPROCHEE DE LA RESERVE 18BIS



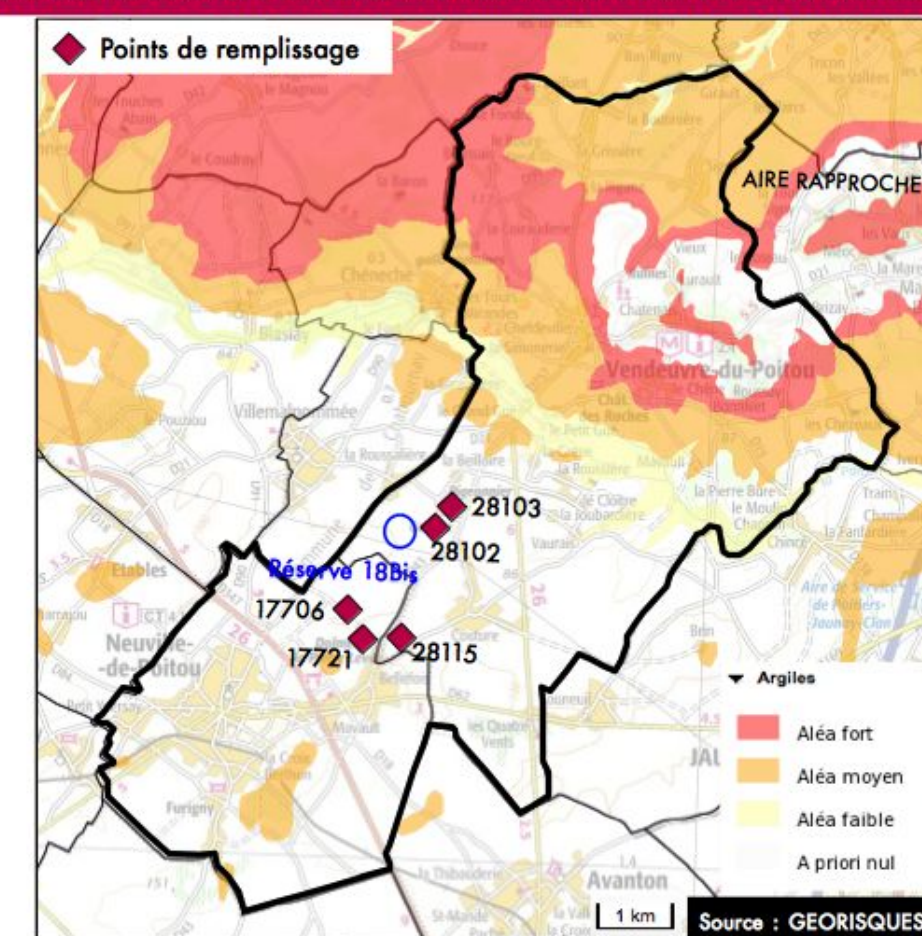
C.6.6.1.2. MOUVEMENT DE TERRAIN

C.6.6.1.2.a. Retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement des formations argileuses est à l'origine de sinistres, en raison de la nature argileuse et marneuse du secteur. L'aire d'étude rapprochée est concernée par le risque retrait-gonflement des argiles principalement sur la partie Nord de l'aire.

Selon la carte de l'aléa retrait-gonflement des argiles (source : GEORISQUES), l'emprise de la réserve 18Bis projetée et ses abords, ainsi que les points de remplissage sont situés en zone d'aléa a priori nul. Les réseaux sont également concernés par des zones d'aléa a priori nul.

ALEA RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES SUR AIRE RAPPROCHEE



C.6.6.1.2.b. Cavités souterraines

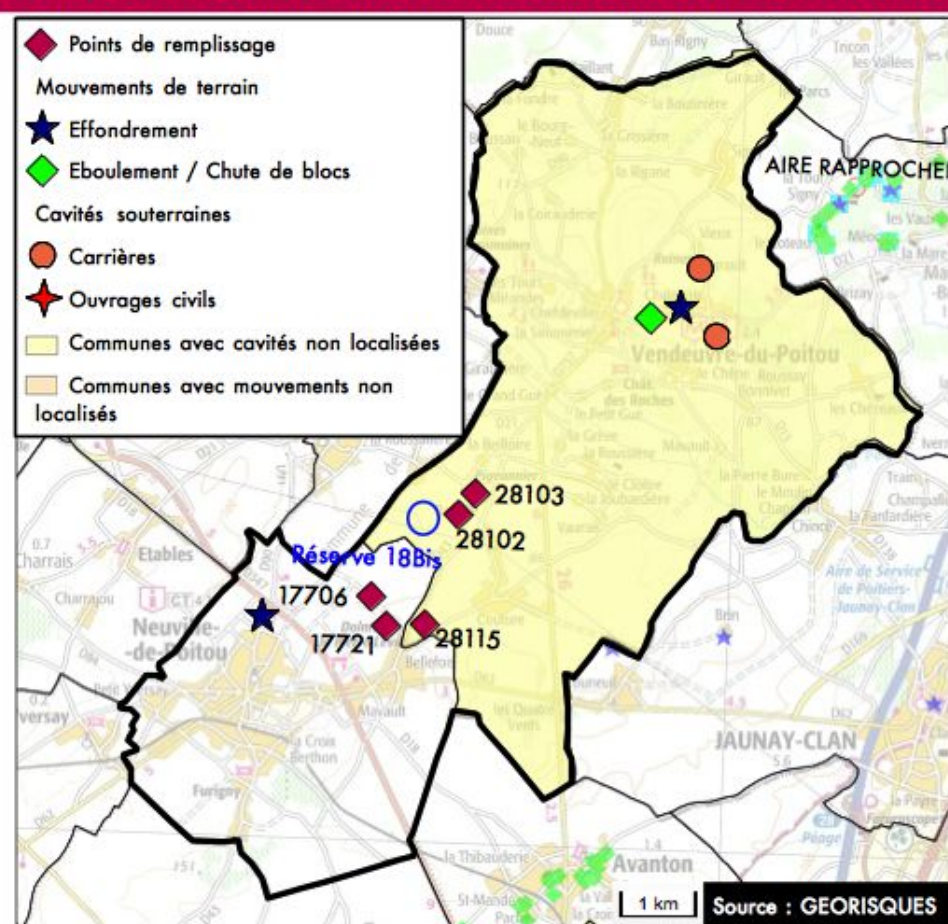
Selon la base de données GEORISQUES, l'aire rapprochée comporte trois cavités d'origine anthropique sur la commune de Vendevre-du-Poitou : deux carrières (Rocheboeuf et Lurault) et un ouvrage civil (Puibert, non localisé).

C.6.6.1.2.c. Recensement des mouvements de terrain

Selon la base de données GEORISQUES, trois mouvements de terrain ont été recensés sur les communes de l'aire rapprochée :

- Un effondrement à Vendevre du Poitou, en 2008, sur la RD21
- Un éboulement à Vendevre-du-Poitou, en 2000, sur la RD21,
- Un effondrement à Neuville-de-Poitou, en 2000, d'origine anthropique (terrassement).

CAVITES ET MOUVEMENTS DE TERRAIN RECENSES SUR AIRE RAPPROCHEE



Selon la cartographie, il n'y a pas de mouvements de terrain ou de cavités recensés à proximité de l'emprise de la réserve projetée.

C.6.6.1.3. RISQUE SISMIQUE

Sur l'aire rapprochée, le risque sismique est modéré.

D'après la base de données SisFrance, un séisme a été ressenti depuis les années 1950 sur l'aire rapprochée :

DATE	LOCALISATION EPICENTRE	INTENSITE A L'EPICENTRE	INTENSITE RESSENTIE SUR LA COMMUNE (ECHELLE MSK 1964)
30/09/1985	Gatine Tourangelle	5	2,5 à Neuville-de-Poitou
28/12/1975	Brandes du Haut-Poitou	4	4 à Neuville-de-Poitou
07/09/1972	Île d'Oléron	7	3,5 à Neuville-de-Poitou
20/07/1958	Île d'Oléron	6	3,5 à Neuville-de-Poitou

Les épicentres sont situés en dehors de l'aire rapprochée. La secousse la plus importante ressentie est d'intensité 4, correspondant à une secousse largement ressentie mais n'affectant pas les constructions (tremblement des objets).

En cas de séisme, une visite de surveillance est prévue afin de vérifier l'intégrité de l'ouvrage (cf. Partie 3 « Moyens de surveillance et d'intervention »).

C.6.6.1.4. TEMPÊTE

L'aléa tempête est fréquent sur l'aire rapprochée, comme sur l'ensemble de la région Poitou-Charentes, en raison de sa position en façade atlantique.

L'aire d'étude a été touchée par quelques tempêtes significatives au cours des 20 dernières années :

- Le 27/12/1999 : tempête Martin,
- Le 22/01/2009 : tempête Klaus,
- Le 27/02/2010 : tempête Xynthia.

Le dimensionnement de l'ouvrage projeté a pris en compte ces conditions climatiques particulières (dimensionnement de la revanche et protections anti-batillage). En cas de tempête, une visite de surveillance est prévue afin de vérifier l'intégrité de l'ouvrage (cf. Partie 3 « Moyens de surveillance et d'intervention »).

C.6.6.1.5. FEU DE FORÊT

L'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque feu de forêt.

C.6.6.2. PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS

L'aire rapprochée n'est soumise à aucun plan de prévention des risques naturels.

C.6.6.3. RISQUES TECHNOLOGIQUES

C.6.6.3.1. RUPTURE DE BARRAGE

D'après le DDRM de la Vienne, l'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque rupture de barrage, ni ne recense un ouvrage hydraulique de classe A ou B.

C.6.6.3.2. RISQUE INDUSTRIEL

D'après le DDRM de la Vienne, l'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque industriel (absence de site SEVESO sur les communes).

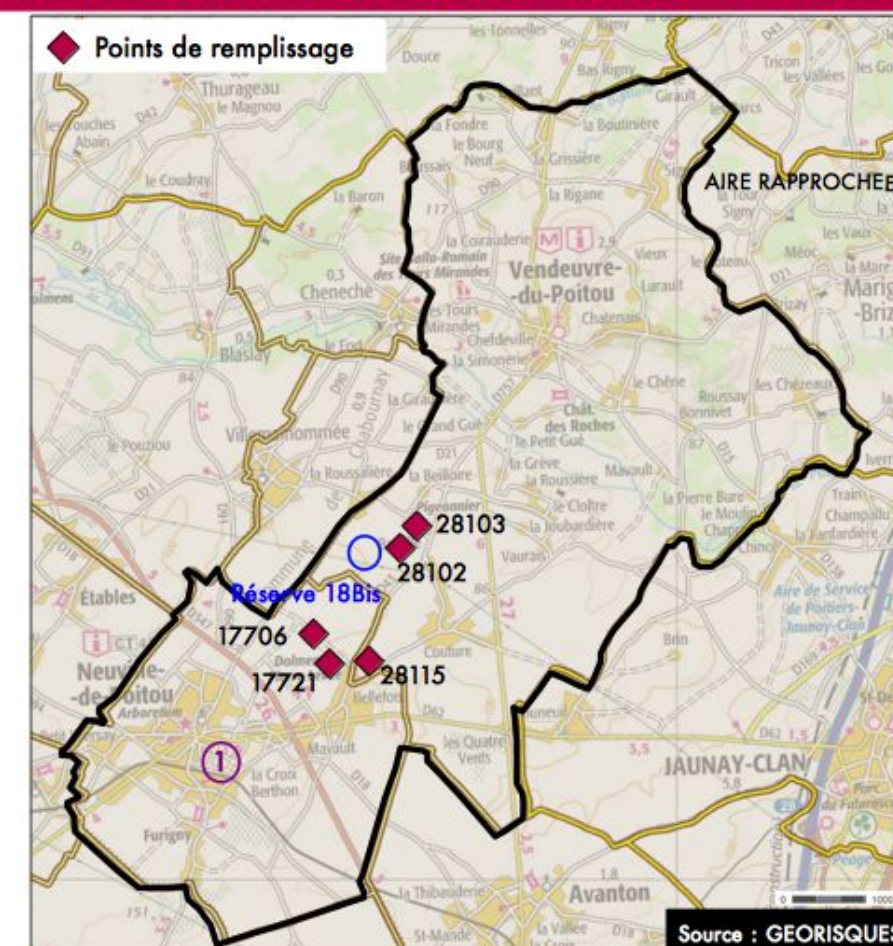
C.6.6.3.2.a. Installations classées en fonctionnement

Des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à Autorisation ou Enregistrement sont présentes sur l'aire rapprochée.

Les ICPE recensées sur le site www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr sont :

COMMUNE	NOM DE L'INSTALLATION	TYPE D'INSTALLATION	SEUIL	DISTANCE DE LA RESERVE 13
Neuville-de-Poitou	Soufflet Atlantique - 1 -	Stockage de céréales en silos	Autorisation	3,6 km

ICPE AUTORISATION OU ENREGISTREMENT SUR L'AIRE RAPPROCHEE DE LA RESERVE 18BIS



C.6.6.3.2.b. Risque de pollution liée à d'anciens dépôts ou activités

La présence historique de sites industriels ou de dépôts est susceptible d'engendrer des risques de pollution du sous-sol et de la ressource en eau. La base de données nationale BASOL collecte l'ensemble des « sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif ».

D'après la base de données BASOL, l'aire rapprochée n'est concernée par aucun site pollué ou potentiellement pollué.

C.6.6.3.3. RISQUE NUCLÉAIRE

L'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque nucléaire.

C.6.6.3.4. TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

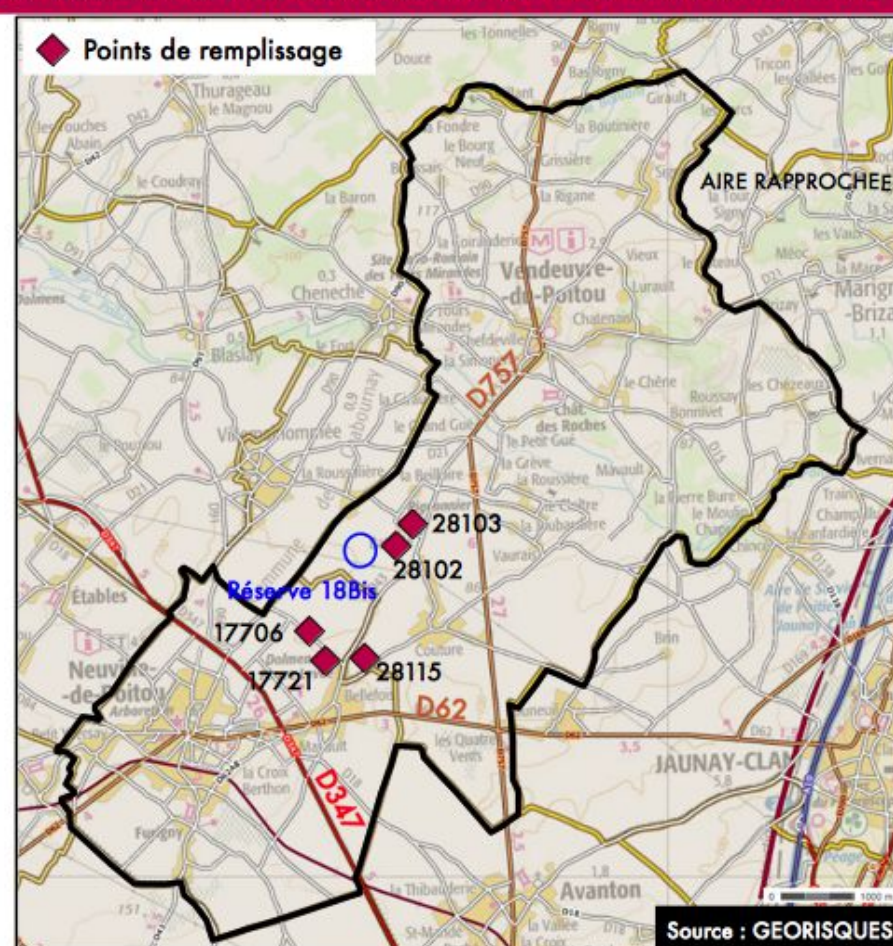
L'aire rapprochée est concernée par le risque TMD en raison des voies routières traversant les communes.

L'aire rapprochée est traversée par plusieurs axes routiers du réseau secondaire départemental :

- La D347, la plus importante de l'aire rapprochée, au Sud-Ouest de l'aire d'étude, accueillant chaque jour 12.175 véhicules (tous véhicules et sens confondus, recensement 2014 du Conseil Général de la Vienne),
- La D757 de Nord en Sud, accueillant chaque jour 2.010 véhicules (tous véhicules et sens confondus, recensement 2014 du Conseil Général de la Vienne),
- La D62 d'axe Est-Ouest, accueillant chaque jour 6.210 véhicules (tous véhicules et sens confondus, recensement 2014 du Conseil Général de la Vienne).

Les parcelles de la réserve 18Bis projetées et de ses abords sont situées à proximité de voiries communales, elles sont éloignées de la route départementale D347 de plus de 2 km.

PRINCIPAUX AXES DE TRANSPORT SUR L'AIRES RAPPROCHEE DE LA RESERVE 18BIS



C.6.6.4. PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

L'aire d'étude rapprochée n'est concernée par aucun plan de prévention des risques technologiques (PPRT).

C.7. ETAT INITIAL : SECTEUR DE LA RÉSERVE "LA SABLIERE" – 19BIS

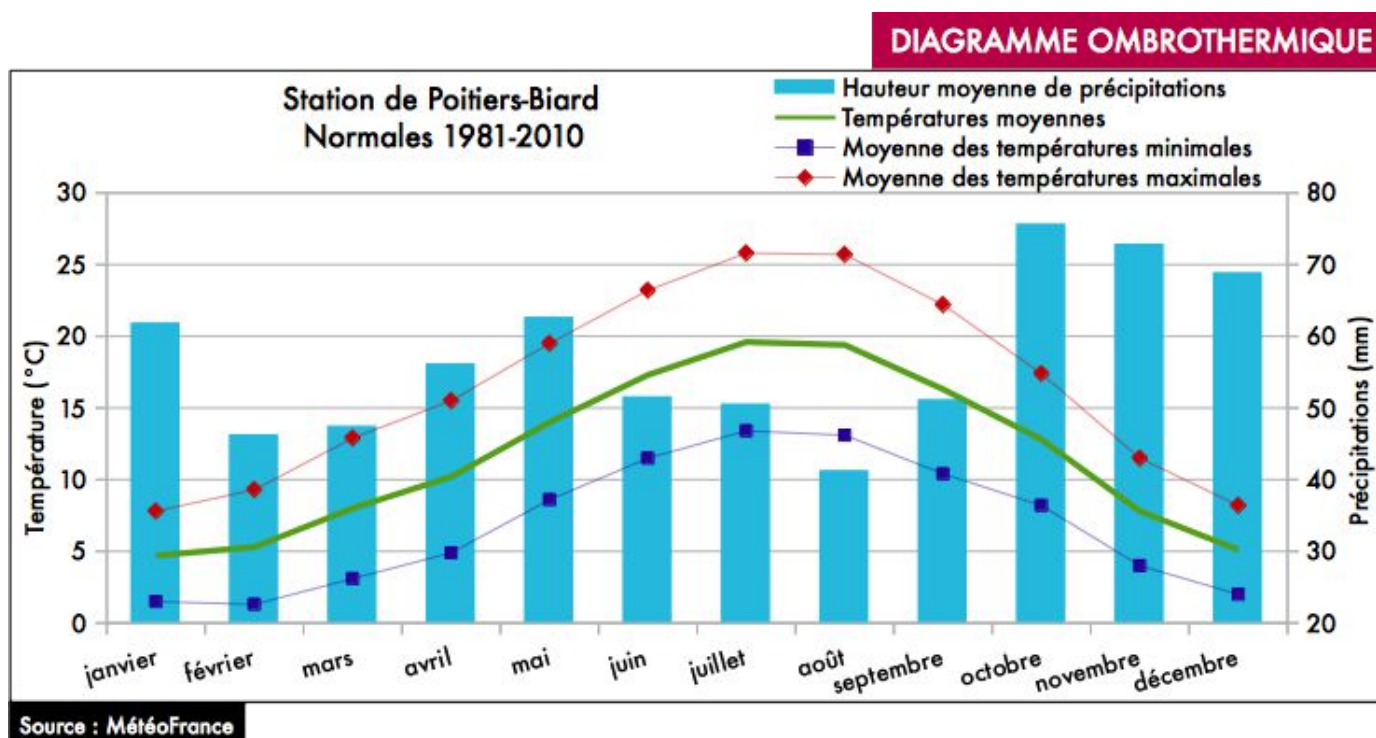
C.7.1. MILIEU PHYSIQUE

C.7.1.1. CLIMAT

Les données les plus représentatives de l'aire d'étude proviennent de la station METEO FRANCE de Poitiers-Biard (données 1981 à 2010).

Le climat local, tempéré, est de type océanique à océanique dégradé qui se traduit par :

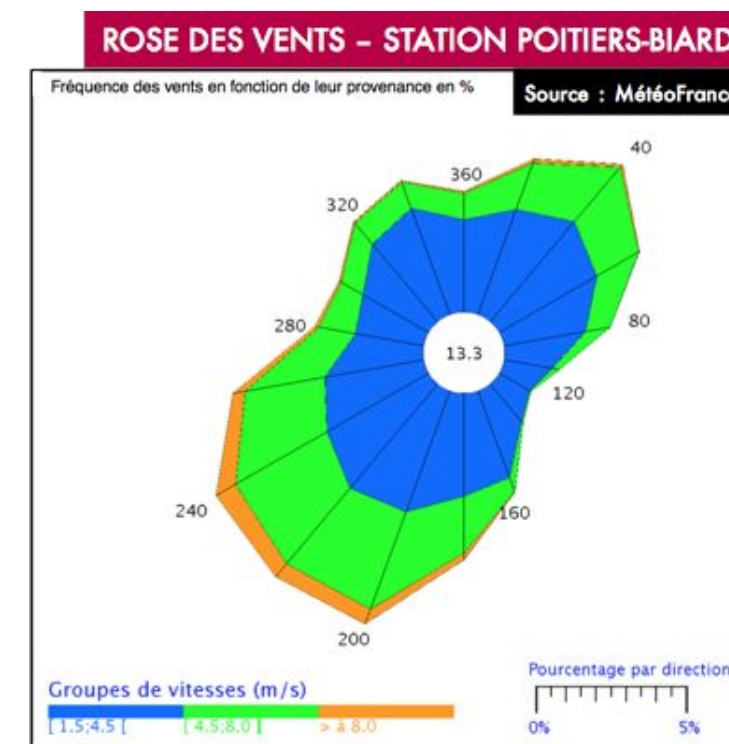
- Des étés chauds, avec des températures moyennes de 19,6 et 19,4°C en juillet et août, et des précipitations faibles (41,5 mm de précipitations en moyenne en août).
- Des hivers doux et humides, avec une température moyenne de 4,7°C en janvier (températures minimales sur l'année) et des précipitations abondantes en automne et début de l'hiver (maximum de 75,6 mm en octobre).



D'après la rose des vents (normales 1991 – 2010) de la station de Poitiers-Biard, deux directions de vents sont prédominantes :

- Sud-ouest (directions 180 à 260°) avec 36,8% de vents supérieurs à 1,5 m/s (dont 2,5% de vents supérieurs à 8,0 m/s),
- Nord-est (directions 20 à 60°) avec 17,7% de vents supérieurs à 1,5 m/s.

La rose des vents de Poitiers-Biard est représentative de l'influence éolienne sur l'aire d'étude rapprochée.



L'Observatoire Régional sur l'Agriculture et le Changement Climatique (Poitou-Charentes) a mis en évidence sur le département de la Vienne, sur la seconde moitié du XX^{ème} siècle :

- Une augmentation de la température (+0,3°C par décennie) avec une accélération depuis le milieu des années 1980, et une augmentation du nombre annuel de jours estivaux (température maximale journalière supérieure ou égale à 25°C).
- Une baisse des précipitations entre Juillet et Septembre et une hausse des précipitations sur les périodes Avril-Mai-Juin et Octobre-Novembre-Décembre.
- Une augmentation de l'évapotranspiration potentielle annuelle se traduisant par un durcissement des conditions hydriques, compte-tenu de la relative stabilité des précipitations annuelles sur la même période.

C.7.1.2. TOPOGRAPHIE

La cote altimétrique de l'aire rapprochée de la réserve 19 bis (sans nivellement) est comprise entre 92m et 100m d'après les profils topographiques réalisés.

L'aire présente une faible pente irrégulière descendante vers l'ouest.

C.7.1.3. GÉOLOGIE

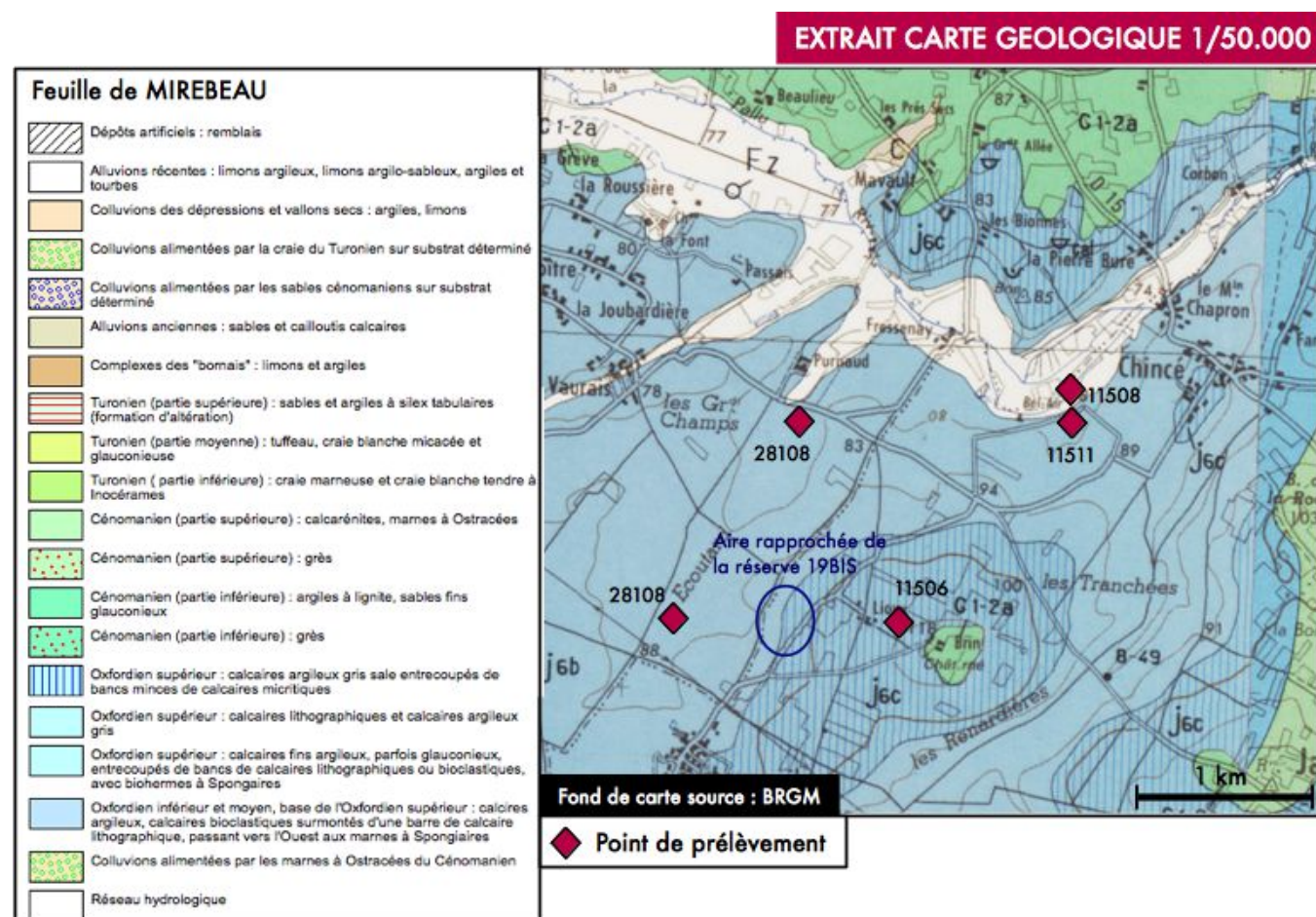
C.7.1.3.1. CONTEXTE GÉOLOGIQUE

C.7.1.3.1.a. Aire rapprochée

D'après la carte géologique (feuille de MIREBEAU), les formations affleurantes sont :

- Calcaires argileux gris sale entrecoupés de bancs minces de calcaires micritiques, Oxfordien supérieur (j6c)
- Calcaires lithographiques et calcaires argileux gris, Oxfordien supérieur (j6b)

Les observations de terrains sont en adéquation avec la carte géologique, les terrains observés sont à dominante carbonatée allant de marnes au calcaire franc.



