

ENJEUX

L'aire d'étude immédiate et la Zone d'implantation Potentielle sont parcourues par la rivière l'Ouine, ainsi que par plusieurs ruisseaux et écoulements plus ou moins remarquables dont la plupart prennent leur source au sein de ces périmètres. On notera notamment le ruisseau de la Mare aux Canes et une partie du réseau hydrographique l'alimentant qui traverse la ZIP, ou encore les ruisseaux des Arcis, de Clessé et de la Fontaine, ainsi que leur réseau affluent respectifs, qui s'écoulent au sein de l'aire d'étude immédiate. Ce dense réseau hydrographique est par ailleurs étroitement associé à de nombreux plans d'eau qui se répartissent dans tout le secteur. En outre, le site se trouvant en tête de bassin versant de la plupart des cours d'eau identifiés, il s'avère plus particulièrement sensible au risque de pollution des eaux.

Concernant les zones humides, en l'absence d'inventaire réalisé à l'échelle du bassin versant ou à l'échelle communale, les données actuellement disponibles sont issues de l'étude de pré-localisation des zones humides réalisée par la DREAL de l'ancienne région Poitou-Charentes. D'après ces informations, les zones humides potentielles se localiseraient plus particulièrement à proximité des cours d'eau et des plans d'eau qui parsèment la Zone d'Implantation Potentielle et l'aire d'étude immédiate. Ainsi, le nord-ouest et le sud de la ZIP, respectivement traversés par l'Ouine et le ruisseau de la Mare aux Canes, sont tout particulièrement concernés par la présence potentielle de milieux humides. Il est important d'observer qu'outre le ruisseau de la Mare aux Canes en lui-même, c'est essentiellement ses nombreux affluents en rive gauche et les plans d'eau associés, qui constituent des espaces propices à la présence potentielle de zones humides.

Aucun captage ou périmètre de protection de captage, ni aucun autre ouvrage lié à l'exploitation de l'eau ne concerne directement la ZIP. Toutefois, le site d'implantation du projet se localise à l'extrême Sud-Est de l'Aire d'Alimentation de Captage (AAC) du Barrage du Longeron qui fait l'objet d'un programme d'action ayant pour objectif de restaurer la bonne qualité de l'eau sur le bassin versant. La présence de la ZIP au sein de cette AAC suppose une sensibilité particulière du site au risque de pollution des eaux et à la dégradation des milieux aquatiques.

**RECOMMANDATIONS**

Un inventaire de terrain des zones humides sera réalisé afin de confirmer ou d'infirmer la présence de milieux humides au niveau des aménagements du projet.

Les choix d'implantation devront prendre en considération la présence des cours d'eau, plans d'eau et secteurs humides identifiés afin de prévenir toute pollution pouvant concerner le milieu hydrique superficiel et souterrain local.