C.7.1.3.1.b. Géologie des forages engagés dans le projet

Les caractéristiques géologiques des points de remplissage sont les suivantes :

POINT DE REMPLISSAGE	PROFONDEUR FORAGE	COUCHE GEOLOGIQUE ATTEINTE	EPAISSEUR OXFORDIEN - Js
11506	90m	Bathonien	5m
11508	45m	Callovien	40m*
11511	40m	Callovien	Non renseigné
28106	48,9m	Callovien	31,8m
28108	6m	Oxfordien supérieur	Non renseigné

* Donnée obtenue d'après estimation par interpolation du toit du Jurassique moyen J_M (source : ERM).

Les réseaux existants et à créer sont situés à une profondeur d'environ 1 mètre. Le sol est constitué principalement de terre végétale sur les premières dizaines de centimètres, puis est concerné par les formations géologiques affleurantes. Dans le cas de l'aire rapprochée de la réserve 19Bis, il s'agit de :

- Calcaires lithographiques et calcaires argileux gris de l'Oxfordien supérieur (j6b),
- Calcaires argileux gris sale entrecoupés de bancs minces de calcaires micritiques, Oxfordien supérieur (j6c),
- Alluvions récentes : limons argileux, limons argilo-sableux, argiles et tourbes (Fz).

C.7.1.3.2. ETUDES DE SOL

C.7.1.3.2.a. Investigations sur le terrain

Les interventions menées sur l'aire d'étude rapprochée ont été les suivantes :

Prospections géophysiques	24 Mars 2014
Sondages à la pelle	14 Avril 2014
Sondages avec pose de piézomètres	Octobre 2014
Sondages à la tarière continue	14 Octobre 2014

C.7.1.3.2.b. Prospections géophysiques

Une prospection géophysique a été conduite sur l'aire d'étude, elle renseigne la variabilité spatiale des sols peu profonds, les variations géologiques profondes et donne des indications sur la nature des matériaux présents.

Deux méthodes ont été retenues et réalisées sur chacune des aires d'étude :

- Méthode électrique ARP (Automatic Resistivity Profiler)
- Méthode électromagnétique EMP (Electro-Magnetic Profiling)

Les résistivités apparentes obtenues selon les deux méthodes de prospection et selon la profondeur étudiée sont présentées sur les cartes ci-après. Les résultats observés pour la zone relevée avec les deux techniques délivrent des informations similaires.

Des zones résistantes sont visibles au Nord-Est et au Sud de l'aire rapprochée avec les deux méthodes, toutefois plus accentuée avec la méthode EMP.

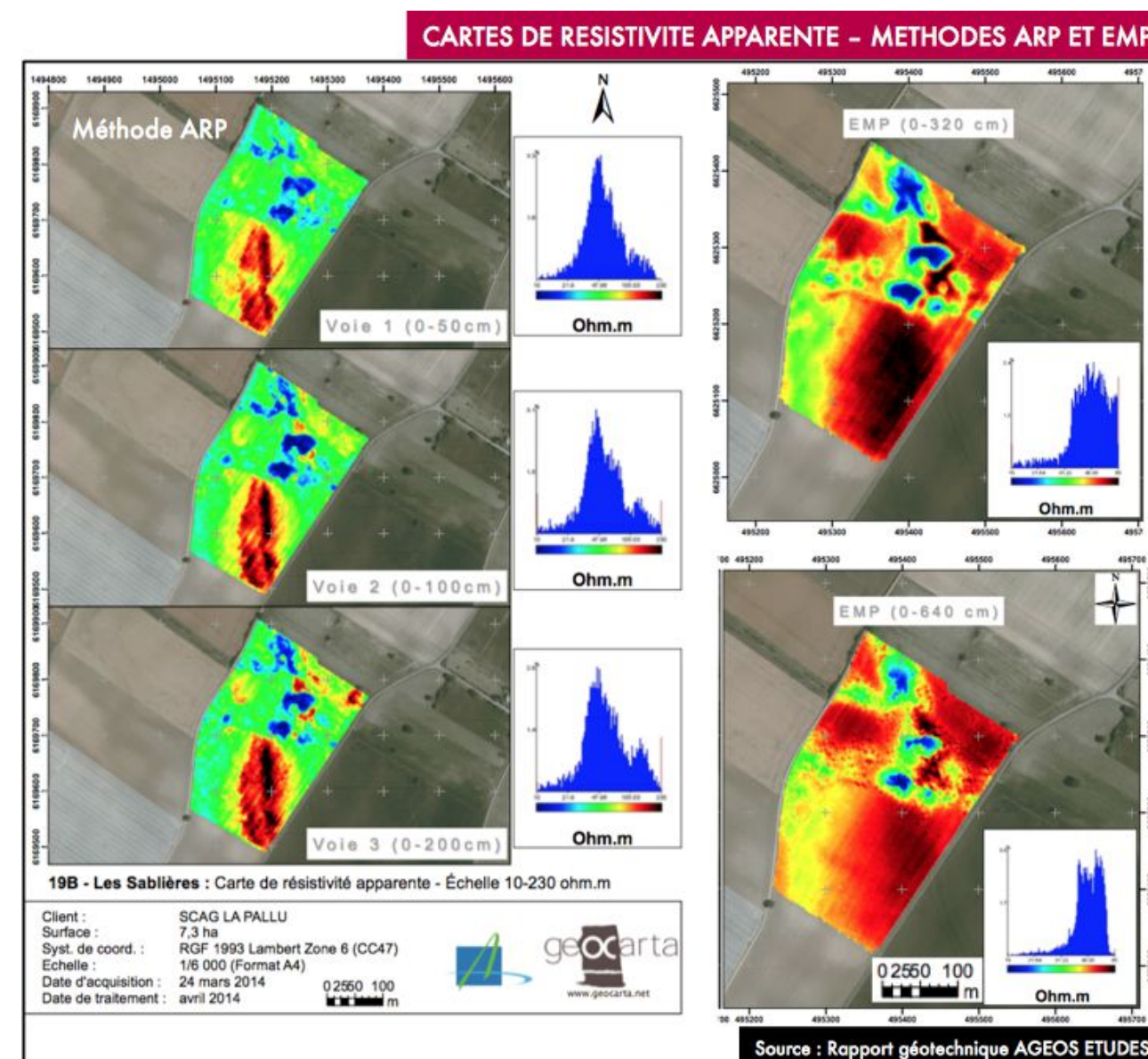
On distingue trois petites zones de matériaux conducteurs (centre et nord de l'aire d'étude).

On note également une zone résistante en partie Nord-Ouest de l'aire rapprochée avec la méthode EMP, moins visible avec la méthode ARP. Ces différences sont dues à la sensibilité aux paramètres physiques variables selon la méthode utilisée.

Les variations de teintes permettent de faire ressortir trois types de faciès :

- Un faciès correspondant à la teinte bleue, qui comprend des résistivités comprises approximativement entre 10 et 20 Ω .m. Ces terrains de très faible résistivité apparente sont des terrains très conducteurs. À la vue du contexte géologique de la zone, il est probable que ces terrains se révèlent de nature argileuse,
- Un faciès correspondant à la teinte verte, qui comprend des résistivités comprises approximativement entre 20 et 75 Ω .m. Ces terrains de résistivité apparente faible à moyenne sont des terrains conducteurs. À la vue du contexte géologique de la zone, il est probable que ces terrains se révèlent de nature argileuse à des terrains de nature marneuse ou sablo-argileuse,
- Un faciès correspondant à la teinte jaune-orangée à noire, qui comprend des résistivités comprises approximativement entre 75 et 230 Ω .m. Ces terrains de résistivité apparente importante sont des terrains résistants. À la vue du contexte géologique de la zone, il est probable que ces terrains se révèlent de nature sableuse ou calcaire.

Cf. Annexe 10, Rapport de reconnaissance géotechnique.



C.7.1.3.2.c. Sondages à la pelle

Les sondages ont été placés afin de pouvoir observer et échantillonner les différents faciès définis par la méthode géophysique.

La mission consiste en une prospection à la pelle hydraulique à chenilles. Il a été réalisé 7 sondages sur l'aire d'étude rapprochée de la réserve 19Bis.

La campagne de prospection permet de mettre en évidence plusieurs faciès correspondants aux indications de la notice de la carte géologique. La profondeur d'investigation est de 4,50 m en moyenne.

Les sondages ont mis en évidence quatre grands faciès :

- De la marne,

- De l'alternance marno-calcaire,
- Du calcaire,
- Et du sable.

Ces faciès sont présents sous une couche de terre végétale d'une trentaine de centimètres en moyenne. Localement, le calcaire peut être localement franc en profondeur.

Le schéma ci-dessous présente les coupes lithologiques de trois sondages à la pelle réalisés sur le l'aire rapprochée (cf. Annexe 10, Rapport de reconnaissance géotechnique).

COUPE DE 3 SONDAGES A LA PELLE REPRESENTATIFS DE L'AIRES RAPPROCHEE DE LA RESERVE 19BIS

Sondage PM1		Sondage PM4		Sondage PM6	
0,25 m	Terre végétale	0,30 m	Terre végétale	0,30 m	Terre végétale
	Alternance marno-calcaire				Limon argileux
1,10 m				1,30 m	
	Marne compacte				Sable moyen roux
2,60 m			Alternance marno-calcaire		
	Marne plus compacte				
3,60 m				3,40 m	
3,90 m	Bancs de calcaire compact				Sable marneux à blocs
				4,60 m	
		4,80 m			Sables marneux blanc
				5,30 m	

Source : AGEOS ETUDES

C.7.1.3.2.d. Sondages avec pose de piézomètre

Des sondages ont ensuite été équipés en piézomètres par tubage lisse sur les deux tiers du sondage et par tubage crépiné sur le dernier tiers.

Sur l'aire rapprochée de la réserve 19BIS, trois piézomètres sont présents : PZ1, d'une profondeur de 9,50m, PZ2, d'une profondeur de 2,50m et PZ3 d'une profondeur de 34,50m.

Quatre types de faciès sont présents jusqu'à 34,50m sur les coupes de sondages : argile, limon, marne et calcaire. Ponctuellement, des sables marneux sont présents.

Le suivi piézométrique a été effectué entre Novembre 2014 et Juin 2015, il met en évidence un niveau d'eau enregistré de manière permanente à une cote variant entre 102m et 105m NGF sur le piézomètre profond PZ3, correspondant à environ 16m de profondeur par rapport au terrain naturel.

Les piézomètres PZ1 et PZ2 sont restés secs sur l'ensemble de la période de mesure.

Aucune arrivée d'eau n'a été constatée lors de la réalisation des sondages à la pelle mécanique sur l'aire rapprochée.

Au vu du niveau piézométrique relevé sur 1,5 ans, le risque de remontée de nappe au niveau des cotes de l'ouvrage projeté est très faible.

C.7.1.3.2.e. Sondage à la tarière continue

Des sondages de reconnaissance complémentaires ont été réalisés sur l'aire rapprochée afin de confirmer l'interprétation des premiers sondages et de réaliser les essais de matériaux en laboratoire et in situ.

Trois sondages à la tarière continue ont été réalisés. Les coupes géologiques de ces sondages confirment les résultats précédents obtenus. Les essais de matériaux ayant pour objectif de caractériser la tenue des matériaux pour la mise en œuvre de la digue de l'ouvrage sont présentés dans le descriptif détaillé des ouvrages en projet (cf. Annexe 10, Rapport de reconnaissance géotechnique).

C.7.1.3.2.f. Conclusions

Les investigations et observations géologiques réalisées sur l'aire rapprochée de la réserve 19BIS ont permis de mettre en évidence les points suivants :

- La terre végétale possède une épaisseur comprise entre 0,20 et 0,50 m,
- D'un point de vue géologique, les terrains en place se caractérisent par une majorité de terrain marno-calcaire et calcaire plus franc et localement sableux,
- D'un point de vue géotechnique, les terrains présentent des natures de sols marneux à calcaires et localement plus sableux et argileux,

- D'un point de vue hydrogéologique, aucune venue d'eau n'a été constatée lors des sondages à la pelle mécanique, le niveau piézométrique relevé par le sondage profond n'a pas mis en évidence de risque remontée de nappe,
- En croisant les cartes géophysiques et les sondages à la pelle, deux grandes zones semblent ressortir : une zone marneuse à marno-calcaire localement sableuse ou argileuse et une zone marno-calcaire à calcaire,
- Les sondages pressiométriques ont mis en évidence des pressions limites faibles à moyennes et des rapports de modules pressiométriques sur pression limite de formations sous consolidées, consolidées à légèrement surconsolidées. Aucun moyen de terrassement spécial n'est à prévoir aux vues des reconnaissances complémentaires et des sondages à la pelle mécanique,
- L'aléa karstique est faible, toutefois une prospection géophysique en fin de phase de terrassement sera préconisée afin de confirmer la nature du sous-sol,
- Les sondages montrent que l'aire rapprochée est propice à la réalisation d'une réserve. Les matériaux présentent une bonne argilosité, confirmée par les analyses en laboratoire.

C.7.2. RESSOURCE EN EAU

Thématique	Volet	Commentaires
Hydrologie	Aire fonctionnelle	La Pallu en aval de Noiron
	Proximité cours d'eau	- La Pallu à 1,7 km
	Ecoulement	- Pérenne pour la Pallu (selon IGN) - Assecs récurrents mais écoulements attendus à partir de Blaslay
	Suivi écoulement	- Onema et Fédération de pêche : en période d'étiage - Jaugeages ERM - Estimation par ERM du débit moyen inter-annuel sur une année hydrologique à Merdric : 500 L/s
	Qualité du cours d'eau	1 ^{ère} catégorie /dégradée
	Rejet STEP	Vendeuvre du poitou
	Enjeu piscicole	en aval du cours d'eau
	Zone inondable	Non pour la réserve
Géologie	Terrain à l'affleurement	Jurassique supérieur
	Piezomètre	PZ19 (référence interne à l'étude)
Hydrogéologie	Aire fonctionnelle	Partie Est du bassin de la Pallu: le Jurassique supérieur et le Jurassique moyen sont en continuité du point de vue hydrodynamique
	Nappe concernée	Jurassique supérieur/Jurassique moyen continus
	Profondeur de la nappe au droit de la réserve	- d'après campagne piézométrique hautes Eaux 2014 : -14,3m - d'après PZ19 : hautes eaux 2015 : -16,7 m
	Risque de remontée de niveau d'eau selon BRGM	Sensibilité très faible
	Suivi piézométrique (Jurassique supérieur)	PZ19 (référence interne à l'étude- Ageos Etudes) Chabournay (suivi ORE)
Qualité des eaux souterraines	Médiocre (FRGG072)	
Prélèvements	Captages EDCH	Pas de captages EDCH au Jurassique supérieur et au Jurassique moyen libre
	Agricoles	Forage au Jurassique supérieur n°11509 à 530 m,
	Industriels	Non
Zones Humides	Enveloppes de probabilité (selon étude de pré-localisation bassin du Clain 2013)	- réserve : probabilité faible sur 21 % de la surface de la réserve - points de remplissage

C.7.3. MILIEUX NATURELS

C.7.3.1. HABITATS ET FLORE

L'aire d'étude rapprochée est dominée par la plaine céréalière. Au niveau de l'emprise de la réserve, on note un assolement plus diversifié, avec une alternance de petites parcelles en colza, luzerne, blé. Au nord-est de l'emprise de la réserve projetée, la moitié d'une grande parcelle a été mise en prairie de fauche en 2015, représentant une surface d'environ 5 ha.

PLAINE CEREALIERE DE LOUNEUIL



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

PRAIRIE DE FAUCHE AU NORD DE LIOUX



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Autour de la ferme de Lioux, on observe encore quelques prairies pâturées par les bovins, pratique qui devient rare sur le secteur. Au sud-est ressort un bois de plus de 4 ha, entourant les ruines du Château de Brin et son pigeonnier. Il s'agit d'une chênaie-charmaie, au sein de laquelle se retrouvent quelques ourlets mésophiles au niveau des anciens sentiers.

CHÊNAIE-CHARMAIE



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

RUINES DU CHÂTEAU DE BRIN



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Quelques vignes et alignements d'arbres ponctuent également ce paysage dominé par la grande culture.

CULTURES ET VIGNES



Alternance d'orge, de vigne et de lin. Ressortent également quelques haies et petits bois.

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires floristiques.

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE - HABITATS ET FLORE - AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 19BIS



C.7.3.2. ZONES HUMIDES

Le secteur d'étude se situe dans la plaine calcaire du neuvillois, sur des sols filtrants et souvent peu profonds. Aucun sondage ne s'est révélé positif sur les emprises de la réserve projetée et du réseau de canalisations à créer.

Aucune zone humide n'est donc recensée sur ce secteur.

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires de zones humides.

C.7.3.3. AVIFAUNE

Le cortège dominant sur l'aire d'étude rapprochée est relatif aux espèces des milieux ouverts, toutefois on note la présence du bois de Brin, à l'est de la ferme de Lioux, qui par sa taille accueille une avifaune appartenant au cortège forestier.

La part importante de la grande culture, et la diversité des assolements (orge, blé, colza, maïs, tournesol...), expliquent la fréquentation de nombreuses espèces patrimoniales comme la **Caille des blés** (*Coturnix coturnix*) et la **Perdrix grise** (*Perdix perdix*) dans le blé et l'orge, ou la **Bergeronnette printanière** (*Motacilla flava*) dans le colza.

PLAINE CEREALIERE DE LOUNEUIL



Le secteur est un vaste territoire de chasse pour les **Busards cendré** (*Circus pygargus*) et **Saint-Martin** (*Circus cyaneus*), contactés à de nombreuses reprises. On note également en 2014 un contact de **Circaète Jean-le-Blanc** (*Circaetus gallicus*), visiteur rare de la ZPS.

Au niveau de l'emprise de la réserve, on note la présence d'une petite jachère, pour laquelle la LPO mentionnait occasionnellement la présence d'un mâle chanteur d'**Outarde canepetière** (*Tetrax tetrax*). Les rassemblements sont plutôt concentrés au sud de la D62, toutefois l'espèce pouvait fréquenter le secteur une année sur l'autre. Aucun contact n'a été noté en 2014. En 2015, la surface disponible pour l'Outarde a été augmentée, à travers la mise en prairie d'une parcelle adjacente. Un contact avec un mâle chanteur d'Outarde a été établi à la mi-mai, avant que celui-ci s'envole vers le sud, très certainement sur les zones de rassemblements.

PRAIRIE DE FAUCHE



Prairie de fauche, sur laquelle un mâle chanteur d'Outarde canepetière a été contacté en 2015

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Les parcelles en maïs ou tournesol sont favorables à la nidification de l'**Œdicnème criard** (*Burhinus oedicanus*), observé régulièrement sur l'aire d'étude.

Un couple de **Milan noir** (*Milvus migrans*) a été observé en mai 2015 au niveau du Bois de Brin, à proximité des ruines du château. Les deux individus ont effectué leur vol nuptial (vrilles, piqués et effleurage du conjoint, remontées en chandelle, chute en feuille morte, etc...), ainsi que les vocalises de parade (sifflements tremblés). Il est ainsi fort probable qu'une nidification ait lieu sur le secteur, sans doute au niveau des boisements dans la vallée de la Pallu.

MILAN NOIR

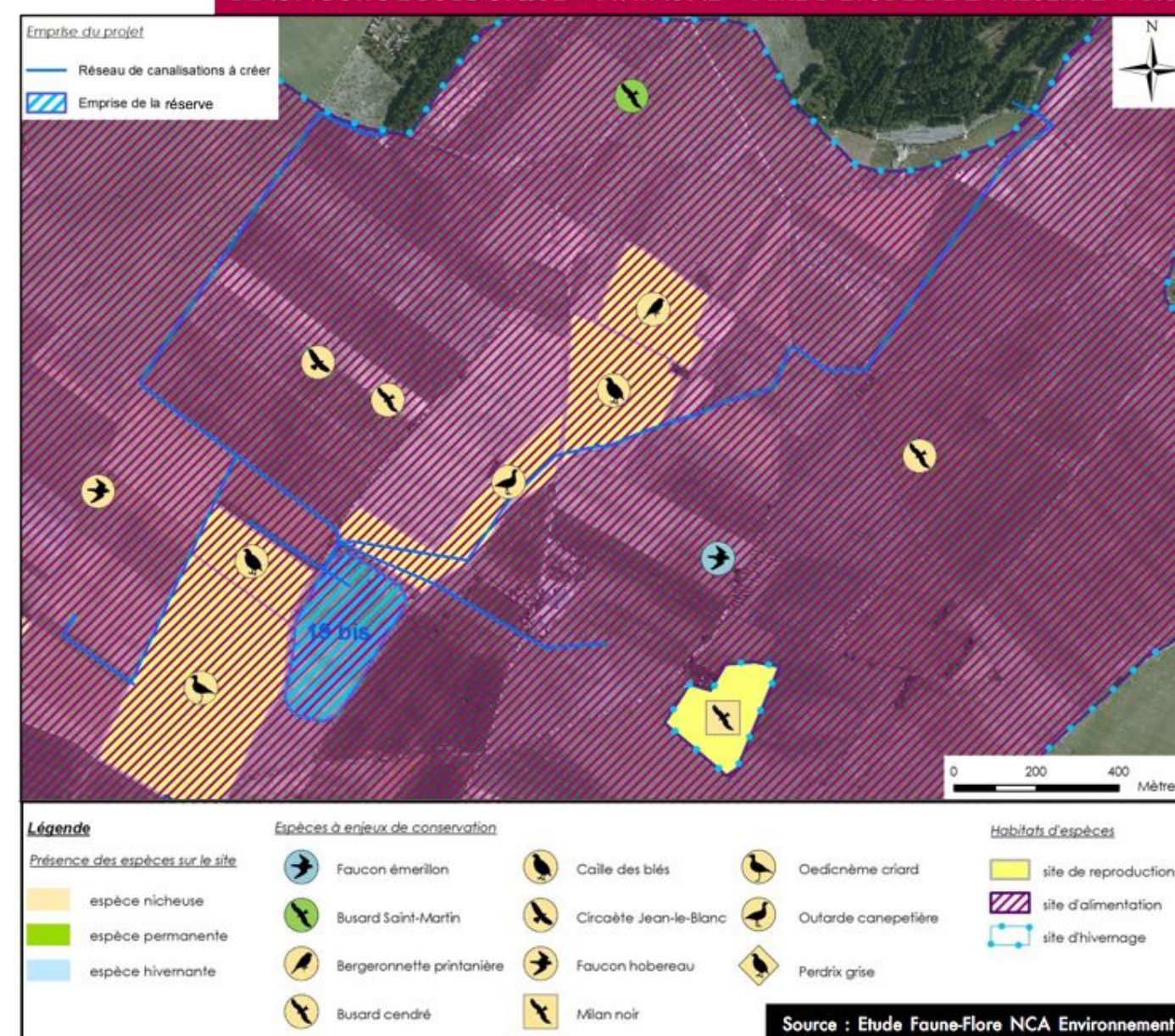


Acrobaties aériennes de Milan noir (parade nuptiale) près du Bois de Brin

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

En hiver, le **Faucon émerillon** (*Falco columbarius*) a été observé en chasse sur le secteur (début février 2015). L'espèce a été contactée à la même période autour de Neuville-de-Poitou durant sa période de migration.

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE - AVIFAUNE - AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 19BIS



Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires faunistiques.

C.7.3.4. AUTRE FAUNE

Les inventaires entomologiques, herpétologiques et mammalogiques ne mettent en évidence aucune espèce à enjeu sur le territoire.

La plaine est fréquentée par le grand gibier (Chevreuil, Sanglier) et les petits mammifères (Lapin de garenne, Lièvre d'Europe...). Certaines espèces plus discrètes comme la Belette sont très certainement présentes. On note également une forte concentration de micromammifères, observés sur le terrain ou dans les pelotes de rejection de rapaces : Campagnol des champs, Mulot sylvestre dans les taillis, etc.

GROUPE DE CHEVREUILS



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

LIÈVRE D'EUROPE



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Concernant les reptiles, seul le **Lézard des murailles** a été contacté sur le secteur. La Couleuvre verte et jaune et la Couleuvre à collier sont fréquemment observées autour de Neuville, et donc très certainement présentes autour des petits boisements de l'aire d'étude.

Au niveau entomologique, aucune sensibilité particulière n'a été mise en évidence sur la zone d'étude. On note la présence sur Neuville-de-Poitou de l'**Azuré des cytises**, papillon très rare dans le département, qui fréquente les prairies fleuries et donc potentiellement peut se retrouver au niveau des jachères.

AZURE DES CYTISES



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires faunistiques.

C.7.3.5. ENJEUX

Les espèces présentant des enjeux particuliers sur l'aire d'étude rapprochée sont uniquement des espèces d'oiseaux de plaine. Concernant ces espèces, il n'apparaît pas pertinent d'affilier un enjeu géographique localisé notamment concernant les cultures. En effet, la présence d'une espèce sur une parcelle et l'usage qu'elle en fait est dépendant directement de l'assolement de la parcelle à un temps T. Or, les assolements culturaux subissent pour la plupart des rotations. Ainsi, il ne faut pas uniquement raisonner à l'échelle de la parcelle mais bien à une échelle plus globale, qui intègre la dynamique des cultures de proximité. Les enjeux culturels affichés ne sont donc pas à qualifier formellement d'un point de vue localisation mais plutôt en termes de surfaces locales disponibles pour les espèces dans le grand ensemble culturel présent.

L'enjeu maximal été attribué aux parcelles en jachère et en prairie de fauche car celles-ci constituent des habitats pour les espèces patrimoniales comme l'Outarde canepetière. Comme mentionné ci-dessus, la localisation de ce type d'enjeu n'a d'intérêt que dans une volonté de conserver une certaine unité surfacique disponible pour les espèces dans cette localité, la rotation des cultures intervenant d'une année sur l'autre. La présence ponctuelle d'un mâle d'Outarde canepetière sur la zone montre l'enjeu relatif de ces habitats.

Les parcelles de vignes quant à elles ne subissent pas de rotation et sont donc des habitats relativement fixes pour les espèces. Cependant, la déprise de la viticulture entraîne la disparition de vignes ce qui implique une perte d'habitat pour les espèces qui y sont rattachées (Alouette calandrelle, Œdicnème criard, Linotte mélodieuse, etc...). Les vignes ont donc été considérées comme un enjeu majeur sur la zone. Quelques alignements d'arbres sont présents au sein de la zone de vignes et de jachère. La présence de ces derniers est importante puisqu'elle vient diversifier les habitats disponibles et apporter une strate plus haute qui est susceptible d'accueillir des nichées. Un enjeu fort leur a donc été attribué.

Concernant les parcelles de cultures autres que les jachères, bien que leur assolement ait pu être favorable lors de l'année d'inventaire (ex : Bergeronnette printanière, Œdicnème criard, Busard, Perdrix grise), il n'est pas pertinent de leur attribuer d'enjeu sachant que celui-ci est directement dépendant de l'assolement présent au temps T. C'est pourquoi seules les jachères / prairies de fauche observés en dernier sont figurés à titre informatif (enjeu majeur). Pour la qualification de l'enjeu de cet habitat, l'Outarde canepetière qui est une des espèces de plaines les plus exigeante en terme d'habitat, a été choisie comme espèce de plaine « parapluie », la protection de son habitat étant également favorable pour l'ensemble des autres espèces de plaine, que ce soit directement (même habitat) ou indirectement (ressource alimentaire).

Le réseau nord-ouest longe une haie arbustive et arborescente susceptible d'abriter des passereaux communs pour la nidification. Elle est concernée par le projet de manière temporaire durant les travaux.

Les alignements d'arbres isolés, ont quant à eux été qualifiés d'enjeu modéré car ils constituent des habitats de reproduction potentiels pour le cortège d'espèces de milieux bocagers, et contribuent de toute évidence à la dispersion des espèces dans un zone de plaine relativement ouverte.

Les pâtures mésophiles ont également été considérées comme un enjeu modéré du fait notamment de la faible représentativité de ce type d'habitats sur la zone.

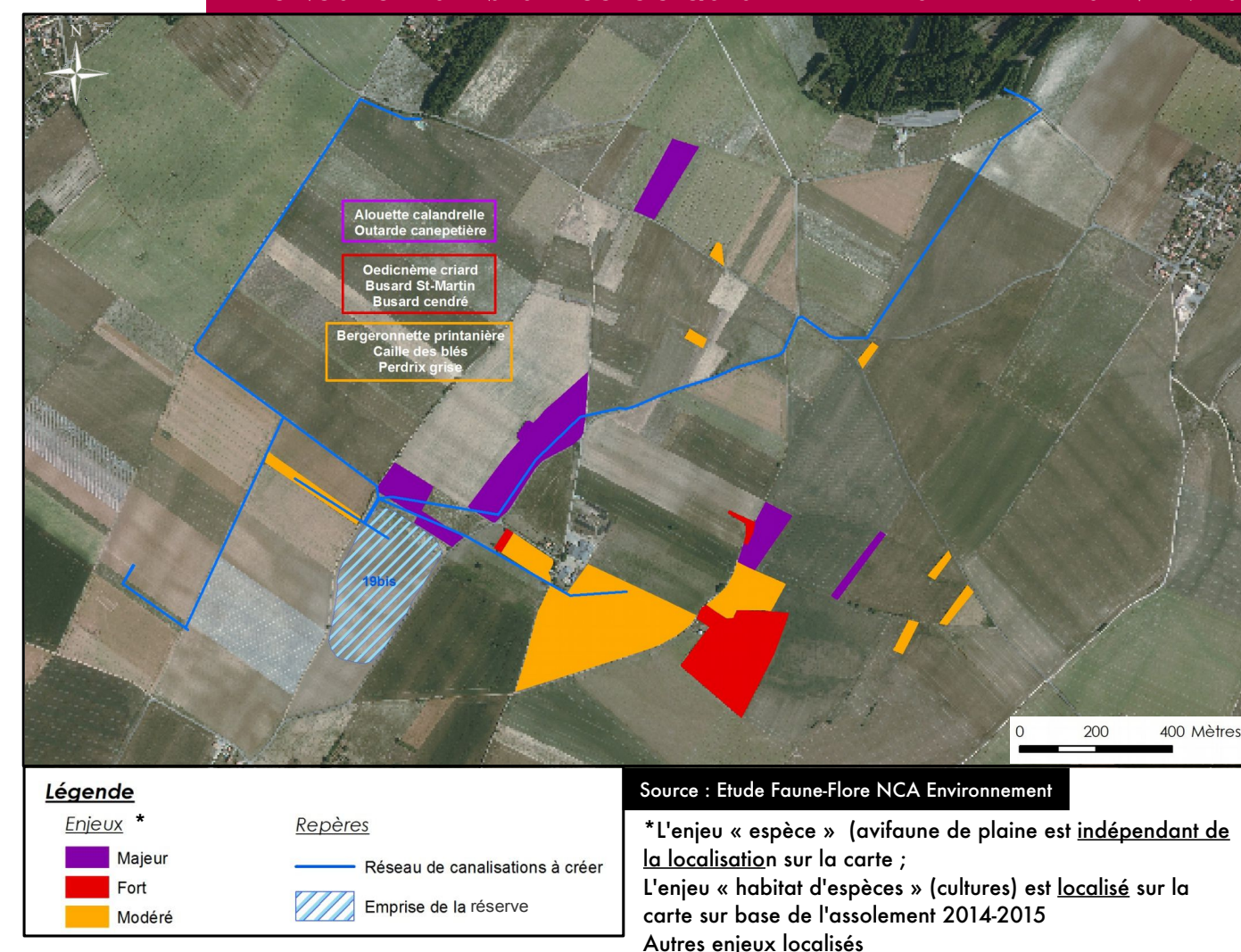
Un couple de Milan noir à vraisemblablement niché dans le « Bois de Brin » situé à l'est de la retenue envisagée. Ce boisement s'est donc vu attribuer un enjeu fort, les individus étant susceptibles de le fréquenter chaque année.

Le tableau ci-après détaille l'attribution des niveaux d'enjeu pour chaque habitat présent sur l'aire d'étude rapprochée de la présente réserve.

Habitats concernés	Enjeux milieux naturels terrestres recensés dans l'aire d'étude rapprochée		
	Modéré	Fort	Majeur
38.1 - Prairies mésophiles pâturées	X		
38.21 - Prairies mésophiles de fauche	X		
41.2 - Chênaies-charmaies		Milan noir Circaète Jean-le-Blanc	
82.1 - Terres cultivées	Avifaune de plaine dépendante de l'assolement		
	Bergeronnette printanière Caille des blés Faucon émerillon Perdrix grise	Œdicnème criard Busard Saint-Martin Busard cendré	Alouette calandrelle Outarde canepetière
83.21 - Vignobles		Œdicnème criard	Alouette calandrelle
84.1 - Alignements d'arbres	Faucon hobereau		
87.1 - Terrains en friche			Alouette calandrelle Outarde canepetière

NOTA : Le Faucon émerillon ne figure pas sur la cartographie présentée ci-après car l'espèce est hivernante et ne fréquente ainsi la zone que pour la chasse.

DIAGNOSTIC DES ENJEUX ECOLOGIQUES – AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 19BIS



C.7.3.6. SYNTHÈSE

La réserve 19Bis est localisée sur des parcelles en culture sur la commune de Jaunay-Clan. Elle est incluse dans la Zone de Protection Spéciale « Plaine du Mirebalais et du Neuvilleois (site Natura 2000), la ZNIEFF de type 1 « Plaine d'avanton » et la ZNIEFF de type 2 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois ». Elle est située à :

- 2,4 km de la ZNIEFF de type 1 « Plaine de Furigny-Bellefois »,
- 3,8 km de la ZNIEFF de type 1 « Bois de la Bardonnière »,
- 4,5 km de la ZNIEFF de type 1 « La Marguienne »,
- 4,6 km de la ZNIEFF de type 1 « Bois de Paché »,
- 4,8 km de la ZNIEFF de type 1 « Bois de la Fenêtre ».

Le tableau ci-après recense les espèces à enjeux de conservation recensées sur l'aire d'étude rapprochée.

Espèces	Cortège	Habitats fréquenté	Utilisation du milieu	Directive européenne	Protection nationale	Liste Rouge Régionale	Statut régional	Enjeu
OISEAUX								
Alouette calandrelle (donnée LPO - période 1995-2009)	☀	Cultures, Vignes	A & R	DO	X	CR	d	Majeur
Bergeronnette printanière	☀	Cultures	A & R	-	X	LC	d	Modéré
Busard Cendré	☀	Cultures	A & R	DO	X	NT	d	Fort
Busard Saint-Martin	☀	Cultures	A & R	DO	X	LC	d	Fort
Caille des blés	☀	Cultures	A & R	-	-	DD	d	Modéré
Circaète Jean le blanc	🌳	Cultures pour transit	A?	DO	X	NT	d	Fort
Faucon émerillon	☀	Cultures	A	DO-	X		d	Modéré
Faucon hobereau	🌿	Cultures / Bois	A & R	-	X	LC	d	Modéré
Milan noir	🌳	Cultures, Bois	A & R	DO	X	LC	d	Fort
Oedicnème criard	☀	Cultures	A & R	DO	X	LC	d	Fort
Outarde canepetière (donnée LPO - 2009-2015)	☀	Jachère	A & R + Ra	DO	X	EN	d	Majeur
Perdrix grise	☀	Cultures	A & R	-	-	NE	d	Modéré

A = Alimentation ; R = Reproduction ; Ra = rassemblements

Donnée LPO 86 complémentaire aux inventaires

Directive européenne : DO = Espèce listée à l'annexe I de la Directive Oiseaux

Catégories Liste Rouge Régionale (à paraître) - liste provisoire (source LPO86) : LC = préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; **VU** = Vulnérable ; **EN** = En danger ; **CR** = En danger critique ; DD = Données insuffisantes

Statut régional : d = espèce déterminante

☀	→ Cortège des milieux ouverts	🌳	→ Cortège des milieux forestiers
🌿	→ Cortège des milieux humides		

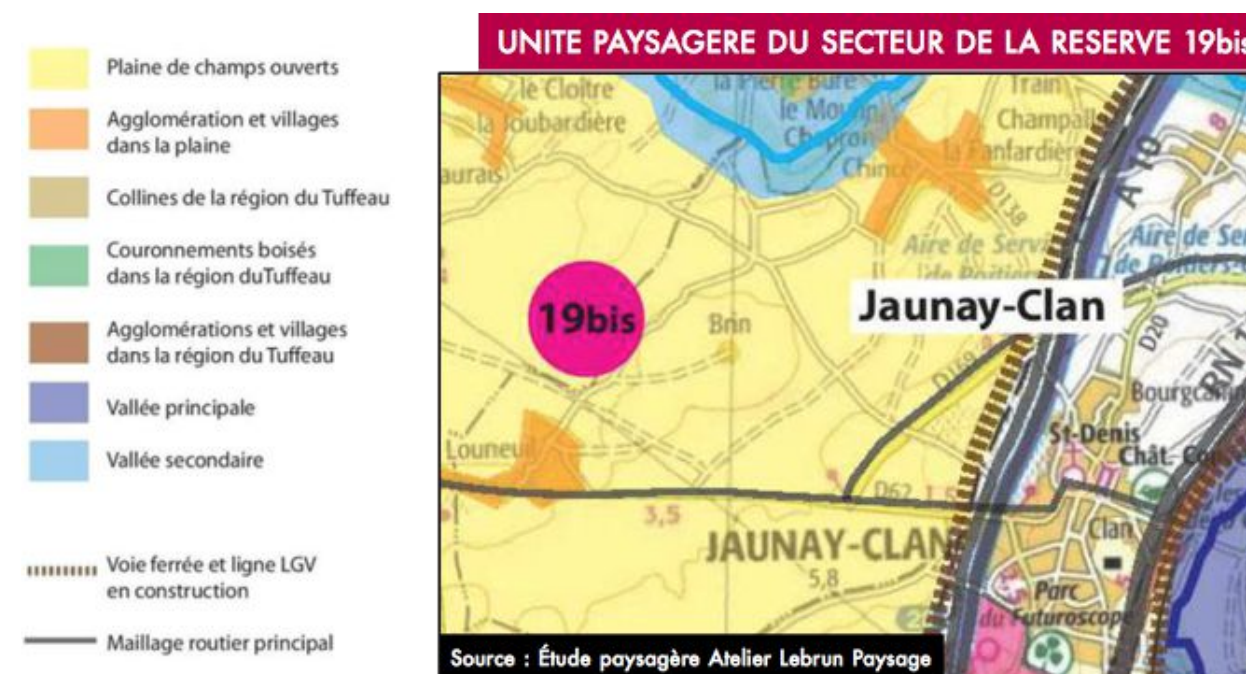
C.7.4. PAYSAGE ET PATRIMOINE

C.7.4.1. SITUATION

Située en limite Ouest de la commune de Jaunay-Clan, la réserve projetée n°19bis occupe des parcelles agricoles au Nord du village de Louneuil.

C.7.4.2. UNITÉ PAYSAGÈRE

L'aire rapprochée concernée par la réserve représente bien l'image caractéristique de la plaine de champs ouverts de Neuville, avec en arrière-plan le village groupé de Louneuil.



C.7.4.3. POINTS SINGULIERS

C.7.4.3.1. TOPOGRAPHIE

Les parcelles concernées par l'ouvrage projeté occupent un plateau mollement vallonné. Entre le chemin rural (CR) n°15 et la voie communale (VC) de Louneuil à Chincé, la pente du terrain est descendante de l'est vers l'ouest avec une différence d'altitude d'environ 7,00 m.

AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 19 BIS : DIAGNOSTIC / RELIEF



Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

C.7.4.3.2. TRAME VÉGÉTALE

Sur le territoire de Jaunay-Clan, la trame végétale arborée est essentiellement marquée par des bosquets, par de nombreux arbres isolés qui sont le plus souvent des noyers, et par quelques haies. De même, il subsiste encore quelques parcelles de vignes.

Les parcelles agricoles concernées par la réserve projetée comportent ainsi deux noyers isolés dont l'un aux abords du CR n° 15.

Le village de Louneuil a son accès Nord planté d'érables pourpres. La ferme de Lioux est protégée par quelques haies et groupes d'arbres.

C.7.4.4. ANALYSE VISUELLE

Les principaux points forts sont les suivants :

- La VC de Louneuil à Chincé offre aux usagers des vues sur la réserve projetée puisqu'elle longe l'ouvrage projeté sur plus de 300 m. Néanmoins, cette voie communale a un trafic local relativement faible ;

- Les habitations en périphérie Nord du village de Louneuil ont des perceptions de l'ouvrage projeté qui est situé à 360 m ;
- La ferme de Lioux a une perception partielle sur la réserve projetée, qui est située en léger contrebas à 320 m.

VUE 1 LOINTAINE DEPUIS LES HABITATIONS DE LOUNEUIL EN DIRECTION DE L'OUVRAGE PROJETE



Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

VUE 2 DEPUIS LE CR N° 15 EN DIRECTION DE L'OUVRAGE PROJETE



Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

VUE 3 DEPUIS LE NORD-EST DEPUIS LA VC DE LOUNEUIL À CHINCÉ EN DIRECTION DE L'OUVRAGE PROJETE



Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 19 BIS : DIAGNOSTIC



Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

Légende :

-  Localisation de la réserve projetée
-  Arbre isolé ou groupe d'arbres : repère dans le paysage
-  Boisements
-  Haie poreuse : le regard passe au travers (ou par-dessus)
-  Haie opaque : la haie forme une limite visuelle
-  Zone habitée dans l'environnement de la réserve projetée
-  Zone de visibilité depuis les habitations en direction de la réserve projetée
-  Vues sur la réserve projetée
-  Limite de perception due au relief
-  Courbe de niveau (source : cartes IGN 1/25 000)
-  Prise de vue photo
-  Chemins agricoles ou sentiers
-  Ligne électrique
-  Monument historique protégé
-  Périmètre de protection du monument d'un rayon de 500m

C.7.4.5. ASPECTS PATRIMONIAUX

L'environnement proche et éloigné de la réserve projetée ne comporte aucun édifice patrimonial ou monument historique protégé. Les trois monuments protégés sur la commune de Jaunay-Clan (église St-Denis, château Couvert et jardin de la Chartreuse), sont situés à l'est de l'autoroute A10, à plus de 3 km de l'ouvrage projeté.

Aucun site classé ou inscrit n'est présent dans le rayon de 2 km.

C.7.4.6. ARCHÉOLOGIE

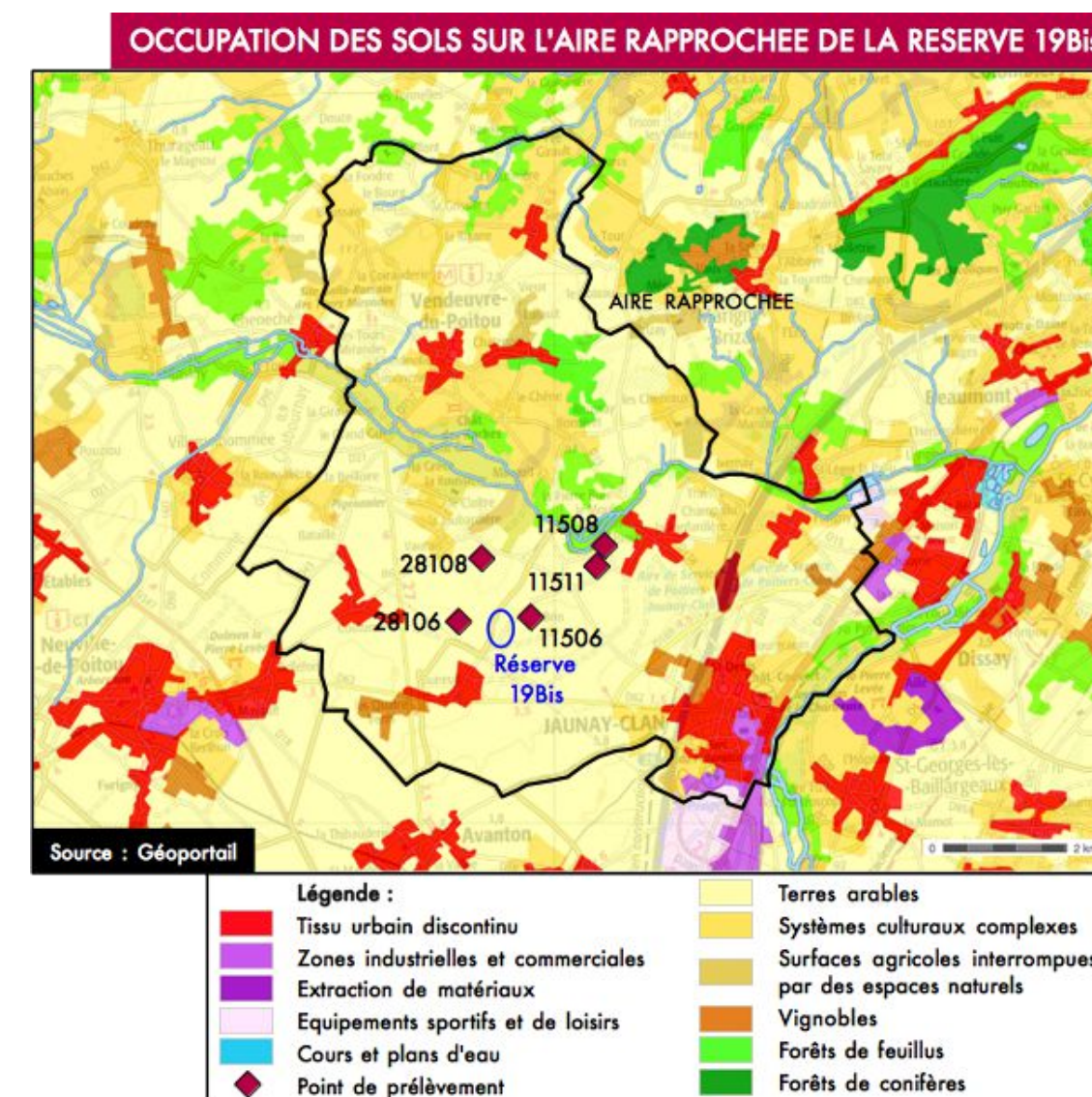
L'emprise de l'ouvrage projeté présente un enjeu archéologique de potentiels vestiges gallo-romains et médiévaux (Consultation DRAC 03/2014). Cet enjeu induit un diagnostic préalable, avant la réalisation de travaux, selon un calendrier défini avec le Service Territorial du Patrimoine.

C.7.5. MILIEU HUMAIN

C.7.5.1. OCCUPATION DES SOLS

L'aire d'étude rapprochée de la réserve 19Bis correspond aux communes de Jaunay-Clan et Vendeuve-du-Poitou. La réserve projetée est localisée à l'ouest de Jaunay-Clan.

L'aire d'étude rapprochée est principalement composée de terres arables exclusivement, en particulier au sud de l'aire, interrompues par un système mixte de parcelles de cultures annuelles diversifiées, prairies, cultures permanentes et espaces naturels ou semi-naturels importants (au nord de l'aire). Le centre de l'aire est traversé d'ouest en est par le cours d'eau de la Pallu qui forme une vallée boisée avec plusieurs zones de marais (Passour, Purnaude, Parigny).



Hors du bassin versant de la Pallu, le cours d'eau du Baillant (affluent de l'Envigne) et plusieurs de ses affluents sont localisés à l'extrémité nord-ouest de l'aire. Le Clain forme une vallée boisée, avec un plan d'eau, au sud-est de l'aire sur Jaunay-Clan. Le bourg de Jaunay-Clan, contigu à celui de Chasseneuil-Du-Poitou, forme une zone urbanisée importante au sud-est de l'aire de l'aire d'étude avec une partie du parc d'attraction et de la technopole du Futuroscope, et plusieurs sites commerciaux et d'activités artisanales. Une partie de l'habitat est également localisée dans plusieurs autres bourgs (Vendeuvre, Chatenais, Signy, Couture, Louneuil, Chincé, Parigny) et petits hameaux, dispersés sur les communes de l'aire. La commune de Jaunay-Clan est traversée, selon un axe nord-sud, par la LGV Sud Europe Atlantique en construction et l'autoroute A10 avec deux aires de services (est de l'aire).

Le tiers le plus proche est localisé au niveau du hameau de Lioux, à 280 mètres à l'est de la réserve projetée. Le bourg de Jaunay-Clan est situé à 3,3 km de la réserve (cf. Annexe 7, Documents graphiques de la réserve 19Bis).

C.7.5.2. DÉMOGRAPHIE

C.7.5.2.1. POPULATION

L'aire d'étude rapprochée présente une population totale de 9.016 habitants, dont 66% sur Jaunay-Clan (recensement INSEE 2012). La population a augmenté de 32,9% depuis 1982. Les deux communes de l'aire d'étude rapprochée ont connu des variations annuelles positives mais nuancées selon les périodes entre 1982 et 2012.

Communes de l'aire	Variation moyenne annuelle de la population (%)				
	Entre 1982 et 1990	Entre 1990 et 1999	Entre 1999 et 2007	Entre 2007 et 2012	Entre 1982 et 2012
Jaunay-Clan	+0,8	+1,5	+0,4	+0,4	+0,8
Vendeuvre-du-Poitou	+0,9	+0,5	+1,8	+2,1	+1,2

La densité de population sur l'aire d'étude rapprochée est relativement élevée avec 130,5 habitants/km², ce qui est supérieur à la moyenne nationale de 103,1 habitants/km². La densité diffère fortement entre les deux communes avec une densité de 215,0 habitants/km² sur Jaunay-Clan et 74,7 habitants/km² à Vendeuvre-du-Poitou.

Depuis 2007, la structure des âges sur l'aire d'étude a fortement évolué. Le nombre de personnes âgées de 15 à 59 ans est resté stable (-1,2%), diminuant ainsi significativement leur part au sein de la population. En revanche, l'augmentation du nombre de personnes de moins de 15 ans (+12,6%) et du nombre de personnes de plus de 60 ans (+17,0%) entre 2007 et 2012 s'est accompagnée d'une augmentation de leur part dans la population.

	Population de moins de 15 ans		Population de 15 à 59 ans		Population de 60 ans et plus	
	2007	2012	2007	2012	2007	2012
Nombre	1.552	1.748	5.433	5.367	1.625	1.901
Part dans la population	18,0%	19,4%	63,1%	59,5%	18,9%	21,1%

NOTA : Population totale en 2007 : 8.611 ; Population totale en 2012 : 9.016

En 2012, la population de 60 ans et plus représente 21,1% de la population totale de l'aire d'étude rapprochée, ce qui est inférieur à la moyenne nationale (23,6%). A contrario, la part des moins de 15 ans est légèrement supérieure à la moyenne nationale (18,5%) avec 19,4% de moins de 15 ans.

C.7.5.2.2. HABITAT

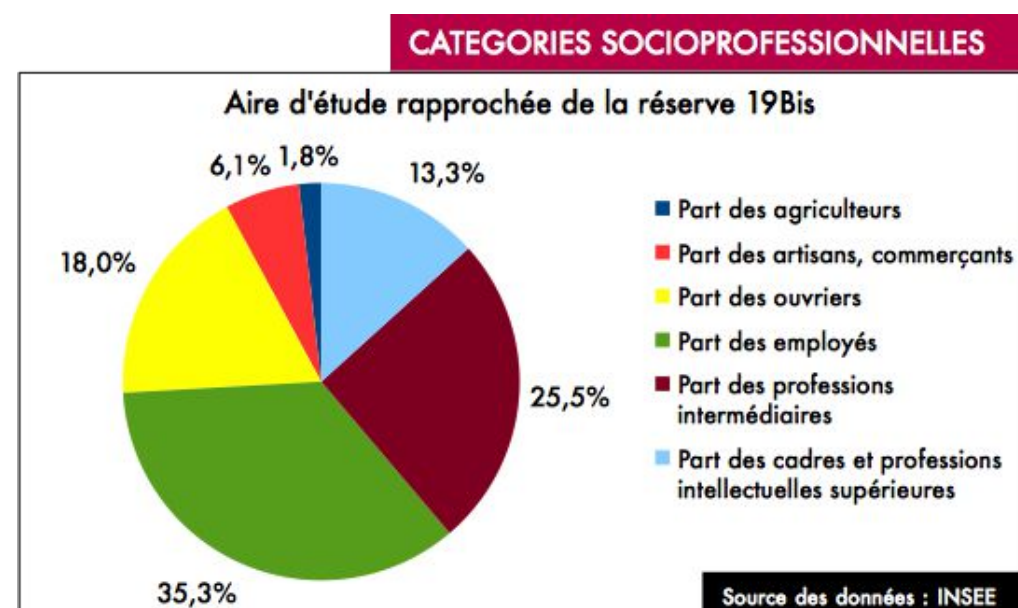
En 2012, l'aire d'étude compte 4.335 logements dont une proportion très élevée de résidences principales (90,3%), supérieure à la moyenne nationale (83,1%). Les logements secondaires représentent une part faible des logements (2,8%). La part de logements vacants est légèrement inférieure à la moyenne nationale (7,5%) avec 6,9% des logements.

C.7.5.2.3. EMPLOI

L'aire d'étude rapprochée totalise 3.963 emplois, dont 89,0% sur la commune de Neuville-de-Poitou. En 2012, le taux d'activité moyen des 15 à 64 ans est de 77,8%, ce qui est supérieur à la moyenne nationale (72,8% en France). Le taux de chômage moyen des 15 à 64 ans est inférieur à la moyenne nationale (13,2%) avec un taux de 10,3%. Ce taux a évolué de manière nuancée sur les communes de l'aire d'étude entre 2007 et 2012 :

Communes de l'aire	Taux de chômage des 15 à 64 ans (%)	
	2007	2012
Jaunay-Clan	11,5	7,4
Vendeuvre-du-Poitou	8,0	8,3

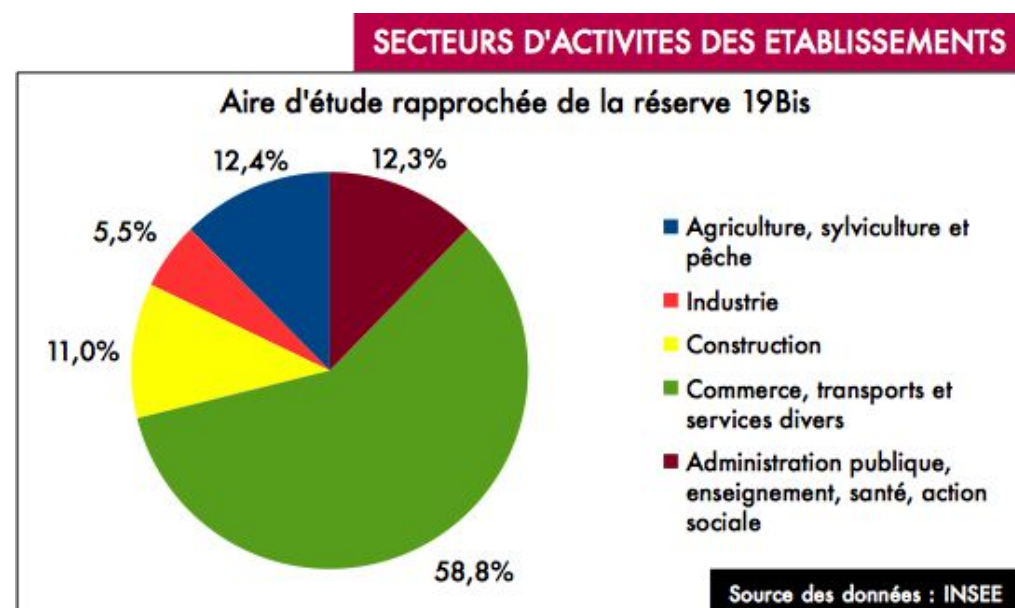
Sur l'aire d'étude rapprochée, la répartition par catégories socioprofessionnelles met en évidence une part importante d'employés (35,3%) qui représentent la part prépondérante des emplois sur les deux communes, de professions intermédiaires (25,5%) et d'ouvriers (18,0%). Les agriculteurs sont très peu représentés sur l'aire d'étude (1,8% des emplois) et sont principalement concentrés sur la commune de Vendeuvre-du-Poitou où ils représentent une proportion de 12,4% des emplois.



C.7.5.3. ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

C.7.5.3.1. TYPOLOGIE DES ÉTABLISSEMENTS

En 2012, l'aire d'étude rapprochée recense 767 établissements actifs, dont 452 établissements dans le secteur du commerce, des transports et des services, qui représente le secteur d'activité prépondérant, en particulier sur Jaunay-Clan (66,9% des établissements). L'agriculture, la sylviculture et la pêche¹² constituent également un secteur d'activités important avec 12,4% des établissements, principalement concentrés sur Vendevre-du-Poitou.



¹² Ce secteur inclut toutes les activités de soutien à l'agriculture et de traitement primaire des récoltes (activités annexes à la production agricole).

C.7.5.3.2. CARACTÉRISTIQUES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

En 2010, 80 exploitations agricoles sont recensées sur l'aire d'étude rapprochée dont 74% sur la commune de Vendevre-du-Poitou.

Le nombre d'exploitations sur l'aire d'étude rapprochée a subi une baisse de près de 64% en 22 ans : 222 exploitations étaient ainsi recensées en 1988. En revanche, la surface agricole utile (SAU) de l'aire d'étude est restée relativement stable sur l'aire avec une augmentation de 2,1% entre 1988 et 2010 (5.659 hectares en 1988 et 5.777 hectares en 2010). La surface agricole utile moyenne des exploitations a ainsi été multipliée par 2,8 en 22 ans avec en moyenne 72,2 hectares par exploitation en 2010 contre 25,5 hectares en 1988.

Cette mutation de l'agriculture s'est également traduite par la diminution du nombre d'unités de travail annuel (UTA) sur l'aire d'étude de près de 64% entre 1988 et 2010.

C.7.5.3.3. TYPOLOGIE DE L'ACTIVITÉ AGRICOLE

Les exploitations de l'aire d'étude sont principalement orientées dans la culture de céréales et oléoprotéagineux. La superficie en terres labourables est de 5.619 hectares en 2010. Cette superficie a augmenté de 5,3% depuis 1988.

En 2010, la culture de céréales représente 62,5% de la surface agricole utile (SAU) de l'aire d'étude rapprochée. La culture de blé tendre représente 53% de la surface consacrée aux céréales, l'orge et l'escourgeon 14%, et le maïs (grain et semence) 22%. La surface de culture en céréales a légèrement augmenté entre 2000 et 2010 (+7,1%), en raison de l'augmentation des surfaces en blé tendre (+8,5%) et en orge et escourgeon (+17,9%) malgré la diminution des surfaces en maïs (-6,6%).

La culture d'oléagineux (colza et tournesol) représente 21,3% de la SAU de l'aire d'étude. Cette surface a diminué de 17,9% entre 2000 et 2010, en raison de la diminution de surfaces cultivées en tournesol (-20,3%) qui représentent 62% des surfaces en oléagineux en 2010, et de la diminution des surfaces en colza (-13,6%).

Parmi les autres cultures de l'aire d'étude, les surfaces consacrées à la viticulture représentent 73 hectares en 2010 soit 1,3% de la SAU de l'aire. 79% des surfaces en vignes sont situées sur Vendevre-du-Poitou. La culture de légumes frais, fraises et melons est également présente sur l'aire d'étude avec une surface de 79 hectares dont 65 hectares sur Vendevre-du-Poitou en 2010.

L'élevage, caprin majoritairement, représente un poids faible dans l'agriculture locale avec un cheptel de 426 unités de gros bétail sur l'aire d'étude en 2010, dont 62% sur Vendevre-du-Poitou. Ce cheptel a diminué de 34,0% depuis 1988.

Cultures	2010	
	Surface totale (hectares)	Nombre d'exploitations en ayant
Céréales	3.611	73
Dont blé tendre	1.905	64
Dont orge et escourgeon	501	40
Dont maïs grain et semence	808	51
Oléagineux	1.229	51
Fourrages et superficies toujours en herbe	267	27
Autres	670	

En 2010, sur l'aire d'étude, les surfaces irrigables représentent 854 hectares. Les surfaces drainées représentent environ 1% de la SAU de l'aire d'étude.

C.7.5.4. CONSTRUCTIONS, ÉQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES

C.7.5.4.1. AXES DE COMMUNICATION

Le réseau routier de l'aire d'étude est composé de :

- Une autoroute, la A10 reliant Jaunay-Clan à Poitiers,
- Plusieurs routes départementales :
 - La RD 910 (anciennement nationale 10) à l'est de Jaunay-Clan,
 - La RD 62 qui passe au sud de l'aire d'étude, reliant Jaunay-Clan à Neuville-de-Poitou,
 - La RD 757 qui parcourt la commune de Vendevre-du-Poitou du nord au sud en passant par le bourg,
 - Les RD 169, 15, 20 et 138 qui parcourent la commune de Jaunay-Clan,
 - Les RD 90, 43, 15, et 21 qui parcourent Vendevre-du-Poitou,
- Un réseau de routes communales.

L'aire est également desservie par la voie ferrée qui relie Poitiers à Angoulême. Cette voie de chemin de fer traverse l'est de l'aire d'étude en passant sur l'extrémité est de Jaunay-Clan.

La portion Tours-Bordeaux de la Ligne à Grande Vitesse (LGV) Sud Europe Atlantique est actuellement en cours de construction. Cette voie ferrée traversera l'est de l'aire d'étude sur la commune de Jaunay-Clan, en longeant l'autoroute A10.

C.7.5.4.2. ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC (ERP)

De nombreux établissements recevant du public sont localisés sur l'aire d'étude rapprochée. L'aire d'étude dispose de nombreux commerces, principalement concentrés sur la commune de Jaunay-Clan : supermarché, épiceries, boulangeries, boucherie-charcuterie, librairie-papeterie, magasins de vêtements, magasins de bricolage, magasins d'électroménager, bijouterie, fleuristes. Plusieurs équipements de service aux particuliers sont également localisés sur l'aire d'étude : gendarmerie, banques, bureaux de poste, centres de réparation automobile, écoles de conduite, coiffeurs, vétérinaire, restaurants, agences immobilières, instituts de beauté.

Plusieurs écoles primaires et maternelles sont situées sur les communes de l'aire d'étude. La commune de Jaunay-Clan dispose également de deux collèges, d'un lycée, le Lycée Pilote Innovant International situé sur la Technopole du Futuroscope, d'une résidence universitaire ainsi que d'une garde d'enfants d'âge préscolaire.

Les deux communes possèdent chacune deux pharmacies, des cabinets de médecins, chirurgiens-dentistes, masseurs-kinésithérapeutes et un centre d'hébergement pour personnes âgées. Un laboratoire d'analyses médicales, un centre de radiologie et imagerie médicale, un ophtalmologue et des orthophonistes sont également localisés sur Jaunay-Clan.

Les équipements sportifs et de loisirs sont décrits dans le paragraphe « Loisirs et tourisme ».

C.7.5.5. LOISIRS ET TOURISME

Plusieurs monuments et lieux historiques d'intérêt patrimonial sont situés sur l'aire d'étude, à Vendevre-du-Poitou :

- Site gallo-romain des Tours Mirandes, vestiges d'une agglomération du I et II^{ème} siècles, à Vendevre-du-Poitou,
- Château des Roches à Vendevre-du-Poitou,

et à Jaunay-Clan :

- Le château Couvert, du XVI^{ème} siècle, qui accueille des expositions d'art contemporain,
- Les jardins de la Chartreuse, demeure du XVIII^{ème} siècle, et sa grille ouvragée,
- L'église Saint-Denis, de style roman et dont les parties les plus anciennes datent du X^{ème} siècle.

L'offre d'hébergement touristique est développée sur l'aire d'étude avec :

- 4 hôtels pour un total de 423 chambres à Jaunay-Clan,
- Un camping de 70 emplacements à Jaunay-Clan,
- Plusieurs chambres d'hôtes et gîtes.

Plusieurs équipements sportifs et de loisirs sont accessibles sur l'aire d'étude :

- La commune de Jaunay-Clan accueille une partie du parc de loisirs du Futuroscope, parc à thème technologique, scientifique, d'anticipation et ludique, dont les attractions mélangent approches sensorielles et projections d'images et qui accueille chaque année plus de 1,6 millions de visiteurs.
- Le plan d'eau du Clan, localisé sur d'anciennes carrières et ouvert à la pêche, les berges du Clain et le bois de l'an 2000 constituent des espaces de détente et de promenade sur Jaunay-Clan.
- Les deux communes de l'aire sont équipées de courts de tennis, terrains de sports extérieurs, salles de sports et gymnases. La commune de Jaunay-Clan dispose également d'une piscine, d'un terrain d'athlétisme et de terrains de pétanque.

Le sentier des Marais de la Pallu parcourt la commune de Vendevre-du-Poitou et permet de découvrir le site des tours Mirandes, les marais du Passour et le bourg de Vendevre-du-Poitou. Plusieurs autres itinéraires de randonnées et promenades sont recensés par le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) de la Vienne sur l'aire d'étude.

C.7.5.6. QUALITÉ DE L'AIR ET BRUIT

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres de la Vienne recense des nuisances sonores liées au trafic à l'est et au sud de l'aire d'étude. La commune de Jaunay-Clan est ainsi impactée au niveau de :

- La future LGV Sud Europe Atlantique Tours-Bordeaux, sur 300 m autour des voies,
- L'autoroute A10, sur 300 m autour de l'axe routier,
- La voie ferrée Poitiers-Angoulême, sur 250 m autour des voies,
- La départementale D910, sur 100 m autour de la route,
- La départementale D62 qui se poursuit par la D20D dans le bourg de Jaunay-Clan, jusqu'à 100 m autour des axes routiers.

La départementale D62 génère également des nuisances, jusqu'à 100 m autour de ses voies, au sud de la commune de Vendevre-du-Poitou. Des nuisances sonores ponctuelles peuvent également être liées aux travaux agricoles lors des semis et récoltes en particulier.

L'aire d'étude rapprochée est majoritairement située en zone rurale. Elle est, de ce fait, peu exposée à la pollution anthropique, hormis à l'ozone et aux pesticides. Seule l'extrémité est de l'aire d'étude peut être exposée à une pollution routière.

C.7.5.7. RÉSEAUX EXISTANTS

L'emprise de la réserve 19Bis est bordée, au sud, par une ligne haute tension aérienne exploitée par ERDF. Aucun réseau ne traverse l'emprise.

C.7.6. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

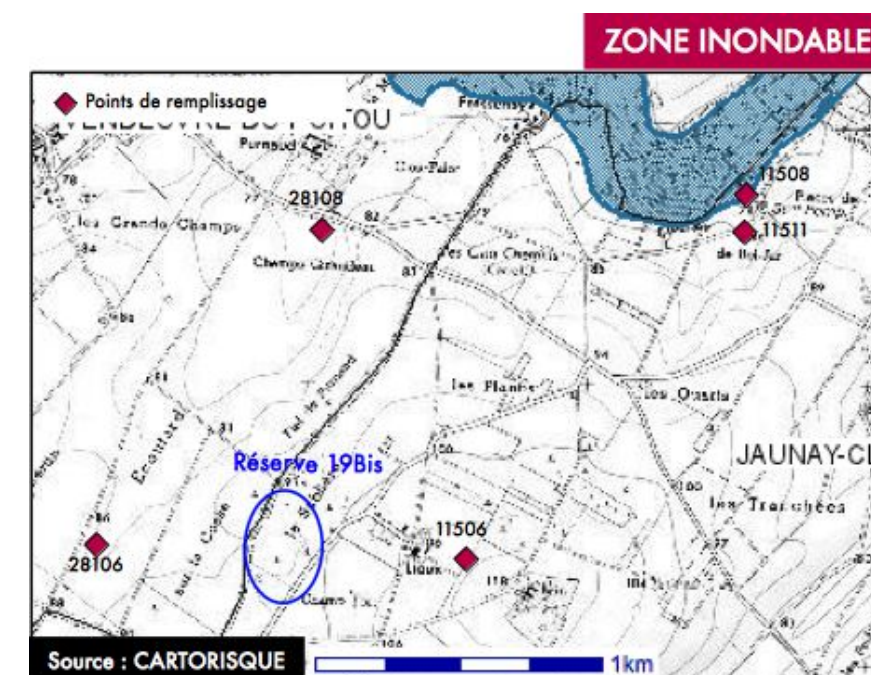
C.7.6.1. RISQUES NATURELS

C.7.6.1.1. INONDATION

L'aire d'étude rapprochée de la réserve 19Bis projetée est concernée par le risque inondation, selon Cartorisque au niveau de La Pallu.

Les parcelles de la réserve 19Bis projetée et de ses abords sont en dehors de toute zone inondable.

Le point de remplissage n° 11508 est situé dans la zone inondable associée à La Pallu. Les autres points de remplissage sont en dehors de la zone inondable.



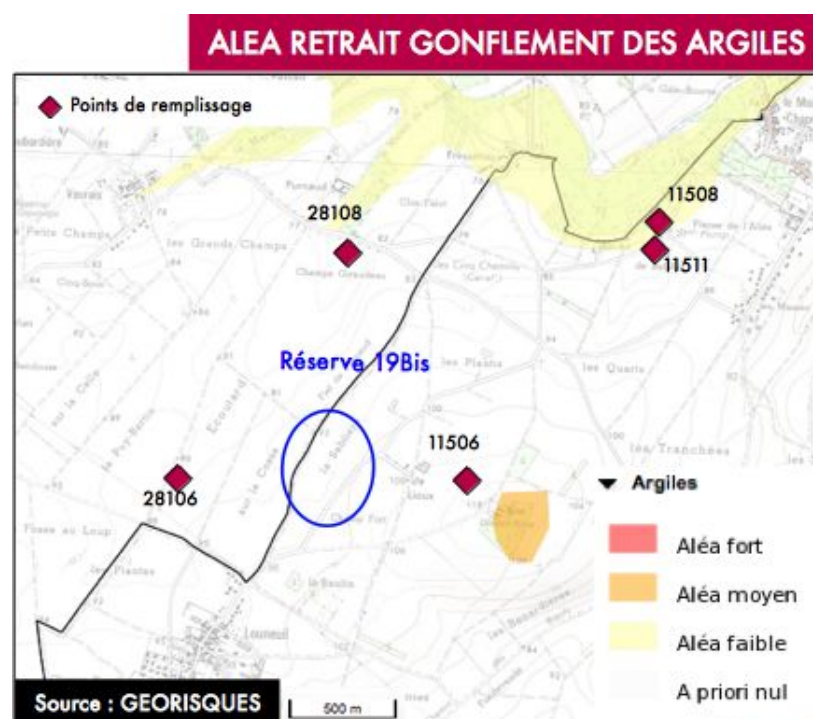
C.7.6.1.2. MOUVEMENT DE TERRAIN

C.7.6.1.2.a. Retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement des formations argileuses est à l'origine de sinistres, en raison de la nature argileuse et marneuse du secteur. L'aire d'étude rapprochée est concernée par le risque retrait-gonflement des argiles principalement sur la partie Nord de l'aire (aléa faible à fort).

Selon la carte de l'aléa retrait-gonflement des argiles (source : GEORISQUES), l'emprise de la réserve 19Bis projetée et de ses abords sont situés en zone d'aléa a priori nul.

Le point de remplissage n° 11508 est situé dans une zone d'aléa faible. Les autres points de remplissage sont situés en zone d'aléa nul.



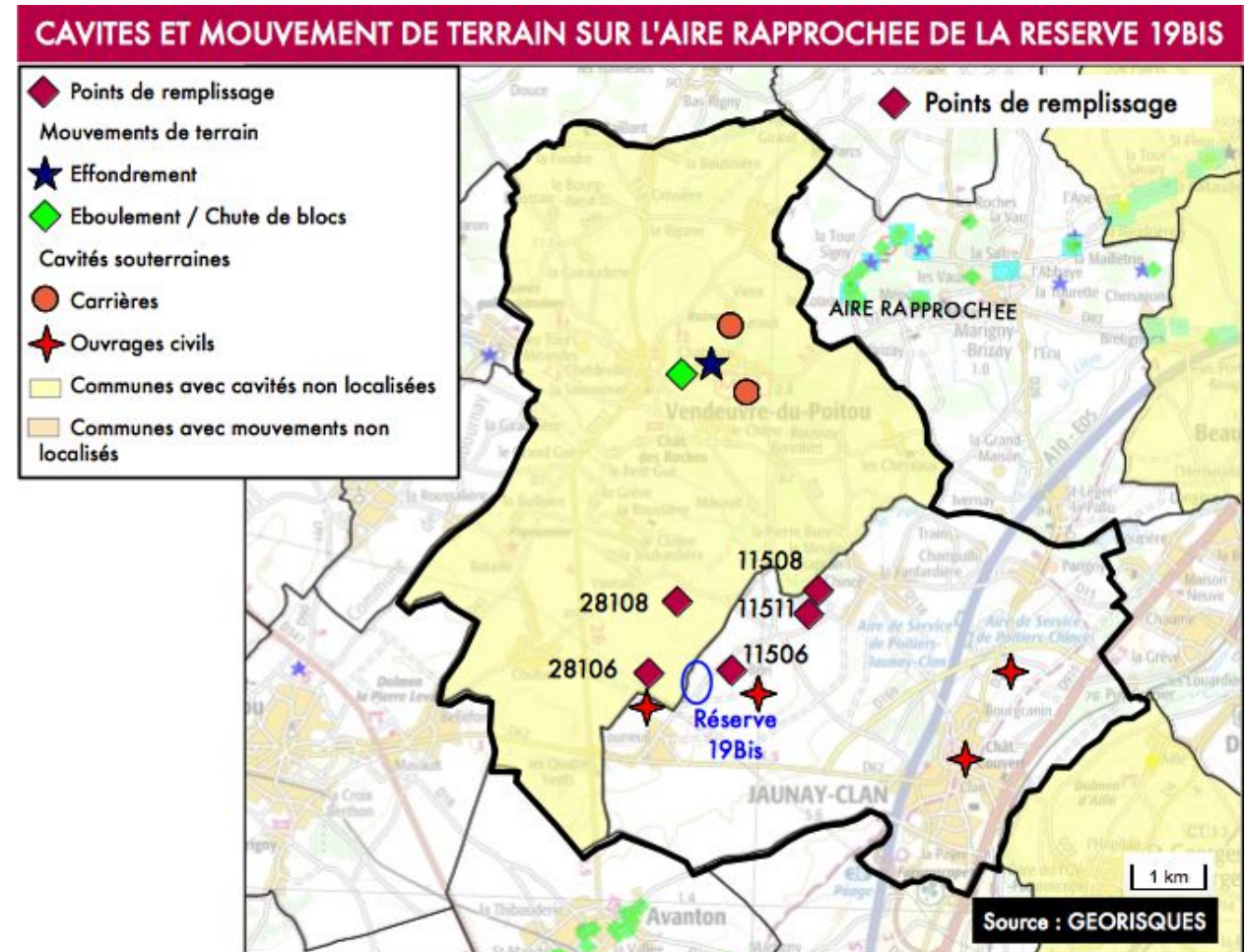
C.7.6.1.2.b. Cavités souterraines

Selon la base de données GEORISQUES, l'aire rapprochée comporte plusieurs cavités d'origine anthropique : deux carrières (Rocheboeuf et Lurault) et plusieurs ouvrages civils (un ouvrages civil à Vendevre-du-Poitou, non localisé, 4 ouvrages à Jaunay-Clan).

C.7.6.1.2.c. Recensement des mouvements de terrain

Selon la base de données GEORISQUES, deux mouvements de terrain ont été recensés sur les communes de l'aire rapprochée :

- Un effondrement à Vendevre du Poitou, en 2008, sur la RD21
- Un éboulement à Vendevre-du-Poitou, en 2000, sur la RD21.



Selon la cartographie, il n'y a pas de mouvements de terrain ou de cavités recensés à proximité des parcelles de la réserve 19Bis et de ses abords, susceptibles d'engendrer des risques géologiques.

C.7.6.1.3. RISQUE SISMIQUE

Sur l'aire rapprochée, le risque sismique est modéré.

D'après la base de données SisFrance, un séisme a été ressenti depuis les années 1950 sur l'aire rapprochée :

DATE	LOCALISATION EPICENTRE	INTENSITE A L'EPICENTRE	INTENSITE RESSENTIE SUR LA COMMUNE
08/06/2001	Bocage vendéen	5	3 à Jaunay-Clan
30/09/1985	Gatine Tourangelle	5	2,5 à Jaunay-Clan
28/12/1975	Brandes du Haut Poitou	4	3 à Jaunay-Clan
07/09/1972	Île d'Oléron	7	4 à Jaunay-Clan

Les épicentres sont situés en dehors de l'aire rapprochée. La secousse la plus importante ressentie est d'intensité 4, correspondant à une secousse largement ressentie mais n'affectant pas les constructions (tremblement des objets).

En cas de séisme, une visite de surveillance est prévue afin de vérifier l'intégrité de l'ouvrage (cf. Partie 3 « Moyens de surveillance et d'intervention »).

C.7.6.1.4. TEMPÊTE

L'aléa tempête est fréquent sur l'aire rapprochée, comme sur l'ensemble de la région Poitou-Charentes, en raison de sa position en façade atlantique.

L'aire d'étude a été touchée par quelques tempêtes significatives au cours des 20 dernières années :

- Le 27/12/1999 : tempête Martin,
- Le 22/01/2009 : tempête Klaus,
- Le 27/02/2010 : tempête Xynthia.

Le dimensionnement de l'ouvrage projeté a pris en compte ces conditions climatiques particulières (dimensionnement de la revanche et protections anti-batillage). En cas de tempête, une visite de surveillance est prévue afin de vérifier l'intégrité de l'ouvrage (cf. Partie 3 « Moyens de surveillance et d'intervention »).

C.7.6.1.5. FEU DE FORÊT

L'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque feu de forêt.

C.7.6.2. PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS

L'aire rapprochée est concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturels : il s'agit du Plan de Prévention des Risques Naturels de la Vallée du Clain (inondation et mouvements de terrain), sur la commune de Jaunay-Clan.

Le PPRN Vallée du Clain a été approuvé le 19/12/2003. Sa révision a été engagée depuis 2011, le PPRN inondation a été approuvé le 01/09/2015 alors que le PPRN mouvements de terrain est toujours en cours d'étude.

L'emprise de la réserve 19Bis projetée est en dehors des zones de prescriptions.

C.7.6.3. RISQUES TECHNOLOGIQUES

C.7.6.3.1. RUPTURE DE BARRAGE

D'après le DDRM de la Vienne, l'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque rupture de barrage, ni ne recense un ouvrage hydraulique de classe A ou B.

C.7.6.3.2. RISQUE INDUSTRIEL

D'après le DDRM de la Vienne, l'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque industriel (absence de site SEVESO sur les communes).

C.7.6.3.2.a. Installations classées en fonctionnement

Des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à Autorisation ou Enregistrement sont présentes sur l'aire rapprochée.

Les ICPE recensées sur le site www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr sont :

COMMUNE	NOM DE L'INSTALLATION	TYPE D'INSTALLATION	SEUIL	DISTANCE DE LA RESERVE 19bis
Jaunay-Clan	Chimirec - 1 -	Collecte et traitement de déchets	Autorisation	4,5 km

ICPE AUTORISATION OU ENREGISTREMENT SUR L'AIRE RAPPROCHEE



C.7.6.3.2.b. Risque de pollution liée à d'anciens dépôts ou activités

La présence historique de sites industriels ou de dépôts est susceptible d'engendrer des risques de pollution du sous-sol et de la ressource en eau. La base de données nationale BASOL collecte l'ensemble des « sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif ».

D'après la base de données BASOL, l'aire rapprochée n'est concernée par aucun site pollué ou potentiellement pollué.

C.7.6.3.3. RISQUE NUCLÉAIRE

L'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque nucléaire.

C.7.6.3.4. TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

L'aire rapprochée est concernée par le risque TMD en raison des voies routières traversant les communes.

Une partie des grands axes routiers départementaux rejoignant Poitiers, passe à l'extrémité Est de l'aire rapprochée, il s'agit de :

- L'autoroute A10 (Paris-Bordeaux),
- La départementale D910 reliant Poitiers à Châtelleraut, recevant un trafic quotidien de 13.570 véhicules,
- La ligne SNCF existante, destinée au transport de marchandises et de voyageurs.

L'aire rapprochée est également concernée par la LGV SEA en cours de construction qui longera l'autoroute A10 sur l'aire rapprochée. Cette ligne permettra de désaturer la ligne existante Paris-Bordeaux qui sera alors plus tournée vers le transport régional (TER) et le fret.

Le reste de l'aire rapprochée est concernée par un réseau secondaire de routes départementales et communales avec principalement la D62 (trafic quotidien de 5.100 véhicules) et la D757 (trafic quotidien de 3.540 véhicules).

Source trafic routier : Conseil Général de la Vienne « Recensement de la circulation sur les routes de la Vienne, 2014 », tous véhicules et sens confondus

Les parcelles de la réserve 19bis projetée et de ses abords sont situées à proximité de voiries communales, elles sont éloignées de l'autoroute, la LGV en construction et la route départementale D62 de plus de 1 km. Le risque de TMD est donc négligeable.

PRINCIPAUX AXES DE TRANSPORT SUR L'AIRE RAPPROCHEE DE LA RESERVE 19BIS



C.7.6.4. PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

L'aire d'étude rapprochée n'est concernée par aucun plan de prévention des risques technologiques (PPRT).

C.8. ETAT INITIAL : SECTEUR DE LA RÉSERVE "LES TERRES ROUGES" - 25

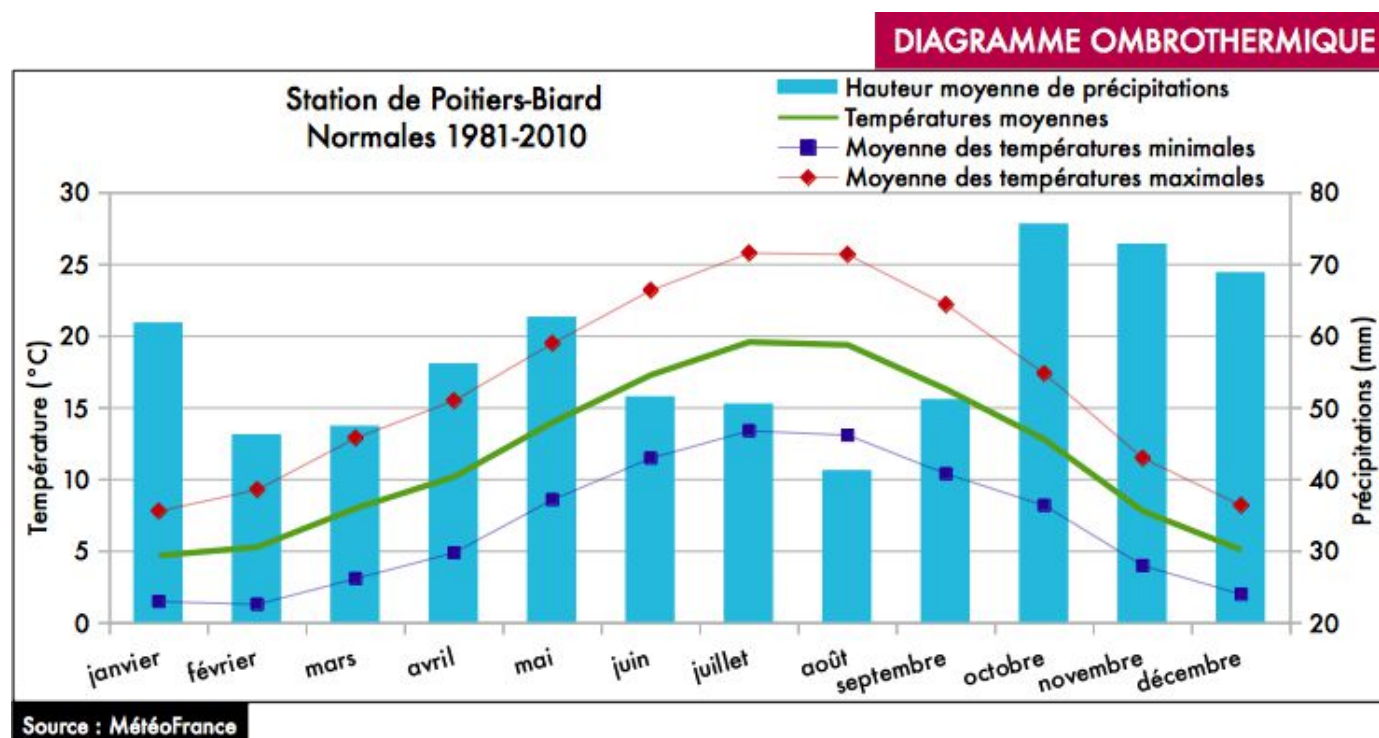
C.8.1. MILIEU PHYSIQUE

C.8.1.1. CLIMAT

Les données les plus représentatives de l'aire d'étude proviennent de la station METEO FRANCE de Poitiers-Biard (données 1981 à 2010).

Le climat local, tempéré, est de type océanique à océanique dégradé qui se traduit par :

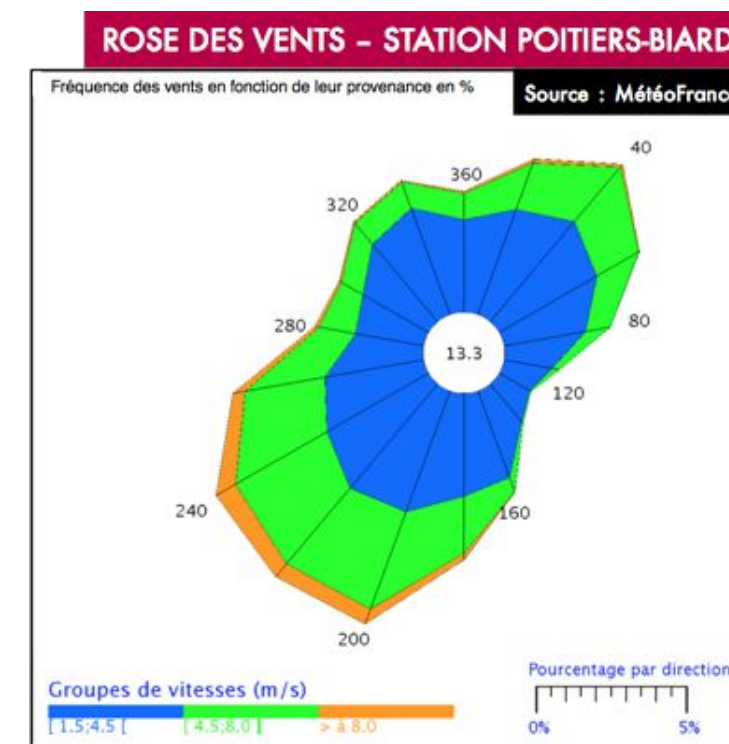
- Des étés chauds, avec des températures moyennes de 19,6 et 19,4°C en juillet et août, et des précipitations faibles (41,5 mm de précipitations en moyenne en août).
- Des hivers doux et humides, avec une température moyenne de 4,7°C en janvier (températures minimales sur l'année) et des précipitations abondantes en automne et début de l'hiver (maximum de 75,6 mm en octobre).



D'après la rose des vents (normales 1991 - 2010) de la station de Poitiers-Biard, deux directions de vents sont prédominantes :

- Sud-ouest (directions 180 à 260°) avec 36,8% de vents supérieurs à 1,5 m/s (dont 2,5% de vents supérieurs à 8,0 m/s),
- Nord-est (directions 20 à 60°) avec 17,7% de vents supérieurs à 1,5 m/s.

La rose des vents de Poitiers-Biard est représentative de l'influence éolienne sur l'aire d'étude rapprochée.



L'Observatoire Régional sur l'Agriculture et le Changement Climatique (Poitou-Charentes) a mis en évidence sur le département de la Vienne, sur la seconde moitié du XX^{ème} siècle :

- Une augmentation de la température (+0,3°C par décennie) avec une accélération depuis le milieu des années 1980, et une augmentation du nombre annuel de jours estivaux (température maximale journalière supérieure ou égale à 25°C).
- Une baisse des précipitations entre Juillet et Septembre et une hausse des précipitations sur les périodes Avril-Mai-Juin et Octobre-Novembre-Décembre.
- Une augmentation de l'évapotranspiration potentielle annuelle se traduisant par un durcissement des conditions hydriques, compte-tenu de la relative stabilité des précipitations annuelles sur la même période.

C.8.1.2. TOPOGRAPHIE

La cote altimétrique de l'aire d'étude rapprochée est comprise entre 84,1m et 86,9m d'après les profils topographiques réalisés.

L'aire d'étude présente une faible pente irrégulière descendante vers le Nord.

C.8.1.3. GÉOLOGIE

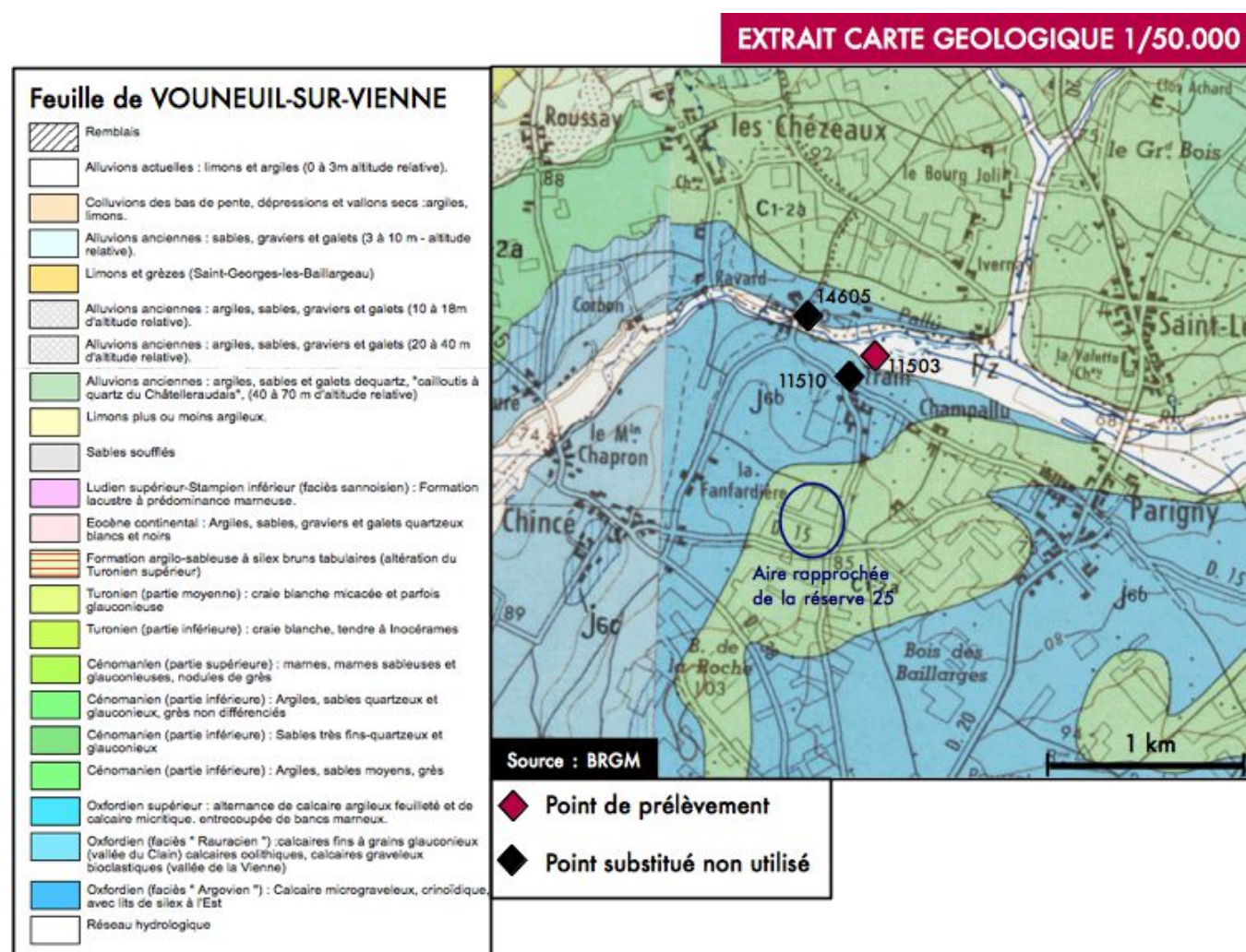
C.8.1.3.1. CONTEXTE GÉOLOGIQUE

C.8.1.3.1.a. Aire rapprochée

D'après la carte géologique (feuille de VOUNEUIL-SUR-VIENNE), les formations affleurantes sont :

- Cénomaniens (partie inférieure) : Argiles, sables quartzeux et glauconieux, grès non différenciés (c1-2a)

Les observations de terrains sont en adéquation avec la carte géologique. Les terrains observés sont à dominante de formation carbonatée altérée et de zones plus sableuses.



C.8.1.3.1.b. Géologie des forages engagés dans le projet

Les forages sollicités au remplissage et les forages substitués qui seront non utilisés présentent les caractéristiques géologiques suivantes :

POINT DE PRELEVEMENT	PROFONDEUR FORAGE	COUCHE GEOLOGIQUE ATTEINTE	EPAISSEUR OXFORDIEN - J _s
11503 (remplissage)	26m	Oxfordien inférieur et moyen	> 35m*
11510 (substitué)	33m	Oxfordien inférieur et moyen	> 35m*
14605 (substitué)	24m	Oxfordien inférieur et moyen	> 35m*

* Donnée obtenue d'après estimation par interpolation du toit du Jurassique moyen J_M (source : ERM).

Les réseaux existants et à créer sont situés à une profondeur d'environ 1 mètre. Le sol est constitué principalement de terre végétale sur les premières dizaines de centimètres, puis est concerné par les formations géologiques affleurantes. Dans le cas de l'aire rapprochée de la réserve 25, il s'agit de :

- Alluvions récentes : limons argileux, limons argilo-sableux, argiles et tourbes,
- Alternance de calcaire argileux feuilleté et de calcaire micritique entrecoupée de bancs marneux.

C.8.1.3.2. ETUDES DE SOL

C.8.1.3.2.a. Investigations sur le terrain

Les interventions menées sur l'aire d'étude rapprochée ont été les suivantes :

Prospections géophysiques	15 Mai 2014
Sondages à la pelle	6 Juin 2014
Sondages avec pose de piézomètre	Octobre 2014
Sondages à la tarière continue	14 Octobre 2014

C.8.1.3.2.b. Prospections géophysiques

Une prospection géophysique a été conduite sur l'aire d'étude, elle renseigne la variabilité spatiale des sols peu profonds, les variations géologiques profondes et donne des indications sur la nature des matériaux présents.

Deux méthodes ont été retenues et réalisées sur chacune des aires d'étude rapprochées :

- Méthode électrique ARP (Automatic Resistivity Profiler)
- Méthode électromagnétique EMP (Electro-Magnetic Profiling)

Les résistivités apparentes obtenues selon les deux méthodes de prospection et selon la profondeur étudiée sont présentées sur les cartes ci-après.

Avec la méthode électro-magnétique EMP, une zone plus résistante est visible dans le quart Sud-Est de l'aire rapprochée, moins évidente avec les cartes de la méthode électrique ARP. Cette différence est due à la sensibilité plus importante de la méthode électrique aux matériaux sableux ou argileux.

Les résistivités sont comprises approximativement entre 5 et 25 Ω.m sur l'ensemble de la parcelle. Ces terrains de très faible résistivité apparente sont interprétés comme des terrains très conducteurs. À la vue du contexte géologique de la zone de la réserve, il est probable que ces terrains se révèlent de nature argileuse.

Cf. Annexe 10, Rapport de reconnaissance géotechnique.

C.8.1.3.2.c. Sondages à la pelle

Les sondages ont été placés afin de pouvoir observer et échantillonner ces différents faciès.

La mission consiste en une prospection à la pelle hydraulique à chenilles. Il a été réalisé 5 sondages sur l'aire rapprochée de la réserve 25.

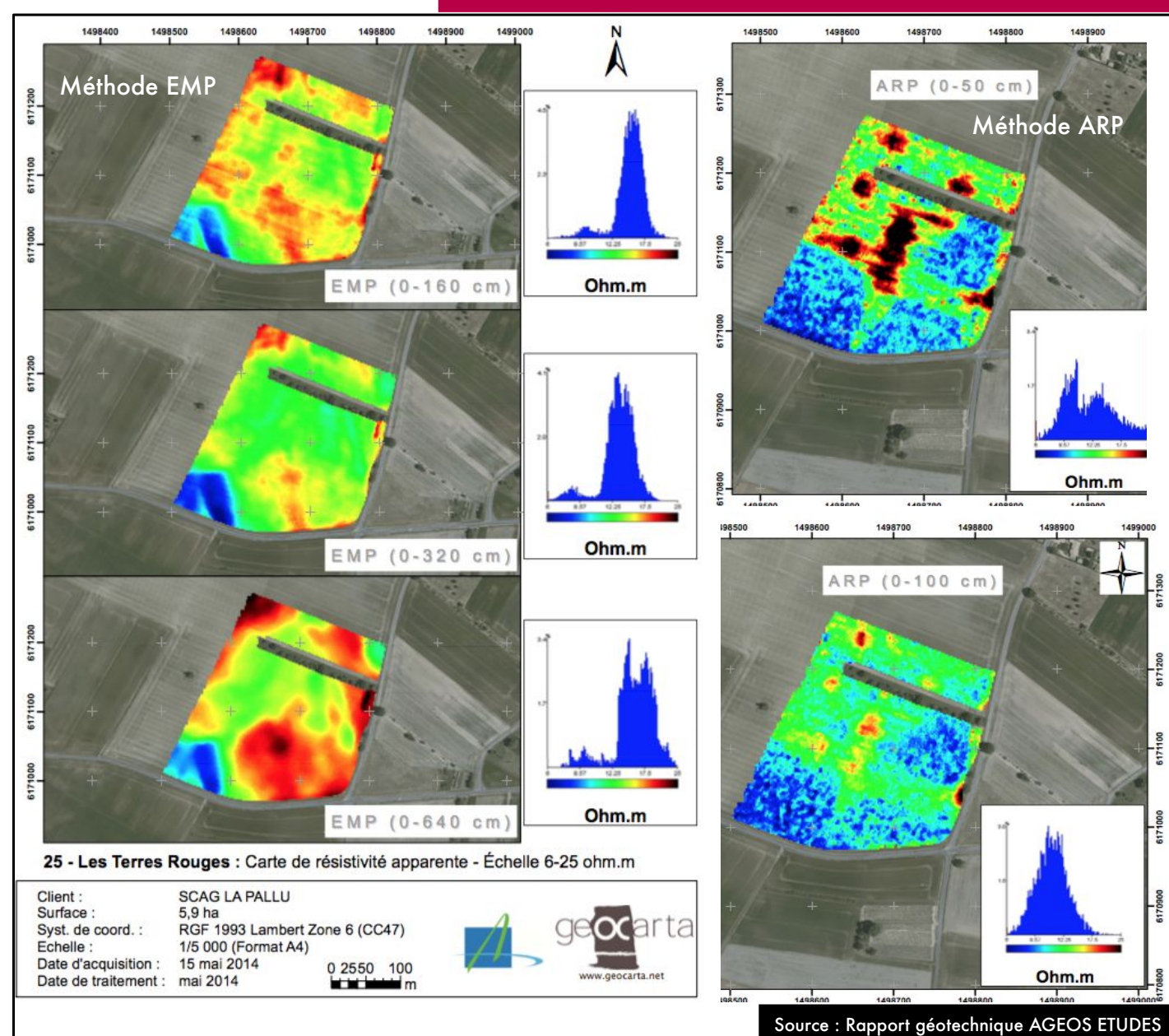
La campagne de prospection permet de mettre en évidence plusieurs faciès correspondant aux indications de la notice de la carte géologique. La profondeur d'investigation est de 5,00 m en moyenne.

Les sondages ont mis en évidence trois grands faciès :

- Des sables,
- Des argiles,
- Et des marnes.

Ces faciès sont présents sous une couche de terre végétale d'une vingtaine de centimètres en moyenne.

CARTES DE RESISTIVITE APPARENTE - METHODES ARP ET EMP



COUPE DE 3 SONDAGES A LA PELLE REPRESENTATIFS DE L'AIRES RAPPROCHEE DE LA RESERVE 25

Sondage PM1		Sondage PM4		Sondage PM5	
0,20 m	Terre végétale	0,30 m	Terre végétale	0,25 m	Terre végétale
	Argile ôcre		Argile		
2,10 m		2,00 m			Argile marneuse
	Marne argileuse		Sable fin argilo-marneux		
3,20 m		3,00 m		2,90 m	
	Sable ôcre à gris vert		Sable fin		Argile à sable fin
4,30 m		4,70 m		4,50 m	
	Sable à nodules argileux			4,80 m	Sable fin argileux
5,10 m					

Source : AGEOS ETUDES

C.8.1.3.2.d. Sondages avec pose de piézomètres

Des sondages ont ensuite été équipés en piézomètres (points PZ1 et PZ2 sur la carte « Emplacement des sondages ». La méthode utilisée est le sondage destructif au tricône de diamètre 90mm. Lors de la foration, les données de forage (vitesse d'avancement, pressions sur l'outil, pression d'injection et couple de rotation) ont été enregistrées pour chaque forage. Le sondage est équipé par tubage lisse sur les deux tiers du sondage et par tubage crépiné sur le dernier tiers.

Sur l'aire rapprochée, deux piézomètres sont présents : PZ1, d'une profondeur de 2,50m et PZ2, d'une profondeur de 30m.

Deux types de faciès sont présents sur les coupes de sondages jusqu'à 30m : marne et calcaire.

Le suivi piézométrique a été effectué entre Novembre 2014 et Juin 2015, il met en évidence un niveau d'eau enregistré de manière permanente à une cote variant entre 97m et 99m NGF sur le piézomètre profond PZ2, correspondant à environ 16m de profondeur par rapport au terrain naturel.

Le piézomètre PZ1 est resté sec sur l'ensemble de la période de mesure.

Aucune arrivée d'eau n'a été constatée lors de la réalisation des sondages à la pelle mécanique sur l'aire rapprochée.

Au vu du niveau piézométrique relevé sur 1,5 ans, le risque de remontée de nappe au niveau des cotes de l'ouvrage projeté est très faible.

C.8.1.3.2.e. Sondages à la tarière continue

Des sondages de reconnaissance complémentaires ont été réalisés sur le site afin de confirmer l'interprétation des premiers sondages et de réaliser les essais de matériaux en laboratoire et in situ.

Le programme de reconnaissance complémentaire pour l'aire rapprochée se compose de trois sondages dont trois avec des essais pressiométriques.

Les coupes géologiques de ces sondages confirment les résultats précédents obtenus. Les essais de matériaux ayant pour objectif de caractériser la tenue des matériaux pour la mise en œuvre de la digue de l'ouvrage sont présentés dans le descriptif détaillé des ouvrages en projet (cf. Annexe XX, Rapport de reconnaissance géotechnique).

C.8.1.3.2.f. Conclusions

Les investigations et observations géologiques réalisées sur l'aire d'étude rapprochée de la réserve 25 ont permis de mettre en évidence les points suivants :

- La terre végétale possède une épaisseur comprise entre 0,20 et 0,30 m,
- D'un point de vue géologique, les terrains en place se caractérisent par des terrains sableux, marneux ou bien encore argileux,
- D'un point de vue géotechnique, la majorité des terrains semble de nature argileuse,
- En croisant les cartes géophysiques et les sondages à la pelle, deux grandes zones semblent ressortir : une zone sableuse ou argileuse et une zone marno-calcaire à calcaire,
- D'un point de vue hydrogéologique, aucune venue d'eau n'a été constatée lors des sondages à la pelle mécanique, le niveau piézométrique relevé par le sondage profond n'a pas mis en évidence de risque remontée de nappe,
- L'aléa karstique est faible, toutefois une prospection géophysique en fin de phase de terrassement sera préconisée afin de confirmer la nature du sous-sol,
- Les sondages montrent que l'aire d'étude est propice à la réalisation d'une réserve. Les matériaux présentent une bonne argilosité, confirmée par des analyses en laboratoire.

C.8.2. RESSOURCE EN EAU

Thématique	Volet	Commentaires
Hydrologie	Aire fonctionnelle	La Pallu en aval de Noiron
	Proximité cours d'eau	- La Pallu à 835 m
	Écoulement	- Pérenne pour la Pallu (selon IGN) - Assecs récurrents mais écoulements attendus à partir de Blaslay
	Suivi écoulement	- Onema et Fédération de pêche : en période d'étiage - Jaugeages ERM - Estimation par ERM du débit moyen inter-annuel sur une année hydrologique à Moulin-Chapron : 500 L/s
	Qualité du cours d'eau	1 ^{ère} catégorie / dégradée
	Rejet STEP	Vendeuvre du poitou
	Enjeu piscicole	en aval du cours d'eau
	Zone inondable	Non pour la réserve
Géologie	Terrain à l'affleurement	Cénomaniens
	Piezomètre	PZ25 (référence interne à l'étude)
Hydrogéologie	Aire fonctionnelle	Partie Est du bassin de la Pallu: le Jurassique supérieur et le Jurassique moyen sont en continuité du point de vue hydrodynamique
	Nappe concernée	Jurassique supérieur/Jurassique moyen continus
	Profondeur de la nappe au droit de la réserve	- d'après campagne piézométrique hautes Eaux 2014 : -9,6 m - d'après PZ25 : hautes eaux 2015 : -12,5 m
	Risque de remontée de niveau d'eau selon BRGM	Sensibilité très faible
	Suivi piézométrique (Jurassique supérieur)	PZ25 (référence interne à l'étude- Ageos Etudes) Chabournay (suivi ORE)
	Qualité des eaux souterraines	Médiocre (FRGG072)
Prélèvements	Captages EDCH	Captage EDCH au Jurassique supérieur captif : Moulin du Bois- Parigny / Réserve dans PPE
	Agricoles	Forage au Jurassique supérieur n°11510 à 650 m
	Industriels	à 4,7 km
Zones Humides	Enveloppes de probabilité (selon étude de pré-localisation bassin du Clain 2013)	- réserve : pas de probabilité - points de remplissage

C.8.3. MILIEUX NATURELS

C.8.3.1. HABITATS ET FLORE

L'aire d'étude rapprochée de la réserve s'insère dans un contexte relativement anthropique, avec le bourg de Chincé à l'ouest, de Train au nord, et la LGV à l'est. Le projet de LGV-SEA Tours-Bordeaux traverse le territoire dans un axe nord-sud. Associée à l'autoroute A10 qu'elle longe, elle fragmente le territoire en l'isolant d'est en ouest.

Une petite haie borde le nord de l'emprise. Elle est constituée d'arbres relictuels dans un état de conservation moyen. Le potentiel de cette haie pour la faune, y compris l'avifaune, semble assez limité. Un arbre isolé est situé sur l'emprise de la retenue mais ce dernier ne présente qu'un potentiel global pour la faune qui se limite à l'avifaune. Il ne présente pas de cavités, ni de galeries caractéristiques des insectes saproxyliques protégés.

PARCELLE CULTIVEE SUR L'EMPRISE DE LA RESERVE ET HAIE LIMITROPHE



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Le territoire est plus boisé que pour les autres réserves du bassin, avec quelques boisements modestes comme celui des Terres Rouges, voire d'importance comme celui des Chézeaux.

La vallée de la Pallu présente de nombreuses plantations de peupliers, qui banalisent les habitats alluviaux. La trame boisée est en effet dominée essentiellement par la peupleraie, qui forme une entité très homogène et peu diversifiée en espèces, au détriment des boisements alluviaux autochtones tels que les aulnaies-frênaies. Le caractère humide de ses milieux souffre également de cette exploitation populiicole, les zones humides se cantonnant bien souvent aux abords directs du cours d'eau, et non plus dans la plaine alluviale historique.

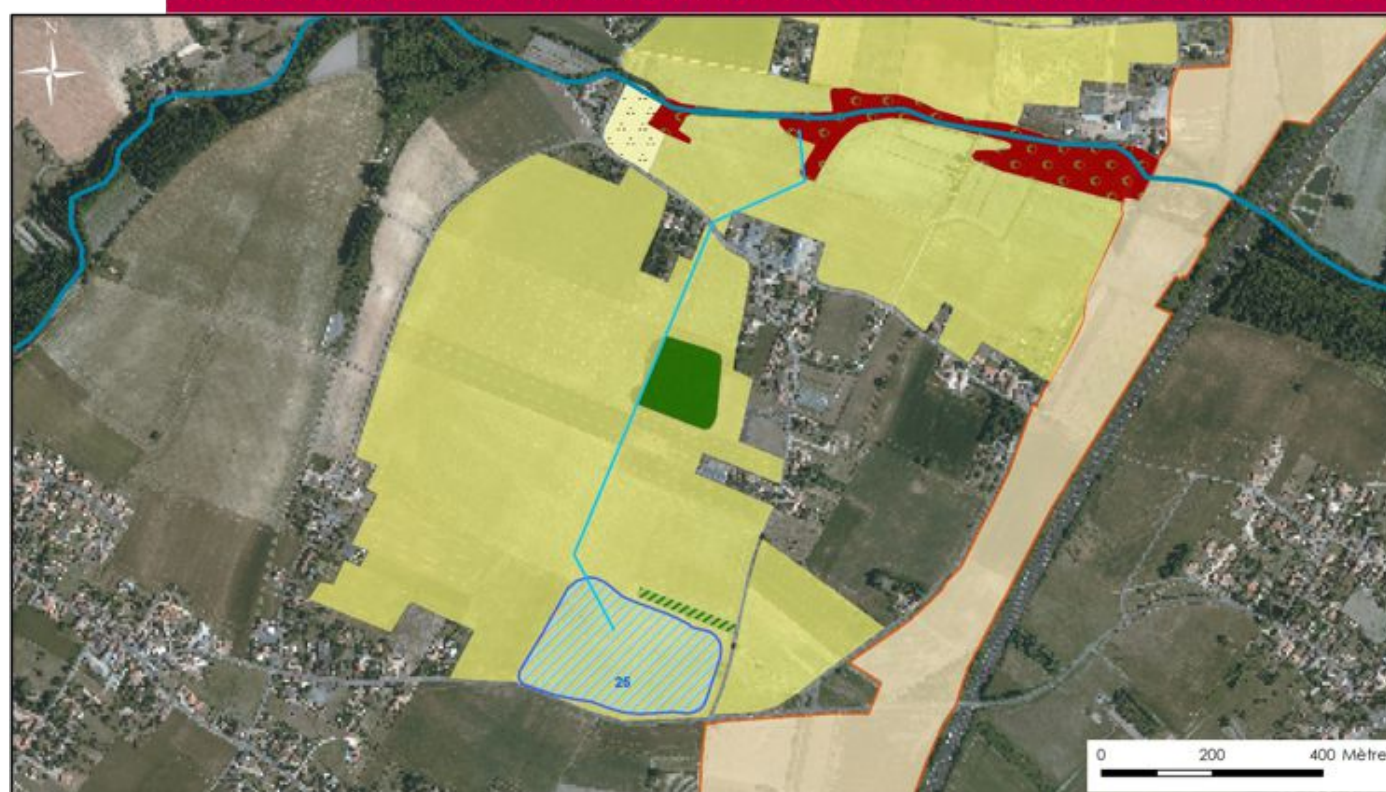
Le reste du territoire est occupé par la culture céréalière, en particulier le maïs et le blé, sur des parcelles plus limitées que dans la plaine. Le territoire laisse également une place importante au maraîchage, en particulier dans le lit majeur de la Pallu.

LIT MAJEUR DE LA PALLU









Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE - HABITATS ET FLORE - AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 25



Légende

Types d'habitats classés
selon la typologie CORINE biotope

- | | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
|  |  |  |

Repères

- | | |
|---|-----------------------|
|  | Emprise de la réserve |
|  | Emprise LGV SEA |

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

* Nota : l'extrémité du réseau de canalisation a été déplacée de quelques mètres vers l'ouest en dehors de la peupleraie.

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires floristiques.

C.8.3.2. ZONES HUMIDES

Au niveau de l'emprise de la réserve, les inventaires automnaux et hivernaux ont mis en évidence un engorgement fréquent d'une partie de la parcelle. Cet engorgement s'explique par deux facteurs :

- La présence de la haie faisant obstacle au ruissellement ;
- La nature du sol argileuse, favorable à la rétention d'eau.

Sur la partie engorgée, les sondages ont mis en évidence un sol très argileux, formé d'argiles bariolées. Cette argile est caractérisée par deux couleurs, grise et orange, appliquées en couches alternatives. Très dense et compacte, elle ne présentait pas de traces d'hydromorphie, et est complètement imperméable.

Au niveau de l'engorgement, des traces d'hydromorphie apparaissent à partir de 30 cm de profondeur, ce qui est en dessous des 25 cm réglementaires. D'un point de vue pédologique, le profil de ce sol ne peut être considéré comme caractéristique de zone humide, malgré la présence ponctuelle d'eau sur une partie de la parcelle. Ce résultat peut être lié au labour de la parcelle (parcelle cultivée), la semelle de labour atteignant rarement plus de 30 cm. En effet, le labour répété aère considérablement le sol et limite l'apparition de traces d'hydromorphie (taches de rouille principalement).

Aucune zone humide n'est donc recensée sur l'emprise de la réserve.

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires de zones humides.

Le point de prélèvement superficiel sera positionné dans une fosse en bordure de la Pallu, en dehors de la peupleraie (zone humide). Aucune zone humide n'est donc recensée sur l'emprise des canalisations.

C.8.3.3. AVIFAUNE

En raison du caractère anthropique de l'aire d'étude rapprochée (zones urbaines, LGV, voiries...), et d'une certaine homogénéité de l'assolement (maïs et maraîchage), le nombre d'espèces patrimoniales contactées est relativement faible.



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Concernant le cortège des oiseaux de plaines, on note la présence en hiver, au nord-ouest de la réserve projetée, d'une petite dizaine d'individus de

Vanneaux huppés (*Vanellus vanellus*). La petite ampleur de ce rassemblement ne répond pas au critère de déterminance de l'espèce en Vienne (rassemblement de plus de 200 individus). Un individu isolé a aussi été observé en hiver à l'Est de la retenue. Cette espèce migratrice peut également nicher en Vienne, cependant aucun individus n'a été contacté sur cette zone en période de nidification (mars - juin).



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

L'Œdicnème criard n'a pas été contacté, toutefois il est possible qu'il puisse fréquenter la zone pour l'alimentation ou la nidification.

Le cortège des milieux boisés et bocagers est plus développé, avec la présence de nombreux boisements, et de la vallée alluviale de la Pallu. On note ainsi la présence du Loriot d'Europe, du Pic épeiche et P. vert, des Mésanges charbonnières, M. bleue, Pinson des arbres, etc... Parmi les plus remarquables, la **Huppe fasciée** (*Upupa epops*) a été contactée au niveau de la haie limitrophe à l'emprise de la réserve, ainsi qu'en déplacement entre cette haie et les groupes d'arbres au sud de la D15. Bien qu'aucune nidification n'ait été observée, il est possible que l'espèce niche dans ces milieux. En effet, cette espèce déterminante en Vienne, est cavernicole et est connue pour occuper notamment d'anciennes loges de Pics.



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Les prospections de 2014 et 2015 n'ont mis en évidence aucune autre espèce sensible sur l'aire d'étude.

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires faunistiques.

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE - AVIFAUNE - AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 25



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Présence des espèces sur le site	Espèces à enjeux de conservation	Habitats d'espèces
<ul style="list-style-type: none"> espèce nicheuse espèce permanente espèce hivernante 	<ul style="list-style-type: none"> Vanneau huppé Huppe fasciée 	<ul style="list-style-type: none"> site de reproduction site d'hivernage

* Nota : l'extrémité du réseau de canalisation a été déplacée de quelques mètres vers l'ouest en dehors de la peupleraie.

C.8.3.4. AUTRE FAUNE

Les inventaires entomologiques, herpétologiques et mammalogiques ne mettent en évidence aucune espèce à enjeu sur le territoire.

La plaine est fréquentée par le grand gibier (Chevreuil, Sanglier) et les petits mammifères (Lapin de garenne, Lièvre d'Europe...). Certaines espèces plus discrètes comme la Belette sont très certainement présentes. On note également une forte concentration de micromammifères, observés

sur le terrain ou dans les pelotes de rejection de rapaces : Campagnol des champs, Mulot sylvestre dans les taillis, etc.

GROUPE DE CHEVREUILS



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

LIÈVRE D'EUROPE



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

Concernant les chiroptères, les gîtes hivernaux et estivaux se concentrent au niveau des cavités, localisées surtout dans la vallée de l'Auxances et autour de Migné-Auxances (Lourdines). Quelques cavités sont connues autour de Louneuil et Jaunay-Clan. Une cavité est également connue sur la commune de Cheneché, à proximité de la Pallu. La plaine représente essentiellement un terrain de chasse. Très peu de contacts ont été recensés autour des réserves et tous concernaient une seule espèce ubiquiste : la **Pipistrelle commune**.

Concernant les reptiles, seul le **Lézard des murailles** a été contacté sur le secteur. La Couleuvre verte et jaune et la Couleuvre à collier sont fréquemment observées autour de Neuville, et donc très certainement présentes autour des petits boisements de l'aire d'étude. Concernant les amphibiens, il est possible qu'un couloir de déplacement soit présent à proximité de la Pallu.

Au niveau entomologique, aucune sensibilité particulière n'a été mise en évidence sur la zone d'étude. On note la présence sur Neuville-de-Poitou de l'**Azuré des cytises**, papillon très rare dans le département, qui fréquente les prairies fleuries et donc potentiellement peut se retrouver au niveau des jachères.

Cf. Annexe 14, Milieux naturels : Inventaires faunistiques.

AZURE DES CYTISES



Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

C.8.3.5. ENJEUX

L'Œdicnème criard est susceptible d'utiliser la zone pour la recherche alimentaire et pour la nidification, notamment au sein des cultures basses.

La haie limitrophe à la réserve projetée est qualifiée d'enjeu modéré en raison de son intérêt pour le cortège des milieux bocagers dont fait partie la Huppe fasciée. Un arbre isolé est situé sur l'emprise de la retenue projetée. Bien que son potentiel pour les Chauves-souris soit nul (pas de cavité, décollement d'écorce, etc.) et qu'il n'ait pas présenté d'indice de présence d'insecte saproxylique protégé, il est susceptible de constituer un site de nidification pour des espèces d'oiseaux. Un enjeu modéré lui a donc été attribué.

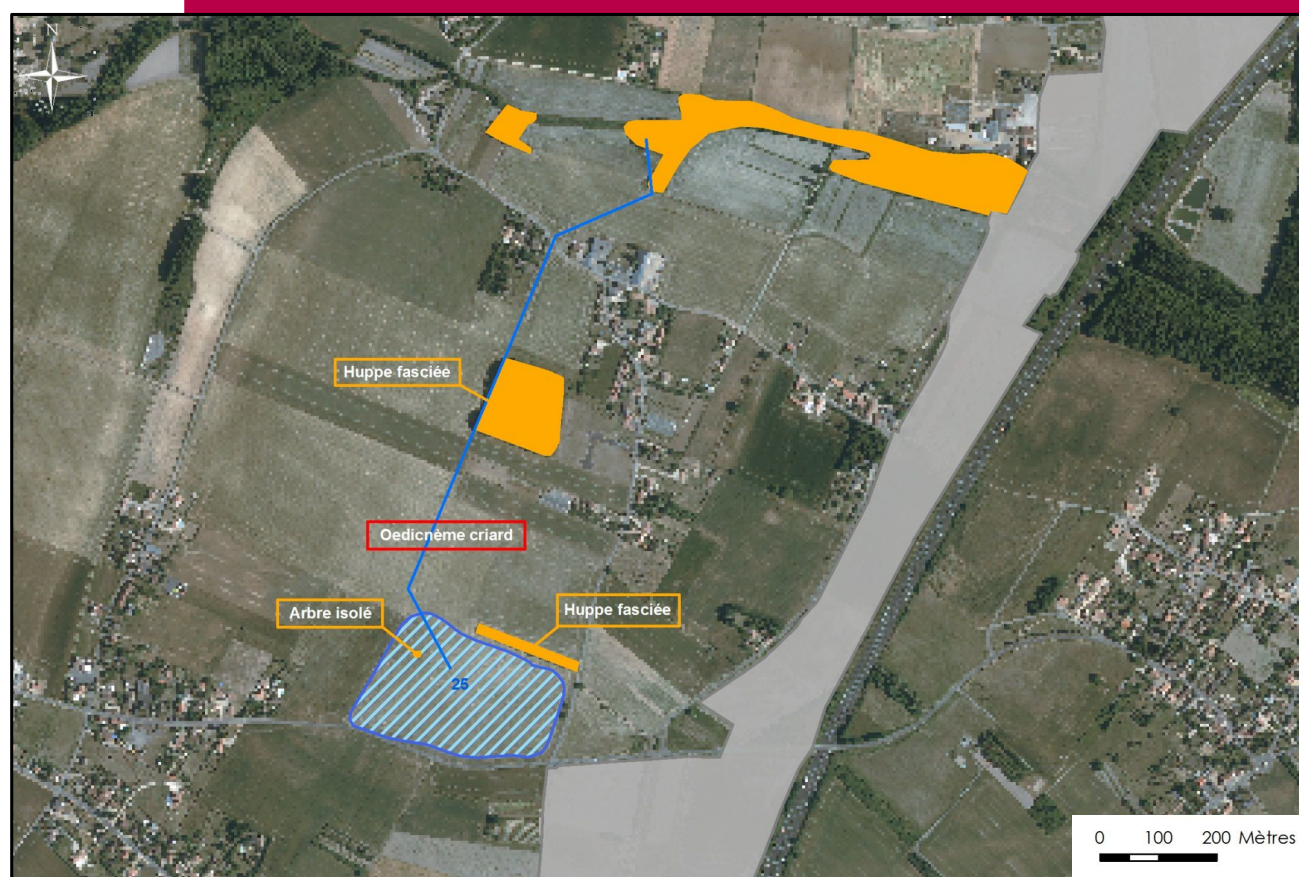
Le boisement situé au nord de la retenue est considéré comme un enjeu modéré de par son potentiel d'accueil pour le cortège des milieux forestiers.

Le faible rassemblement de Vanneau huppé observé lors des inventaires réalisés, non déterminant au regard des effectifs, n'engage pas d'enjeu particulier de la zone vis-à-vis des rassemblements hivernaux de cette espèce.

Le tableau ci-après détaille l'attribution des niveaux d'enjeu pour chaque habitat présent sur l'aire d'étude rapprochée de la présente réserve :

Habitats concernés	Enjeux milieux naturels terrestres recensés dans l'aire d'étude rapprochée		
	Modéré	Fort	Majeur
41 - Forêts caducifoliées	Huppe fasciée		
82.1 - Terres cultivées		Œdicnème criard	
82.12 - Cultures et maraîchage		Œdicnème criard	
83.321 - Plantations de Peupliers	X		
84.1 - Alignements d'arbres	Huppe fasciée		

DIAGNOSTIC DES ENJEUX ECOLOGIQUES - AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 25



Légende

Enjeux *

- Fort
- Modéré

Repères

- Réseau de canalisations à créer
- Emprise de la réserve
- Emprise LGV SEA

Source : Etude Faune-Flore NCA Environnement

* L'enjeu « espèce » (avifaune de plaine est indépendant de la localisation sur la carte ;
L'enjeu « habitat d'espèces » (haies et boisements) est relatif à la huppe fasciée

Elle est incluse dans la ZNIEFF de type 2 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois ».

Le tableau ci-après recense les espèces à enjeux de conservation recensées sur l'aire d'étude rapprochée.

Espèces	Cortège	Habitats fréquentés	Utilisation du milieu	Directive européenne	Protection nationale	Liste Rouge Régionale	Statut régional	Enjeu
OISEAUX								
Huppe fasciée		Haie / Cultures	A & R	-	X	LC	d	Modéré
Oedicnème criard (donnée LPO - 2009-2014)		Jachère/ Cultures /Vignes	A & R	DO	X	LC	d	Fort
Vanneau huppé		Cultures	A	-	-	LC	non déterminant (effectif < 200)	/

A = Alimentation ; R = Reproduction ; Ra = rassemblements

Donnée LPO 86 complémentaire aux inventaires

Directive européenne : DO = Espèce listée à l'annexe I de la Directive Oiseaux

Catégories Liste Rouge Régionale (à paraître) - liste provisoire (source LPO86) : LC = préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique ; DD = Données insuffisantes

Statut régional : d = espèce déterminante

	→ Cortège des milieux ouverts		→ Cortège des milieux forestiers
	→ Cortège des milieux bocagers		

* Nota : l'extrémité du réseau de canalisation a été déplacée de quelques mètres vers l'ouest en dehors de la peupleraie.

C.8.3.6. SYNTHÈSE

La réserve 25 est localisée sur des parcelles en culture sur la commune de Jaunay-Clan. Elle est située à :

- 0,4 km de la Zone de Protection Spéciale « Plaine du Mirebalais et du Neuvilleois (site Natura 2000),
- 2,2 km de la ZNIEFF de type 1 « Plaine d'Avanton »,
- 3,1 km de la ZNIEFF de type 1 « Bois de la fenêtre »,
- 4,3 km de la ZNIEFF de type 1 « Coteaux des Pendants ».

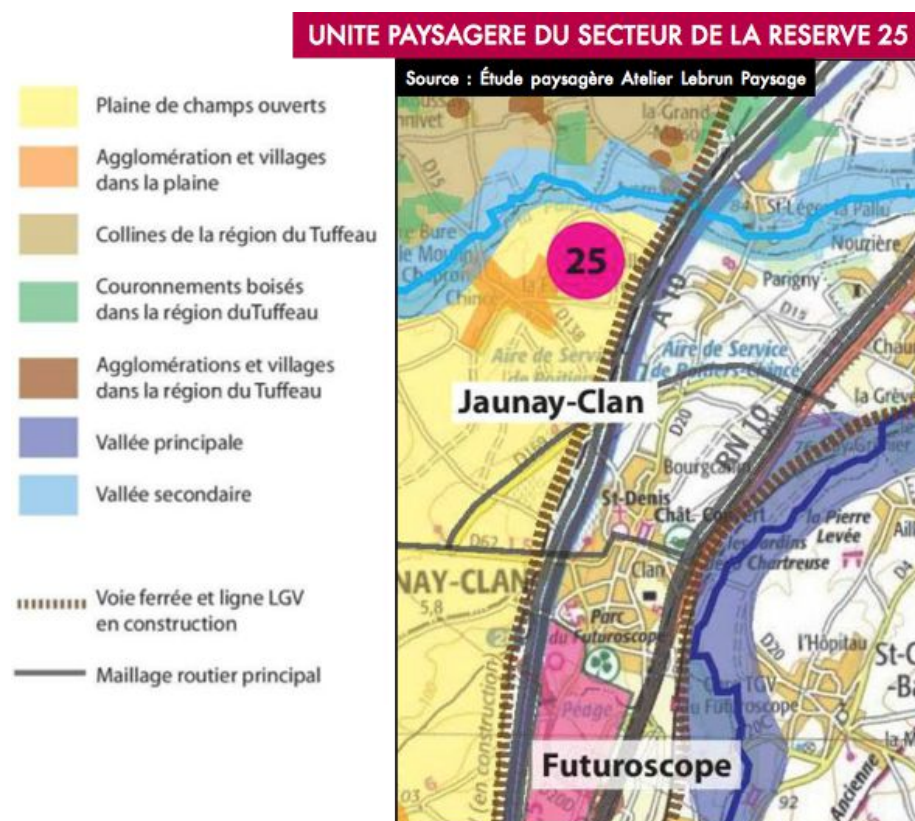
C.8.4. PAYSAGE ET PATRIMOINE

C.8.4.1. SITUATION

Située à l'Ouest de l'autoroute A10 sur la commune de Jaunay-Clan, la réserve projetée n°25 occupe des parcelles agricoles entre les villages de la Fanfardière et de Train .

C.8.4.2. UNITÉ PAYSAGÈRE

L'aire rapprochée concernée par la réserve représente bien l'image caractéristique de la plaine de champs ouverts de Neuville, avec en arrière-plan plusieurs villages groupés. Cette unité est également limitée à l'Est par l'autoroute A10 et son aire de service, et par la LGV Sud-Europe atlantique.



C.8.4.3. POINTS SINGULIERS

C.8.4.3.1. TOPOGRAPHIE

Les parcelles concernées par l'ouvrage projeté occupent un plateau légèrement bombé séparant l'A10 des villages de la Fanfardière et de Chincé. La différence d'altitude est de 4,00 m entre le

point le plus bas et le sommet du plateau mollement vallonné. Entre le chemin rural (CR) n°15 et la voie communale (VC) de Louneuil à Chincé, la pente du terrain est orientée de l'Est vers l'Ouest et présente une différence d'altitude d'environ 7,00 m.

C.8.4.3.2. TRAME VÉGÉTALE

Sur le territoire de Jaunay-Clan, la trame végétale arborée est essentiellement marquée par des bosquets, par de nombreux arbres isolés qui sont le plus souvent des noyers, et par quelques haies arborées. Certaines de ces haies sont issues de parcelles de vignes ou de vergers en friches, comme c'est le cas pour l'alignement d'arbres perpendiculaire à la VC n°3. Enfin, il subsiste encore quelques parcelles de vignes.

Sur les parcelles agricoles concernées par l'ouvrage projeté, il subsiste encore trois noyers isolés, dont deux sont situés aux abords de la VC n°3.

VÉGÉTATION EN BORDURE NORD DU PROJET



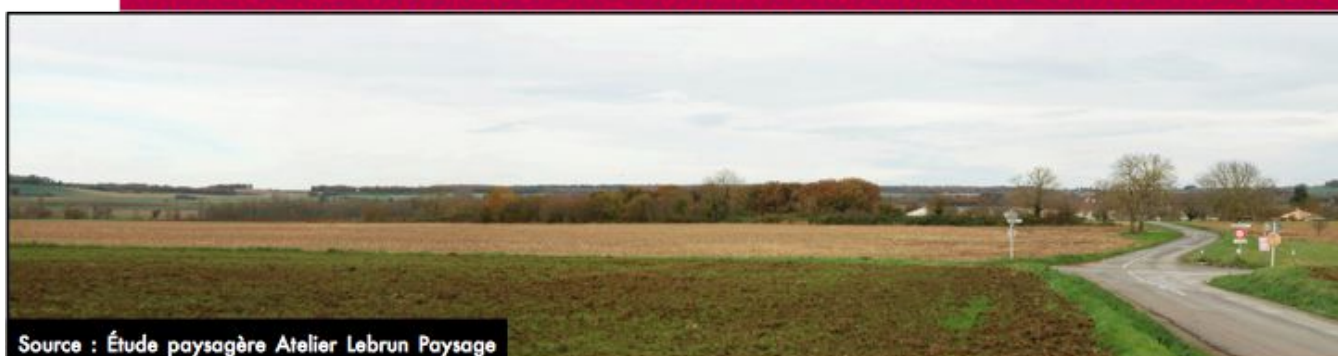
C.8.4.4. ANALYSE VISUELLE

Les points forts sont les suivants :

- La RD n°15 est un axe très fréquenté entre Dissay et Vendevre-du-Poitou ; il assure la desserte de nombreux villages à caractère résidentiel. Cette route départementale borde la réserve projetée sur sa face Sud, et procure aux usagers des vues directes sur cet ouvrage ;
- La VC n°3 encadre l'ouvrage projeté sur sa bordure Est et procure aux usagers des vues directes sur la réserve projetée ;
- Les habitations de la Fanfardière bénéficient de perceptions panoramiques sur le plateau bombé concerné par la réserve projetée ;
- A l'inverse, les habitations des villages de Train et de Bergère ont peu de perception sur le secteur concerné par l'ouvrage projeté parce que l'alignement d'arbres existant protège la bordure Nord cet ouvrage.

VUE 1 EN DIRECTION DE L'OUVRAGE PROJETE DEPUIS LA FANFARDIÈRE EN BORDURE DE LA RD N° 15

Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

VUE 2 DEPUIS LA VC AU SUD DE LA RD N° 15 EN DIRECTION DE L'OUVRAGE PROJETE

Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

VUE 3 DEPUIS LA RD N° 15 EN VENANT DE DISSAY EN DIRECTION DE L'OUVRAGE PROJETE

Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

VUE 4 DEPUIS LA BORDURE NORD DU VILLAGE DE TRAIN EN DIRECTION DE L'OUVRAGE PROJETE

Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

C.8.4.5. ASPECTS PATRIMONIAUX

L'environnement proche et éloigné de la réserve projetée ne comporte aucun édifice patrimonial ou monument historique protégé. Les monuments historiques les plus proches (inscrits : château des Chézeaux en bordure du CR7 à Vendevre-du-Poitou, château de la Valette et église de Saint-Léger-La-Pallu à Marigny-Brizay) sont situés à plus de 1 500 m de l'ouvrage projeté.

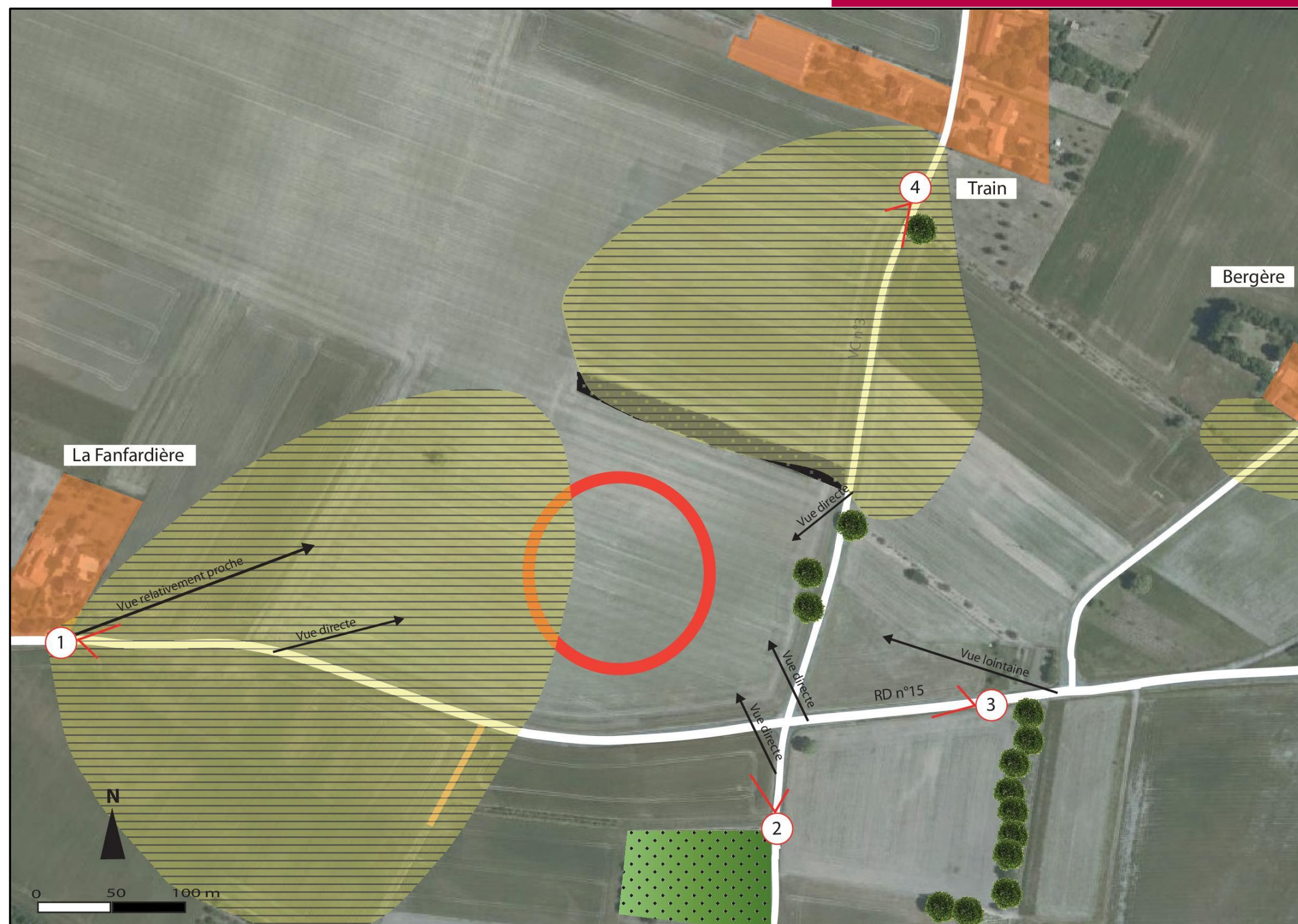
Aucun site classé ou inscrit n'est présent dans le rayon de 2 km.

C.8.4.6. ARCHÉOLOGIE

L'emprise de l'ouvrage projeté présente un enjeu archéologique de potentiels vestiges (Consultation DRAC 06/2014). Cet enjeu induit un diagnostic préalable, avant la réalisation de travaux, selon un calendrier défini avec le Service Territorial du Patrimoine.

La réserve projetée "les Terres Rouges" est localisée dans un secteur de sensibilité paysagère élevée qui est liée à la présence de villages riverains et de la RD n° 15 qui supporte un trafic local important.

AIRE D'ETUDE DE LA RESERVE 25 : DIAGNOSTIC



Source : Étude paysagère Atelier Lebrun Paysage

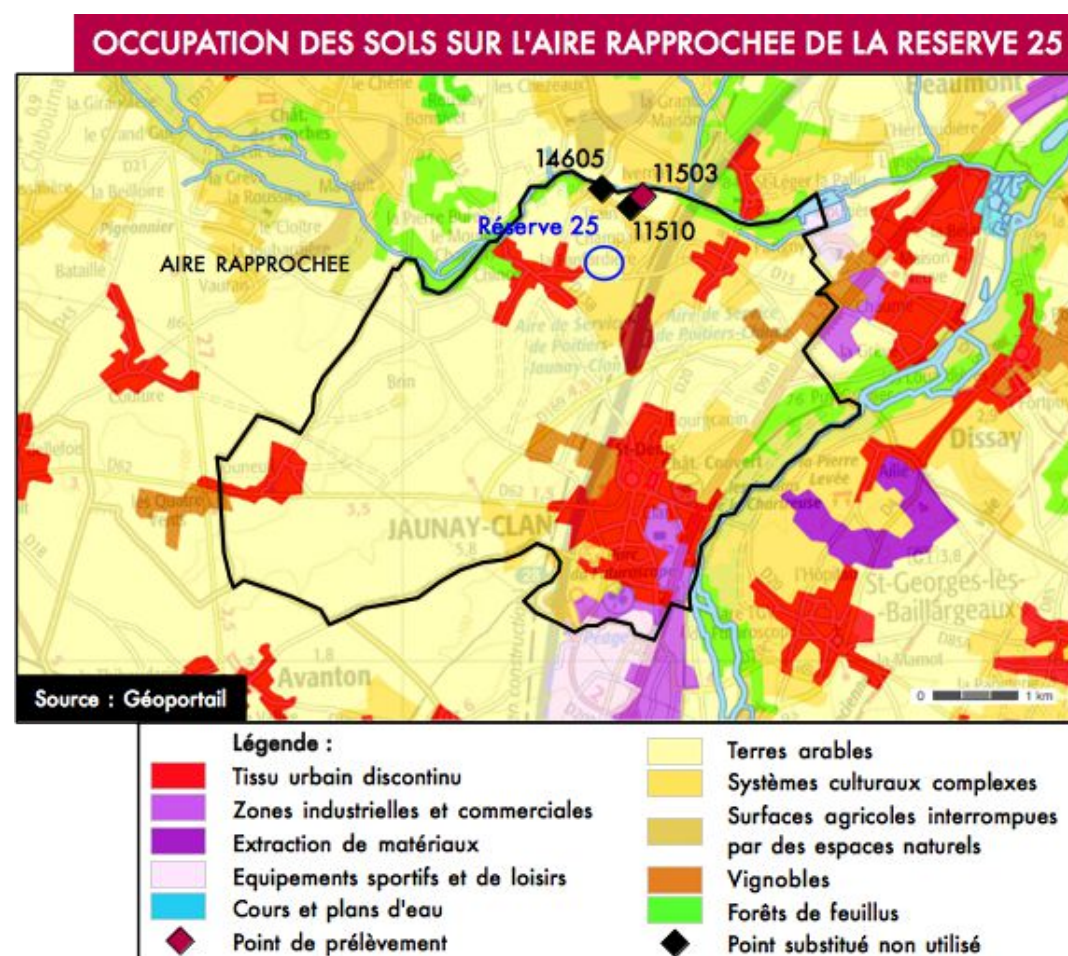
- Légende :**
- Localisation de la réserve projetée
 - Arbre isolé ou groupe d'arbres : repère dans le paysage
 - Boisements
 - Haie poreuse : le regard passe au travers (ou par-dessus)
 - Haie opaque : la haie forme une limite visuelle
 - Zone habitée dans l'environnement de la réserve projetée
 - Zone de visibilité depuis les habitations en direction de la réserve projetée
 - Vues sur la réserve projetée
 - Limite de perception due au relief
 - Courbe de niveau (source : cartes IGN 1/25 000)
 - 1 Prise de vue photo
 - Chemins agricoles ou sentiers
 - Ligne électrique
 - Monument historique protégé
 - Périmètre de protection du monument d'un rayon de 500m

C.8.5. MILIEU HUMAIN

C.8.5.1. OCCUPATION DES SOLS

L'aire d'étude rapprochée de la réserve 25 correspond à la commune de Jaunay-Clan. La réserve projetée est localisée au nord de la commune.

L'aire d'étude rapprochée est principalement composée de terres arables interrompues par un système mixte de parcelles de cultures annuelles diversifiées, prairies, cultures permanentes et espaces naturels ou semi-naturels au nord de l'aire d'étude et au niveau du bourg de Jaunay-Clan. Ce bourg forme une zone urbanisée importante au sud-est de l'aire de l'aire d'étude avec une partie du parc d'attractions et de la technopole du Futuroscope, plusieurs sites commerciaux et activités artisanales. Une partie de l'habitat est également localisée dans les bourgs de Louneuil, Chincé, Parigny, Train et d'autres petits hameaux, dispersés dans l'aire d'étude. Des boisements et marais (de Parigny) sont présents le long du cours d'eau de la Pallu qui symbolise la limite nord de la ville. A l'extrémité est de la commune est située la vallée boisée du Clain et l'étang du Clan. L'aire est traversée par la LGV Sud Europe Atlantique en construction et l'autoroute A10 avec deux aires de services.



Le tiers le plus proche est localisé à 140m à l'ouest de la réserve (Chincé). Le bourg de Jaunay-Clan est situé à 1,5 km de la réserve (cf. Annexe 8, Documents graphiques de la réserve 25).

C.8.5.2. DÉMOGRAPHIE

C.8.5.2.1. POPULATION

L'aire d'étude rapprochée présente une population totale de 5.909 habitants (recensement INSEE 2012). La population a augmenté de 27,7% depuis 1982, avec des variations annuelles positives mais nuancées selon les périodes entre 1982 et 2012.

Commune de l'aire	Variation moyenne annuelle de la population (%)				Entre 1982 et 2012
	Entre 1982 et 1990	Entre 1990 et 1999	Entre 1999 et 2007	Entre 2007 et 2012	
Jaunay-Clan	+0,8	+1,5	+0,4	+0,4	+0,8

La densité de population sur l'aire d'étude rapprochée est élevée avec 215,0 habitants/km², ce qui est supérieur à la moyenne nationale de 103,1 habitants/km².

Depuis 2007, la structure des âges sur l'aire d'étude a fortement évolué. Le nombre de personnes âgées de 15 à 59 ans a légèrement baissé (-4,0%), diminuant ainsi significativement leur part au sein de la population. En revanche, l'augmentation du nombre de personnes de moins de 15 ans (+7,8%) et du nombre de personnes de plus de 60 ans (+15,6%) entre 2007 et 2012 s'est accompagnée d'une augmentation de leur part dans la population.

	Population de moins de 15 ans		Population de 15 à 59 ans		Population de 60 ans et plus	
	2007	2012	2007	2012	2007	2012
Nombre	984	1.061	3.705	3.558	1.116	1.290
Part dans la population	16,9%	17,9%	63,8%	60,2%	19,2%	21,8%

NOTA : Population totale en 2007 : 5.805 ; Population totale en 2012 : 5.909

En 2012, la population de 60 ans et plus représente 21,8% de la population totale de l'aire d'étude rapprochée, ce qui est inférieur à la moyenne nationale (23,6%). De même, la part des moins de 15 ans est légèrement inférieure à la moyenne nationale (18,5%) avec 17,9% de moins de 15 ans.

C.8.5.2.2. HABITAT

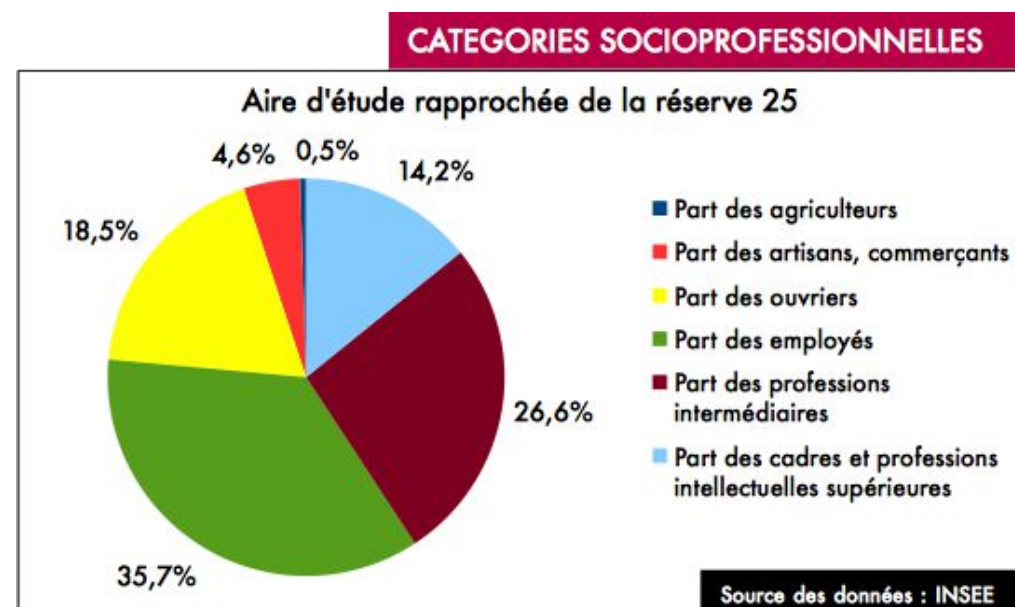
En 2012, l'aire d'étude compte 2.976 logements dont une proportion très élevée de résidences principales (90,2%), supérieure à la moyenne nationale (83,1%). Les logements secondaires

représentent une part faible des logements (2,8%). La part de logements vacants est légèrement inférieure à la moyenne nationale (7,5%) avec 7,0% des logements.

C.8.5.2.3. EMPLOI

L'aire d'étude rapprochée totalise 3.529 emplois. En 2012, le taux d'activité moyen des 15 à 64 ans est de 76,6%, ce qui est supérieur à la moyenne nationale (72,8% en France). Le taux de chômage moyen des 15 à 64 ans est significativement inférieur à la moyenne nationale (13,2%) avec un taux de 7,4%. Le chômage a diminué sur la commune entre 2012 et 2007 où le taux était de 11,5%.

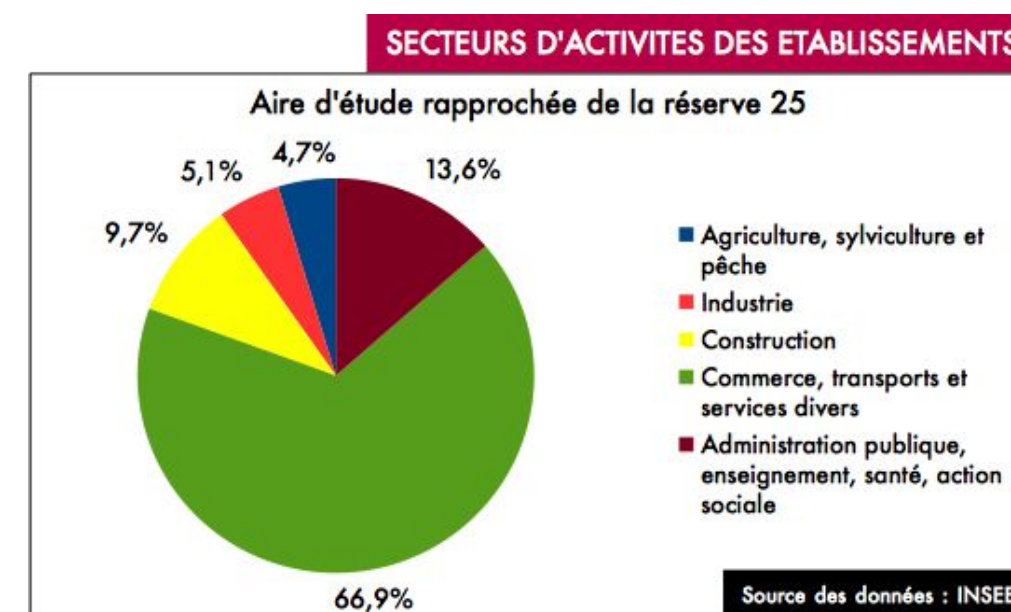
Sur l'aire d'étude rapprochée, la répartition par catégories socioprofessionnelles met en évidence une part prépondérante d'employés (35,7%) et de professions intermédiaires (26,6%). Les ouvriers (18,5%) et les cadres et professions intellectuelles supérieures (14,2%) représentent également une part importante des emplois de l'aire. Les agriculteurs sont très faiblement représentés sur l'aire d'étude sur laquelle ils constituent 0,5% des emplois.



C.8.5.3. ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

C.8.5.3.1. TYPOLOGIE DES ÉTABLISSEMENTS

En 2012, l'aire d'étude rapprochée recense 514 établissements actifs, dont 344 établissements dans le secteur du commerce, des transports et des services, qui représente le secteur d'activité prépondérant. L'agriculture, la sylviculture et la pêche¹³ constituent également un secteur d'activités assez peu représentés avec 4,7% des établissements.



C.8.5.3.2. CARACTÉRISTIQUES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

En 2010, 21 exploitations agricoles sont recensées sur l'aire d'étude rapprochée. Le nombre d'exploitations sur l'aire d'étude rapprochée a subi une baisse de plus de 72% en 22 ans : 76 exploitations étaient ainsi recensées en 1988. En revanche, la surface agricole utile (SAU) de l'aire d'étude a augmenté de 15,8% sur l'aire entre 1988 et 2010 (1.863 hectares en 1988 et 2.158 hectares en 2010). La surface agricole utile moyenne des exploitations a ainsi été multipliée par 4,2 en 22 ans avec en moyenne 102,8 hectares par exploitation en 2010 contre 24,5 hectares en 1988. Cette mutation de l'agriculture s'est également traduite par la diminution du nombre d'unités de travail annuel (UTA) sur l'aire d'étude de plus de 55% entre 1988 et 2010.

¹³ Ce secteur inclut toutes les activités de soutien à l'agriculture et de traitement primaire des récoltes (activités annexes à la production agricole).

C.8.5.3.3. TYPOLOGIE DE L'ACTIVITÉ AGRICOLE

Les exploitations de l'aire d'étude sont principalement orientées dans la culture de céréales et oléoprotéagineux. La superficie en terres labourables est de 2.125 hectares en 2010. Cette superficie a augmenté de 18,8% depuis 1988.

En 2010, la culture de céréales représente 61,1% de la surface agricole utile (SAU) de l'aire d'étude rapprochée. La culture de blé tendre représente 56% de la surface consacrée aux céréales, l'orge et l'escourgeon 16%, et le maïs (grain et semence) 16%. La surface de culture en céréales a augmenté de 12,0% entre 2000 et 2010, en raison de l'augmentation des surfaces en blé tendre (+29,2%) et en orge et escourgeon (+20,6%) malgré une diminution des surfaces en maïs (-29,5%).

La culture d'oléagineux (colza et tournesol) représente 24,1% de la SAU de l'aire d'étude. Cette surface a augmenté de 16,3% entre 2000 et 2010, en raison de l'augmentation de surfaces cultivées en colza (+31,2%) qui représentent 60% des surfaces en oléagineux en 2010, et du maintien des surfaces en tournesol (-0,5%).

Parmi les autres cultures de l'aire d'étude, 15 hectares sont consacrés à la viticulture et 14 hectares à la culture de légumes frais, fraises et melons, en 2010.

Cultures	2010	
	Surface totale (hectares)	Nombre d'exploitations en ayant
Céréales	1.319	20
Dont blé tendre	744	18
Dont orge et escourgeon	211	12
Dont maïs grain et semence	213	12
Oléagineux	521	14
Fourrages et superficies toujours en herbe	73	5
Autres	245	

L'élevage représente un poids faible dans l'agriculture locale avec un cheptel de 162 unités de gros bétail sur l'aire d'étude en 2010. Ce cheptel a diminué de 33,3% depuis 1988.

En 2010, sur l'aire d'étude, les surfaces irrigables représentent 525 hectares. Les surfaces drainées représentent environ 1% de la SAU de l'aire d'étude.

C.8.5.4. CONSTRUCTIONS, ÉQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES

C.8.5.4.1. AXES DE COMMUNICATION

Le réseau routier de l'aire d'étude est composé de :

- Une autoroute, la A10 reliant Jaunay-Clan à Poitiers,
- Plusieurs routes départementales :
 - La RD 910 (anciennement nationale 10) à l'est de la commune,
 - La RD 62 qui passe au sud de l'aire d'étude et relie le bourg de Jaunay-Clan à Neuville-de-Poitou,
 - La RD 169 qui relie la RD 62 à la RD910 en contournant le bourg,
 - Les RD 15, 20, 20D et 138 qui parcourent la commune de Jaunay-Clan,
- Un réseau de routes communales.

L'aire également desservie par la voie ferrée qui relie Poitiers à Angoulême. Cette voie de chemin de fer passe sur l'extrémité est de Jaunay-Clan.

La portion Tours-Bordeaux de la Ligne à Grande Vitesse (LGV) Sud Europe Atlantique est actuellement en cours de construction. Cette voie ferrée passera au cœur de l'aire d'étude en longeant l'autoroute A10.

C.8.5.4.2. ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC (ERP)

De nombreux établissements recevant du public sont localisés sur l'aire d'étude rapprochée.

L'aire d'étude dispose de nombreux commerces : supermarché, épicerie, boulangeries, boucherie-charcuterie, magasins de vêtements, magasins de bricolage, magasins d'électroménager, bijouterie, fleuristes. Plusieurs équipements de service aux particuliers sont également localisés sur l'aire d'étude : gendarmerie, banques, bureaux de poste, centres de réparation automobile, écoles de conduite, coiffeurs, vétérinaire, restaurants, agences immobilières, instituts de beauté.

Plusieurs écoles primaires et maternelles sont situées sur l'aire d'étude. La commune de Jaunay-Clan dispose également de deux collèges, d'un lycée, le Lycée Pilote Innovant International situé sur la Technopole du Futuroscope, d'une résidence universitaire ainsi que d'une garde d'enfants d'âge préscolaire.

La commune possède chacune deux pharmacies, des cabinets de médecins, chirurgiens-dentistes, masseurs-kinésithérapeutes, ophtalmologue et orthophonistes, ainsi qu'un centre d'hébergement pour personnes âgées, un laboratoire d'analyses médicales et un centre de radiologie et imagerie médicale.

Les équipements sportifs et de loisirs sont décrits dans le paragraphe « Loisirs et tourisme ».

C.8.5.5. LOISIRS ET TOURISME

Quelques monuments et lieux historiques d'intérêt patrimonial sont situés sur l'aire d'étude :

- Le château Couvert, du XVI^{ème} siècle, qui accueille des expositions d'art contemporain,
- Les jardins de la Chartreuse, demeure du XVIII^{ème} siècle, et sa grille ouvragée,
- L'église Saint-Denis, de style roman et dont les parties les plus anciennes datent du X^{ème} siècle.

L'offre d'hébergement touristique est développée sur la commune de Jaunay-Clan avec :

- 4 hôtels pour un total de 423 chambres,
- Un camping de 70 emplacements,
- Plusieurs chambres d'hôtes.

Plusieurs équipements sportifs et de loisirs sont accessibles sur l'aire d'étude :

- La commune accueille une partie du parc de loisirs du Futuroscope, parc à thème technologique, scientifique, d'anticipation et ludique, dont les attractions mélangent approches sensorielles et projections d'images et qui accueille chaque année plus de 1,6 millions de visiteurs.
- Le plan d'eau du Clan, localisé sur d'anciennes carrières et ouvert à la pêche, les berges du Clan et le bois de l'an 2000 constituent des espaces de détente et de promenade.
- La commune dispose également d'une piscine, d'un terrain d'athlétisme, de courts de tennis, terrains de pétanque, terrains de jeux extérieurs et plateaux multi-sports, salles de sports et gymnases.

Plusieurs itinéraires de randonnées et promenades sont recensés par le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) de la Vienne sur l'aire d'étude.

C.8.5.6. QUALITÉ DE L'AIR ET BRUIT

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres de la Vienne recense des nuisances sonores liées au trafic sur la commune de Jaunay-Clan au niveau de :

- La future LGV Sud Europe Atlantique Tours-Bordeaux, sur 300 m autour des voies,
- L'autoroute A10, sur 300 m autour de l'axe routier,
- La voie ferrée Poitiers-Angoulême, sur 250 m autour des voies,
- La départementale D910, sur 100 m autour de la route,
- La départementale D62 qui se poursuit par la D20D dans le bourg de Jaunay-Clan, jusqu'à 100 m autour des axes routiers.

Des nuisances sonores ponctuelles peuvent également être liées aux travaux agricoles lors des semis et récoltes en particulier.

La partie ouest de l'aire d'étude rapprochée est située en zone rurale. Elle est, de ce fait, peu exposée à la pollution anthropique, hormis à l'ozone et aux pesticides. En revanche, la partie est de l'aire peut être exposée à une pollution routière.

C.8.5.7. RÉSEAUX EXISTANTS

Plusieurs réseaux sont localisés en périphérie du site de la réserve :

- Une canalisation du réseau d'adduction en eau potable, exploité par le SIVEER, longe la route départementale au sud du site,
- Une ligne enterrée Orange longe l'emprise à l'est et au sud, au niveau de la voie communale et de la route départementale.

L'emprise de la réserve 25 n'est concernée par aucun réseau existant.

C.8.6. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

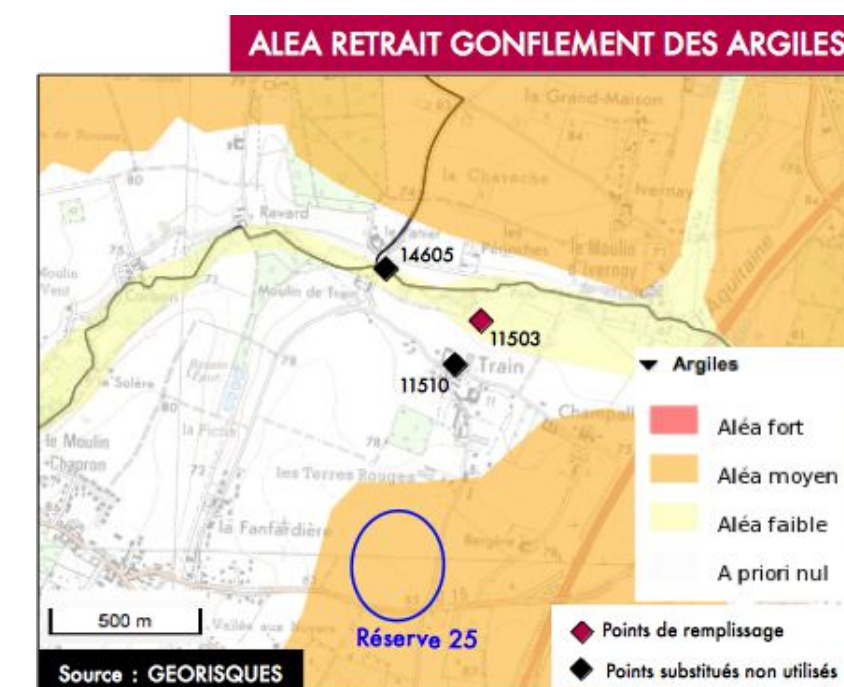
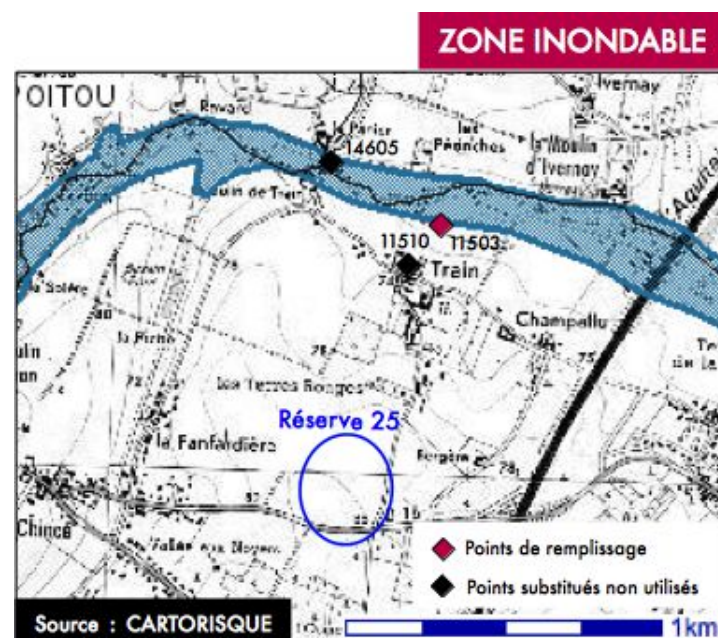
C.8.6.1. RISQUES NATURELS

C.8.6.1.1. INONDATION

L'aire d'étude rapprochée de la réserve 25 projetée est concernée par le risque inondation selon Cartorisque au niveau de La Pallu.

Les parcelles de la réserve 25 projetée et de ses abords sont en dehors de toute zone inondable.

Le point de remplissage n° 11503 est situé à proximité directe de la zone inondable associée à La Pallu. Le point substitué non utilisé n° 14605 est situé en zone inondable, enfin le point substitué non utilisé n° 11510 est situé hors de toute zone inondable.



Les études de sol réalisées sur l'emprise de la réserve 25 projetée et ses abords ont permis de valider la faisabilité de l'ouvrage et les dispositions constructives à mettre en œuvre. Les visites de surveillance systématiques permettront de suivre l'état de l'ouvrage à une fréquence adaptée (cf. Partie 3 « Moyens de surveillance et d'intervention »).

C.8.6.1.2.b. Cavités souterraines

Selon la base de données GEORISQUES, l'aire rapprochée comporte plusieurs cavités d'origine anthropique : 4 ouvrages civils à Jaunay-Clan.

C.8.6.1.2.c. Recensement des mouvements de terrain

Selon la cartographie, il n'y a pas de mouvements de terrain ou de cavités recensés à proximité du site susceptible d'engendrer des risques géologiques.

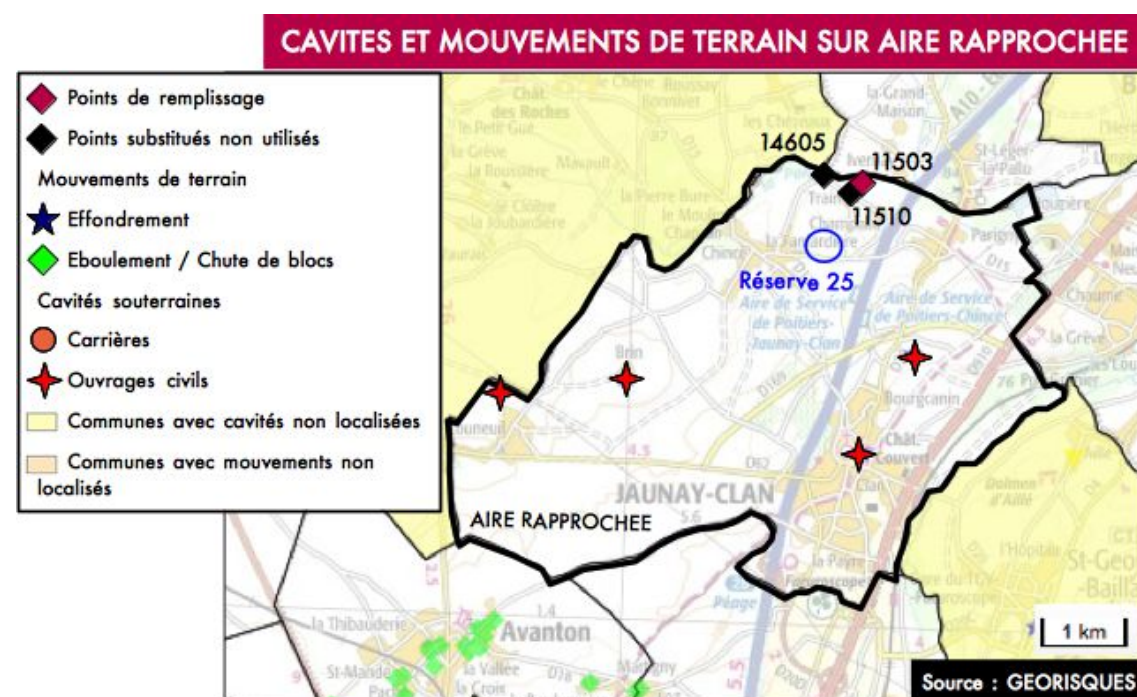
C.8.6.1.2. MOUVEMENT DE TERRAIN

C.8.6.1.2.a. Retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement des formations argileuses est à l'origine de sinistres, en raison de la nature argileuse et marneuse du secteur. L'aire d'étude rapprochée est concernée par le risque retrait-gonflement des argiles principalement sur la partie Nord-Ouest de l'aire (aléa faible à moyen).

Selon la carte de l'aléa retrait-gonflement des argiles (source : GEORISQUES), l'emprise de la réserve 25 projetée et de ses abords sont situés en zone d'aléa moyen.

Les points de remplissage (n° 11503) et substitué non utilisé (n° 14605) sont situés en zone d'aléa faible, le point substitué non utilisé n° 11510 est en zone d'aléa nul.



C.8.6.1.3. RISQUE SISMIQUE

Sur l'aire rapprochée, le risque sismique est modéré.

D'après la base de données SisFrance, quelques séismes ont été ressentis depuis les années 1950 sur l'aire rapprochée :

DATE	LOCALISATION EPICENTRE	INTENSITE A L'EPICENTRE	INTENSITE RESSENTIE SUR LA COMMUNE (ECHELLE MSK 1964)
08/06/2001	Bocage vendéen	5	3 à Jaunay-Clan
30/09/1985	Gatine Tourangelle	5	2,5 à Jaunay-Clan
28/12/1975	Brandes du Haut Poitou	4	3 à Jaunay-Clan
07/09/1972	Île d'Oléron	7	4 à Jaunay-Clan

Les épicentres sont situés en dehors de l'aire rapprochée. La secousse la plus importante ressentie est d'intensité 4, correspondant à une secousse largement ressentie mais n'affectant pas les constructions (tremblement des objets).

En cas de séisme, une visite de surveillance est prévue afin de vérifier l'intégrité de l'ouvrage (cf. Partie 3 « Moyens de surveillance et d'intervention »).

C.8.6.1.4. TEMPÊTE

L'aléa tempête est fréquent sur l'aire rapprochée, comme sur l'ensemble de la région Poitou-Charentes, en raison de sa position en façade atlantique.

L'aire d'étude a été touchée par quelques tempêtes significatives au cours des 20 dernières années :

- Le 27/12/1999 : tempête Martin,
- Le 22/01/2009 : tempête Klaus,
- Le 27/02/2010 : tempête Xynthia.

Le dimensionnement de l'ouvrage projeté a pris en compte ces conditions climatiques particulières (dimensionnement de la revanche et protections anti-batillage). En cas de tempête, une visite de surveillance est prévue afin de vérifier l'intégrité de l'ouvrage (cf. Partie 3 « Moyens de surveillance et d'intervention »).

C.8.6.1.5. FEU DE FORÊT

L'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque feu de forêt.

C.8.6.2. PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS

L'aire rapprochée est concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturels : il s'agit du Plan de Prévention des Risques Naturels de la Vallée du Clain (inondation et mouvements de terrain), sur la commune de Jaunay-Clan.

Le PPRN Vallée du Clain a été approuvé le 19/12/2003. Sa révision a été engagée depuis 2011, le PPRN inondation a été approuvé le 01/09/2015 alors que le PPRN mouvements de terrain est toujours en cours d'étude.

L'emprise de la réserve 25 projetée est en dehors des zones de prescriptions associées au PPRN.

C.8.6.3. RISQUES TECHNOLOGIQUES

C.8.6.3.1. RUPTURE DE BARRAGE

D'après le DDRM de la Vienne, l'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque rupture de barrage, ni ne recense un ouvrage hydraulique de classe A ou B.

C.8.6.3.2. RISQUE INDUSTRIEL

D'après le DDRM de la Vienne, l'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque industriel (absence de site SEVESO sur les communes).

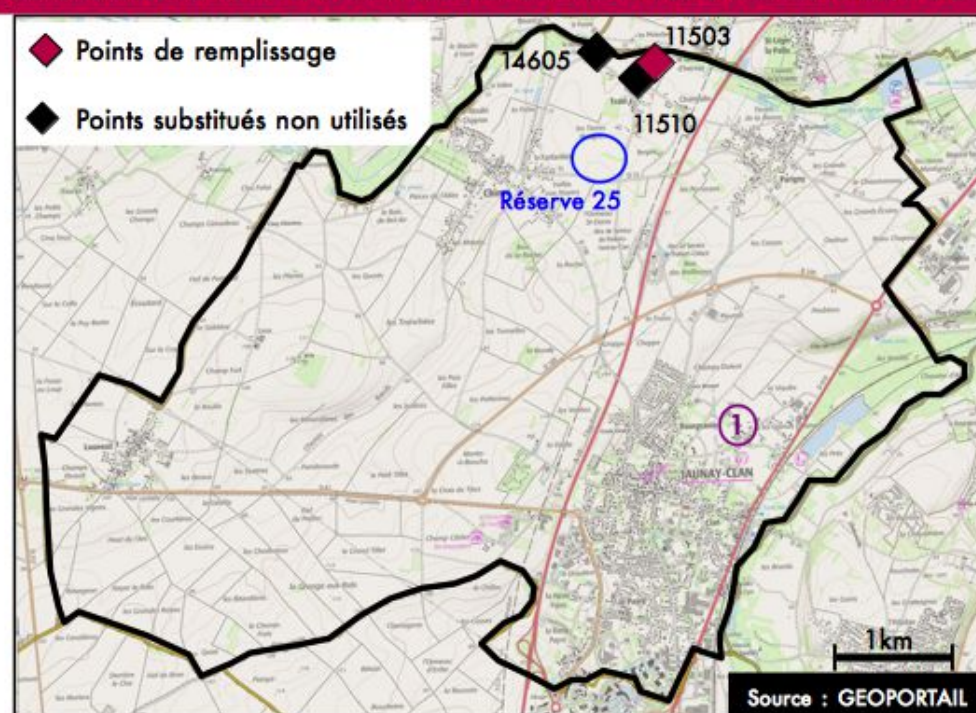
C.8.6.3.2.a. Installations classées en fonctionnement

Des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à Autorisation ou Enregistrement sont présentes sur l'aire rapprochée.

Les ICPE recensées sur le site www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr sont :

COMMUNE	NOM DE L'INSTALLATION	TYPE D'INSTALLATION	SEUIL	DISTANCE DE LA RESERVE 19bis
Jaunay-Clan	Chimirec - 1 -	Collecte et traitement de déchets	Autorisation	2,4 km

ICPE AUTORISATION OU ENREGISTREMENT SUR L'AIRE RAPPROCHEE DE LA RESERVE 25



C.8.6.3.2.b. Risque de pollution liée à d'anciens dépôts ou activités

La présence historique de sites industriels ou de dépôts est susceptible d'engendrer des risques de pollution du sous-sol et de la ressource en eau. La base de données nationale BASOL collecte l'ensemble des « sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif ».

D'après la base de données BASOL, l'aire rapprochée n'est concernée par aucun site pollué ou potentiellement pollué.

C.8.6.3.3. RISQUE NUCLÉAIRE

L'aire rapprochée n'est pas concernée par le risque nucléaire.

C.8.6.3.4. TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

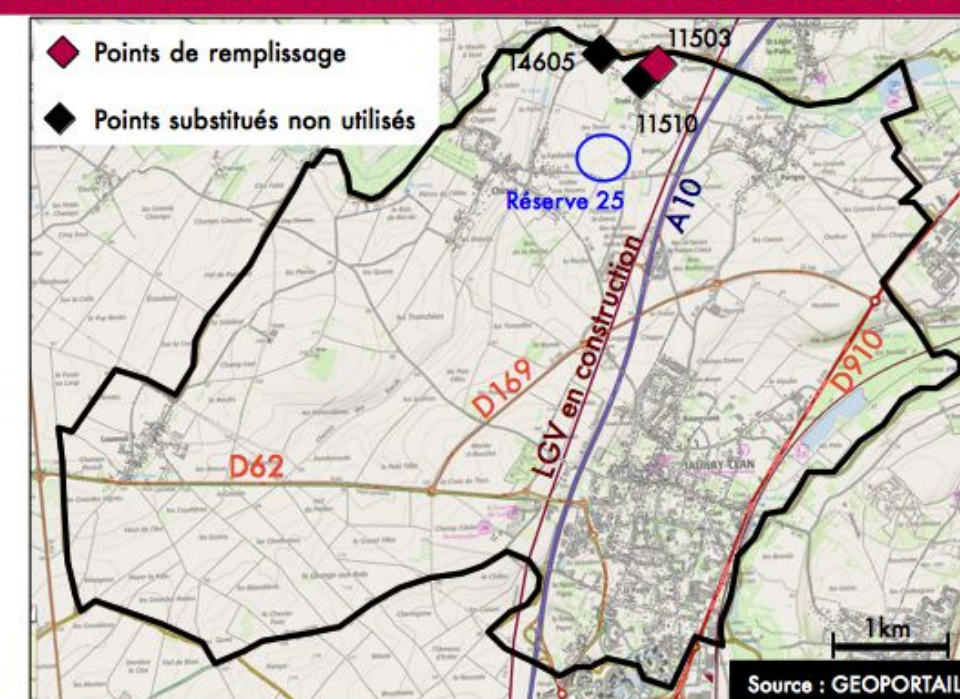
L'aire rapprochée est concernée par le risque TMD en raison des voies routières traversant les communes.

Une partie des grands axes routiers départementaux rejoignant Poitiers, passe à l'extrémité Est de l'aire rapprochée, il s'agit de :

- L'autoroute A10 (Paris-Bordeaux),
- La départementale D910 reliant Poitiers à Châtelleraut, recevant un trafic quotidien de 13.570 véhicules,
- La ligne SNCF existante, destinée au transport de marchandises et de voyageurs.

L'aire rapprochée est également concernée par la LGV SEA en cours de construction qui longera l'autoroute A10 sur l'aire rapprochée. Cette ligne permettra de désaturer la ligne existante Paris-Bordeaux qui sera alors plus tournée vers le transport régional (TER) et le fret.

PRINCIPAUX AXES ROUTIERS SUR L'AIRE RAPPROCHEE DE LA RESERVE 25



Le reste de l'aire rapprochée est concernée par un réseau secondaire de routes départementales et communales avec principalement la D62 (trafic quotidien de 5.100 véhicules) et la D757 (trafic quotidien de 3.540 véhicules).

Source trafic routier : Conseil Général de la Vienne « Recensement de la circulation sur les routes de la Vienne, 2014 », tous véhicules et sens confondus

Les parcelles de la réserve 25 et de ses abords sont situées à environ 400m de l'autoroute A10 et 300m du projet de LGV. Elles sont situées à plus de 1 km de la route départementale D169.

C.8.6.4. PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

L'aire d'étude rapprochée n'est concernée par aucun plan de prévention des risques technologiques (PPRT).

CHAPITRE D. ANALYSE DES VARIANTES DU PROJET

Afin d'atteindre l'objectif global de substitution fixé dans le cadre du contrat territorial, le projet de la SCAGE Pallu pouvait présenter de multiples variantes :

- Variantes de localisation des projet (et de conception des ouvrages),
- Variantes de modalité de remplissage des réserves,

Afin de parvenir au projet de moindre impact environnemental, seuls sont présentés ci-après les projets répondant aux potentialités de remplissage et au parcellaire des exploitations adhérentes.

L'analyse de ces différentes variantes a ensuite été portée sur leurs effets potentiels sur l'environnement et la santé humaine, afin de comparer leur intérêt.

D.1. VARIANTES DE LOCALISATION

Dans le cadre des études de variantes envisageables en zone d'intérêt de substitution des prélèvements agricoles estivaux pour l'amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau sur le bassin de la Pallu, plusieurs variantes de localisation ont été considérées.

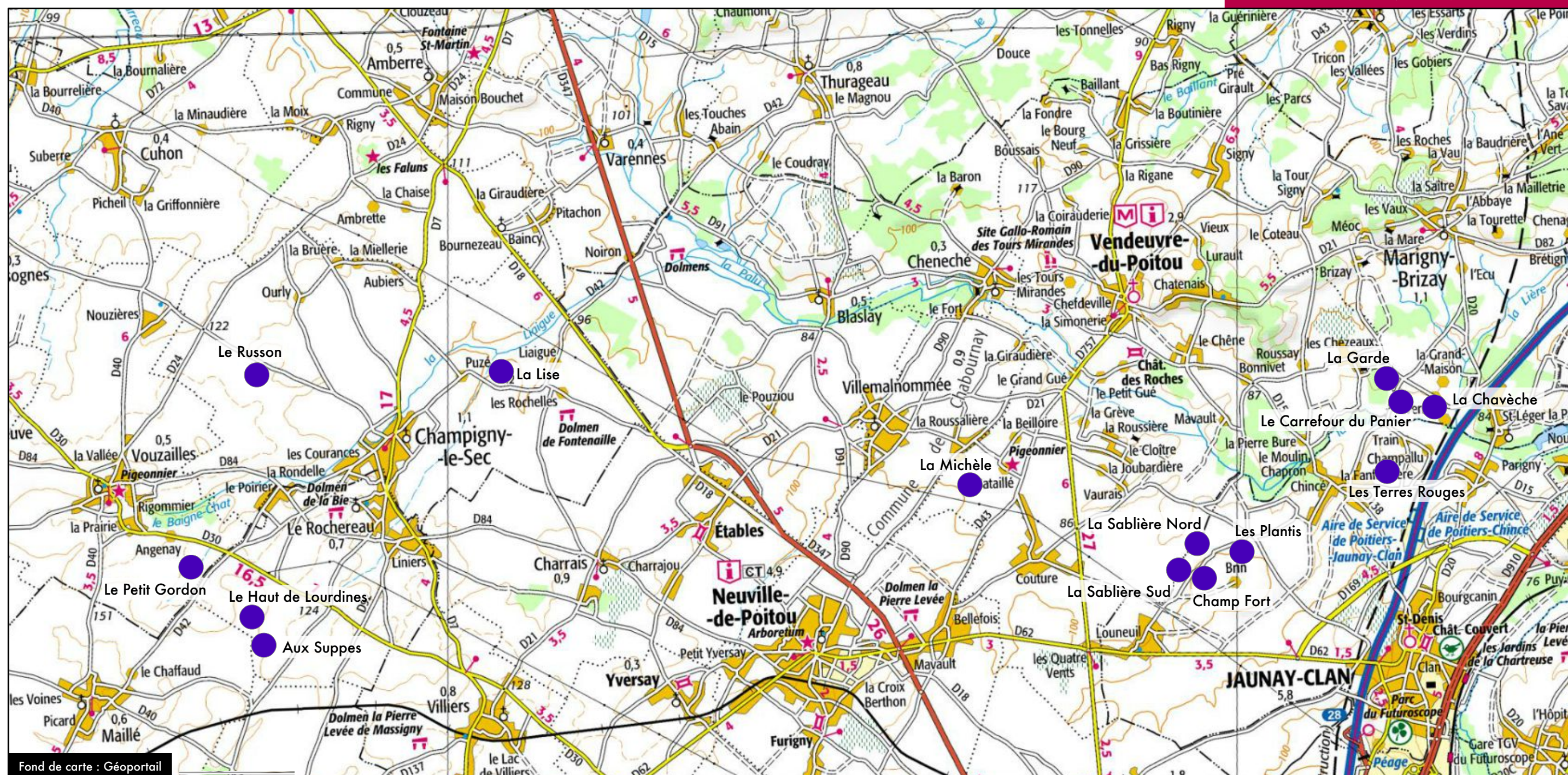
La démarche mise en œuvre est une démarche itérative ayant associé dès la phase amont (fin 2013) la LPO compte-tenu de l'enjeu avifaunistique sur le bassin versant. La localisation des réserves, dans un objectif d'Evitement, a pu être déterminée de manière consensuelle entre la SCAGE de la Pallu et la LPO. La démarche progressive de l'étude d'impact a ajustement itératif du projet pour tendre vers le moindre impact.

Toutes les variantes étudiées présentent les caractéristiques suivantes :

- Elles sont situées dans un secteur où la sécurité des biens et des personnes ne serait pas modifiée par la réalisation du projet,
- Elles présentent un effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau,
- La maîtrise foncière de leur implantation semble envisageable à la date de rédaction de l'étude.

AIRE FONCTIONNELLE	SECTEUR D'IMPLANTATION	VARIANTES
Aire fonctionnelle OUEST	Sud du Baigne-Chat entre Vouzailles et le Rochereau	Réserve Le Petit Gordon
		Réserve Le Haut des Lourdines
		Réserve Aux Suppes
	Ouest de la Liaigue	Réserve Le Russon
Aire fonctionnelle EST	Est de la Liaigue	Réserve La Lise
	Sud aval de la Pallu - amont Marais de la Pallu	Réserve La Michèle
		Réserve La Sablière Sud
		Réserve La Sablière Nord
		Réserve Champ Fort
	Sud aval de la Pallu - ouest de Jaunay-Clan	Réserve Les Plantis
		Réserve La Chavèche
		Réserve La Garde
Réserve Le Carrefour du Panier		
Sud aval de la Pallu - aval de Moulin Chapron	Réserve Les Terres Rouges	

LOCALISATION DES VARIANTES DU PROJET



D.1.1. ANALYSE INDIVIDUELLE DES LOCALISATIONS ENVISAGÉES SUR L'AIRE AMONT DU BASSIN VERSANT (OUEST)

D.1.1.1. SECTEUR SUD AMONT DU Baigne-Chat et de la Rouère

D.1.1.1.1. LE PETIT GORDON

Secteur de pression très importante pour les prélèvements agricoles

D'un point de vue général :

Les dispositions constructives de la réserve projetée méritent des adaptations pour tenir compte de l'affleurement ponctuel de la nappe avec le terrain naturel.

D'un point de vue environnemental :

La réserve projetée Le Petit Gordon présente une localisation singulière quant à certains enjeux susceptibles de présenter des effets sur l'environnement:

- Localisation dans un secteur de remontée de nappe affleurant le niveau du terrain naturel, réserve portant atteinte au libre écoulement de la nappe,
- Localisation en zone Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois » et effets environnementaux potentiels,
- Localisation en Znieff de type 1 « Plaine de Vouzailles » et en Znieff de type 2 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois »,
- Localisation en ZICO « Plaines de Mirebeau et de Neuville-de-Poitou »,
- Localisation en dehors des habitats favorables pour les rassemblements et dans les habitats de reproduction de l'outarde canepetière,
- Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau.

D.1.1.1.2. LE HAUT DES LOURDINES

Secteur de pression très importante pour les prélèvements agricoles

D'un point de vue général :

La réserve projetée est située en zone d'agriculture protégée au PLU de Le Rochereau.

D'un point de vue environnemental :

La réserve projetée Le Haut des Lourdines présente une localisation singulière quant à certains enjeux susceptibles de présenter des effets sur l'environnement :

- Localisation en zone Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois », effets significatifs sur les espèces, habitats et milieux à craindre,
- Emprise de la réserve dans un territoire utilisé par les Outardes canepetières d'après l'analyse de la LPO,
- Emprise de la réserve limitrophe d'une jachère abritant un lek d'Outardes au Nord d'après l'analyse de la LPO,
- Localisation en Znieff de type 1 « Plaine de Vouzailles » et en Znieff de type 2 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois »,
- Localisation en ZICO « Plaines de Mirebeau et de Neuville-de-Poitou »,
- Localisation en dehors des habitats favorables pour les rassemblements et dans les habitats de reproduction de l'outarde canepetière,
- Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau.

D.1.1.1.3. AUX SUPPES

Secteur de pression très importante pour les prélèvements agricoles

D'un point de vue général :

La réserve projetée est située en zone d'agriculture protégée au PLU de Le Rochereau. L'ouvrage est limitrophe d'une zone d'implantation d'éoliennes.

D'un point de vue environnemental :

La réserve projetée Aux Suppes présente une localisation singulière quant à certains enjeux susceptibles de présenter des effets sur l'environnement :

- Localisation limitrophe de la zone Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois »,
- Localisation en ZICO « Plaines de Mirebeau et de Neuville-de-Poitou »,
- Localisation en dehors des habitats favorables pour les rassemblements et dans les habitats de reproduction de l'outarde canepetière,
- Localisation en zone Znieff 2 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois »,
- Localisation au pied d'une éolienne ayant un effet repoussoir et dégradant le potentiel d'accueil du site d'implantation, réserve ne portant pas atteinte à l'habitat favorable à l'avifaune de plaine au sein du secteur global,
- Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau.

D.1.1.2. SECTEUR OUEST DE LA LIAIGUE – LE RUSSON

Secteur de pression importante pour les prélèvements agricoles

D'un point de vue général :

La réserve projetée est située en zone naturelle protégée au PLU de Champigny-le-Sec. Les dispositions constructives de la réserve projetée méritent des adaptations pour tenir compte du risque de remontée de nappe.

D'un point de vue environnemental :

La réserve projetée Le Russon présente une localisation singulière quant à certains enjeux susceptibles de présenter des effets sur l'environnement :

- Localisation en zone Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois », effets environnementaux potentiels,
- Localisation en Znieff de type 1 « Plaine de Vouzailles » et en Znieff de type 2 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois »,
- Localisation en dehors des habitats favorables pour les rassemblements et dans les habitats de reproduction de l'outarde canepetière,
- Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau.

Nota : Autres variantes abandonnées en l'absence de possibilité de maîtrise foncière

D.1.1.3. SECTEUR EST DE LA LIAIGUE – LA LISE

Secteur de pression extrême pour les prélèvements agricoles

D'un point de vue général :

Les dispositions constructives de la réserve projetée méritent des adaptations pour tenir compte d'une remontée ponctuelle de nappe.

D'un point de vue environnemental :

La réserve projetée La Lise présente une localisation singulière quant à certains enjeux susceptibles de présenter des effets sur l'environnement :

- Localisation en zone Znieff de type 2 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois »,
- Localisation en dehors des habitats favorables pour les rassemblements et dans les habitats de reproduction de l'outarde canepetière,
- Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau.

Nota : Une variante abandonnée en l'absence de possibilité de maîtrise foncière

D.1.2. ANALYSE INDIVIDUELLE DES LOCALISATIONS ENVISAGÉES SUR L'AIRE AVAL DU BASSIN VERSANT (EST)

D.1.2.1. SECTEUR SUD AVAL DE LA PALLU EN AMONT DES MARAIS DE LA PALLU – LA MICHÈLE

Secteur de pression importante à très importante pour les prélèvements agricoles

D'un point de vue environnemental :

La réserve projetée La Michèle présente une localisation singulière quant à certains enjeux susceptibles de présenter des effets sur l'environnement :

- Localisation en zone Znieff de type 2 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois »,
- Localisation en dehors des habitats favorables pour les rassemblements et dans les habitats de reproduction de l'outarde canepetière,
- Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau.

Nota : Autres variantes abandonnées en l'absence de possibilité de maîtrise foncière

D.1.2.2. SECTEUR SUD AVAL DE LA PALLU À L'OUEST DE JAUNAY-CLAN

Secteur de pression très importante pour les prélèvements agricoles

D.1.2.2.1. LA SABLÈRE SUD

D'un point de vue général :

La réserve projetée est située dans un secteur d'aménagement foncier agricole et forestier.

D'un point de vue environnemental :

La réserve projetée La Sablière Sud présente une localisation singulière quant à certains enjeux susceptibles de présenter des effets sur l'environnement :

- Localisation en zone Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois » et effets environnementaux potentiels,

- Localisation en Znieff de type 1 « Plaine d'Avanton » et en Znieff de type 2 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois »,
- Localisation en ZICO « Plaines de Mirebeau et de Neuville-de-Poitou »,
- Localisation en dehors des habitats favorables pour les rassemblements et en partie dans les habitats de reproduction de l'outarde canepetière,
- Appui de la réserve sur une pente naturelle, limitant l'impact paysager de l'ouvrage,
- Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau.

D.1.2.2.2. LA SABLIERE NORD

D'un point de vue général :

La réserve projetée est située dans un secteur d'aménagement foncier agricole et forestier.

D'un point de vue environnemental :

La réserve projetée La Sablière Nord présente une localisation singulière quant à certains enjeux susceptibles de présenter des effets sur l'environnement :

- Localisation en zone Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois », effets environnementaux potentiels,
- Localisation en Znieff de type 1 « Plaine d'Avanton » et en Znieff de type 2 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois »,
- Localisation en ZICO « Plaines de Mirebeau et de Neuville-de-Poitou »,
- Localisation en dehors des habitats favorables pour les rassemblements et en partie dans les habitats de reproduction de l'outarde canepetière,
- Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau.

D.1.2.2.3. CHAMP FORT

D'un point de vue général :

La réserve projetée est située dans un secteur d'aménagement foncier agricole et forestier.

D'un point de vue environnemental :

La réserve projetée Champ Fort présente une localisation singulière quant à certains enjeux susceptibles de présenter des effets sur l'environnement :

- Localisation en zone Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois », effets environnementaux potentiels,

- Localisation en Znieff de type 1 « Plaine d'Avanton » et en Znieff de type 2 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois »,
- Localisation en ZICO « Plaines de Mirebeau et de Neuville-de-Poitou »,
- Localisation en dehors des habitats favorables pour les rassemblements et en partie dans les habitats de reproduction de l'outarde canepetière,
- Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau.

D.1.2.2.4. LES PLANTIS

D'un point de vue général :

La réserve projetée est située dans un secteur d'aménagement foncier agricole et forestier.

D'un point de vue environnemental :

La réserve projetée Les Plantis présente une localisation singulière quant à certains enjeux susceptibles de présenter des effets sur l'environnement :

- Localisation en zone Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois », effets environnementaux potentiels,
- Localisation en Znieff de type 1 « Plaine d'Avanton » et en Znieff de type 2 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois »,
- Localisation en ZICO « Plaines de Mirebeau et de Neuville-de-Poitou »,
- Localisation en dehors des habitats favorables pour les rassemblements et dans les habitats de reproduction de l'outarde canepetière,
- Impact paysager fort,
- Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau.

D.1.2.3. SECTEUR SUD AVAL DE LA PALLU EN AVAL DE MOULIN CHAPRON

Secteur de pression importante à très importante pour les prélèvements agricoles

D.1.2.3.1. LA CHAVÈCHE

D'un point de vue général :

Les dispositions constructives de la réserve projetée méritent des adaptations pour tenir compte de la nature des sols instable (sables).

D'un point de vue environnemental :

La réserve projetée La Chavèche présente une localisation singulière quant à certains enjeux susceptibles de présenter des effets sur l'environnement :

- Localisation en zone NAEP (Js),
- Localisation en dehors des habitats favorables pour les rassemblements et de reproduction de l'outarde canepetière,
- Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau.

D.1.2.3.2. LA GARDE

D'un point de vue général :

La réserve projetée est située en zone naturelle protégée au PLU de Vendevre-du-Poitou.

D'un point de vue environnemental :

La réserve projetée La Garde présente une localisation singulière quant à certains enjeux susceptibles de présenter des effets sur l'environnement :

- Localisation à proximité du Château des Chézeaux (monument historique inscrit) au sein du périmètre de protection de 500 m de rayon, atteinte au patrimoine,
- Localisation en zone NAEP (Js),
- Localisation en dehors des habitats favorables pour les rassemblements et de reproduction de l'outarde canepetière,
- Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau.

D.1.2.3.3. LE CARREFOUR DU PANIER

D'un point de vue général :

Les dispositions constructives de la réserve projetée méritent des adaptations pour tenir compte de l'affleurement ponctuel de la nappe avec le terrain naturel et de la nature des sol du secteur (sables et grès).

D'un point de vue environnemental :

La réserve projetée Le Carrefour du Panier présente une localisation singulière quant à certains enjeux susceptibles de présenter des effets sur l'environnement :

- Localisation dans un secteur de remontée de nappe affleurant le niveau du terrain naturel, réserve portant atteinte au libre écoulement de la nappe,
- Localisation en zone NAEP (Js),
- Localisation en dehors des habitats favorables pour les rassemblements et de reproduction de l'outarde canepetière,
- Implantation de la réserve projetée sur deux haies, effets potentiels sur les habitats naturels,
- Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau.

D.1.2.3.4. LES TERRES ROUGES

D'un point de vue général :

La réserve projetée est située dans un secteur d'aménagement foncier agricole et forestier.

D'un point de vue environnemental :

La réserve projetée Les Terres Rouges présente une localisation singulière quant à certains enjeux susceptibles de présenter des effets sur l'environnement :

- Localisation dans les périmètres de protection éloignée des captages de Parigny (Jaunay-Clan) et du Moulin du Bois (Marigny-Brizay),
- Localisation en dehors des habitats favorables pour les rassemblements et de reproduction de l'outarde canepetière,
- Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau.

D.1.3. SYNTHÈSE DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX

Dans le cadre des études de variantes envisageables en zone d'intérêt de substitution pour l'amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau sur le bassin de la Pallu, la synthèse des effets sur l'environnement, à retenir est la suivante :

Secteur d'implantation	Variante	Synthèse des effets environnementaux	Cotation de la variante
AMONT DU BASSIN VERSANT (OUEST)			
Sud du Baigne-Chat entre Vouzailles et Le Rochereau	Le Petit Gordon	Atteinte au libre écoulement de la nappe Effets potentiels sur les espèces, habitats et milieux notamment par sa situation en zone Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois » (effets analysés en partenariat avec la LPO) Localisation en ZNIEFFs de type 1 et 2, et en ZICO Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau : pression très importante des prélèvements agricoles	- -- - +++++
	Le Haut des Lourdines	Effets significatifs à craindre sur les espèces, habitats et milieux notamment par sa situation en zone Natura 2000, en territoire à Outardes canepetières, en limite d'une jachère abritant un lek d'Outardes (effets analysés en partenariat avec la LPO) Localisation en ZNIEFFs de type 1 et 2, et en ZICO Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau : pression très importante des prélèvements agricoles	--- -- - +++++
	Aux Suppes	Localisation en ZICO, en ZNIEFF et limitrophe de N2000 mais à proximité d'éoliennes en défaveur de l'avifaune de plaine (effets analysés en partenariat avec la LPO) Localisation en pied d'éoliennes limitant l'impact visuel et paysager Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau : pression très importante des prélèvements agricoles	-- +++++
	Le Russon	Effets significatifs à craindre sur les espèces, habitats et milieux notamment par sa situation en zone Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois » (effets analysés en partenariat avec la LPO) Localisation en ZNIEFFs de type 1 et 2 Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau : pression importante des prélèvements agricoles	--- - ++++
	Autres Localisations	Maîtrise foncière rendue impossible	NON CONCERNE
Ouest de la Liaigue	La Lise	Localisation en ZNIEFF de type 1 Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau : pression extrême des prélèvements agricoles	- +++++
	Localisation 2	Maîtrise foncière rendue impossible	NON CONCERNE
	Localisation 3	Maîtrise foncière rendue impossible	NON CONCERNE

AVAL DU BASSIN VERSANT (EST)			
Sud aval Pallu en amont des marais de la Pallu	La Michèle	Localisation en ZNIEFF de type 2 Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau : pression importante des prélèvements agricoles	- ++++
	Autres Localisations	Maîtrise foncière rendue impossible	NON CONCERNE
Sud aval de la Pallu à l'ouest de Jaunay-Clan	La Sablière sud	Effets potentiels sur les espèces, habitats et milieux notamment par sa situation en zone Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois » (effets analysés en partenariat avec la LPO) Localisation en ZNIEFFs de type 1 et 2, et en ZICO Appui de la réserve sur une pente naturelle, limitant l'impact paysager Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau : pression très importante des prélèvements agricoles	-- - + +++++
	La Sablière nord	Effets significatifs à craindre sur les espèces, habitats et milieux notamment par sa situation en zone Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois » (effets analysés en partenariat avec la LPO) Localisation en ZNIEFFs de type 1 et 2, et en ZICO Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau : pression très importante des prélèvements agricoles	--- - +++++
	Champ fort	Effets significatifs à craindre sur les espèces, habitats et milieux notamment par sa situation en zone Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois » (effets analysés en partenariat avec la LPO) Localisation en ZNIEFFs de type 1 et 2, et en ZICO Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau : pression très importante des prélèvements agricoles	--- - + +++++
	Les Plantis	Effets potentiels sur les espèces, habitats et milieux notamment par sa situation en zone Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois » (effets analysés en partenariat avec la LPO) Localisation en ZNIEFFs de type 1 et 2, et en ZICO Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau : pression très importante des prélèvements agricoles	-- - +++++
	La Chavèche	Localisation en zone NAEP Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau : pression très importante des prélèvements agricoles <i>A enjeu environnemental quasi équivalent entre les variantes « La Chavèche » et « Terres Rouges », « La Chavèche » non retenue compte tenu de la nature des sols instables</i>	--- +++++
Sud aval de la Pallu en aval de Moulin Chapron	La Garde	Atteinte au patrimoine Localisation en zone NAEP Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau : pression très importante des prélèvements agricoles	-- --- +++++
	Le Carrefour du Panier	Atteinte au libre écoulement de la nappe Localisation en zone NAEP Effets potentiels sur les habitats naturels liés à la présence de haies sur l'emprise de la réserve projetée Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau : pression très importante des prélèvements agricoles	--- --- -- +++++
	Les Terres rouges	Effets potentiels sur les captages de Parigny et Moulin du Bois (localisation dans les PPE) en période de travaux Effet positif sur la gestion quantitative de la ressource en eau : pression très importante des prélèvements agricoles	--- +++++

D.1.4. CONCLUSIONS DU PROJET RETENU - VOILET LOCALISATION

En zone d'intérêt de substitution, le projet optimal à porter par la SCAGE PALLU, constitué de réserves répondant à des potentialités de remplissage et au parcellaire des exploitations adhérentes, en considérant les effets sur l'environnement et la santé humaine, est le suivant :

PROJET RETENU
Réserve Aux Suppes (dite réserve 3Quater)
Réserve Le Russon (dite réserve 7)
Réserve La Lise (dite réserve 13)
Réserve La Michèle (dite réserve 18bis)
Réserve La Sablière Sud (dite réserve 19Bis, réserve la Sablière)
Réserve Les Terres Rouges (dite réserve 25)