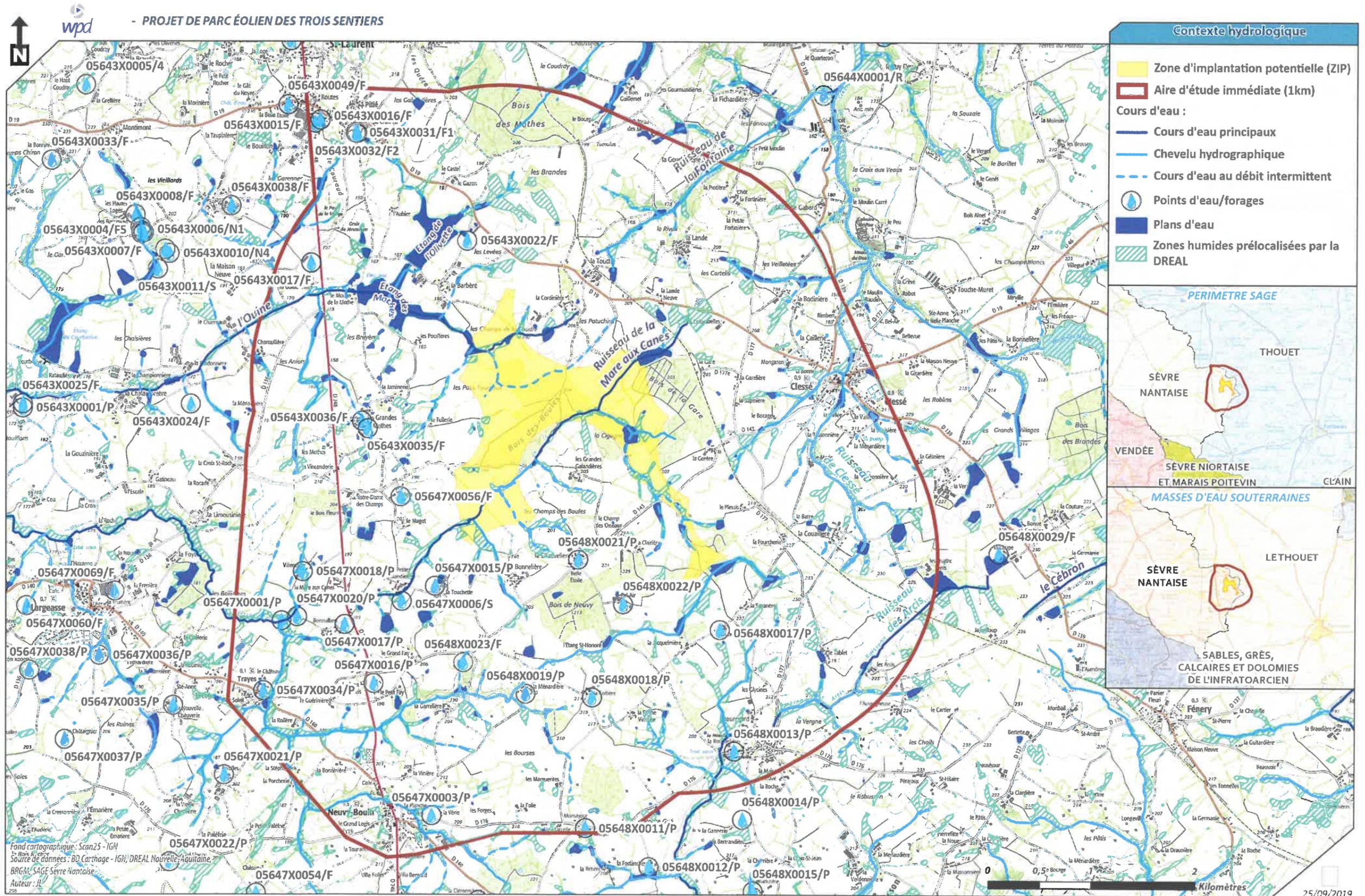


Figure 38 : Contexte hydrologique sur le site du projet

III.1.5. RISQUES NATURELS

i Le recensement des risques naturels concernant la commune et le secteur du projet a pour but, d'une part de caractériser les risques naturels qui pourraient mettre en péril l'intégrité des aménagements projetés et, d'autre part, d'identifier ceux pouvant être influencés par sa mise en oeuvre. Cette analyse permettra d'appréhender les contraintes spécifiquement liées à ces risques et qui interviendront dans le choix d'implantation et des modalités constructives des éoliennes et de leurs aménagements annexes.

Les risques naturels présentés sont ceux répertoriés dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du département des Deux-Sèvres approuvé en 2013. Des informations complémentaires peuvent être apportées en fonction des données disponibles localement (argiles, mouvements de terrain, inondations, etc.). A noter qu'une partie de ces informations sera reprise dans le cadre de l'Etude de Dangers (Cf. Pièce 5.1) jointe à la présente Demande d'Autorisation Environnementale.

Le tableau ci-dessous résume les risques naturels majeurs recensés pour les trois communes concernées par la ZIP :

Tableau 10 : Risques naturels majeurs recensés sur les communes de la ZIP (Source : géorisques)

	LA CHAPELLE-SAINT-LAURENT	CLESSE	NEUVY-BOUIN
Inondation – Par crue à débordement lent de cours d'eau	X		X
Mouvement de terrain – Tassement différentiels	X	X	X
Phénomènes météorologiques	X	X	X
Sismicité	X	X	X

Ce second tableau liste les différents arrêtés de catastrophe naturelle illustrant la présence effective et les conséquences potentielles des différents risques naturels recensés sur les trois communes concernées par la ZIP :

Tableau 11 : Arrêtés de catastrophe naturelle recensés sur les communes de la ZIP (Source : géorisques)

Type de catastrophe	Arrêté du	LA CHAPELLE-SAINT-LAURENT	CLESSE	NEUVY-BOUIN
Inondations et coulées de boue	11/01/1983	X	X	X
Inondations et coulées de boue	16/05/1983	X	X	X
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	X	X	X
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	20/02/2008	X		
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	26/06/2008		X	
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	01/03/2010	X	X	X

III.1.5.1. Mouvements de terrain

Le terme mouvements de terrain regroupe plusieurs types de phénomènes bien différents : les affaissements, les effondrements, les éboulements, les chutes de pierres et de blocs, les glissements de terrain, le retrait-gonflement des sols argileux, etc. Ces mouvements, plus ou moins rapides, du sol et de sous-sol interviennent sous l'effet de facteurs naturels divers comme de fortes précipitations, une alternance de gel et dégel, des températures très élevées ou sous l'effet d'activités humaines touchant aux terrains comme le déboisement, l'exploitation de matériaux ou les travaux de terrassement. Si ces mouvements restent ponctuels, ils constituent un risque majeur en raison des conséquences lourdes et humaines, matérielles, qu'ils peuvent entraîner.

¹ Données issues du site : <http://www.georisques.gouv.fr/>

Le DDRM des Deux-Sèvres estime que la quasi-totalité des communes du département, dont les trois communes qui accueillent la ZIP, sont concernées par un risque de retrait-gonflement des sols argileux. La consultation des bases de données³ spécifiques permet de s'apercevoir que ce risque au niveau du projet est évalué de nul à moyen sur l'aire d'étude immédiate et la Zone d'Implantation Potentielle. De vastes secteurs au sud et au nord de l'aire d'étude immédiate ainsi qu'une petite partie au nord de la ZIP présentent un aléa jugé faible. Le risque le plus prégnant dans le secteur est matérialisé par des zones d'aléa moyen qui dessinent les contours du réseau hydrographique sillonnant le site. Ainsi, les fonds de vallées de la rivière l'Ouine et du ruisseau de La Mare aux Canes, qui traversent respectivement le nord et la moitié sud de la ZIP, sont associés à un aléa jugé moyen. Les vallées du ruisseau de la Fontaine et du ruisseau des Arcis s'écoulant respectivement au nord-est et au sud de l'aire d'étude immédiate sont également associées à un aléa de retrait-gonflement des argiles estimé à moyen. Aux abords du réseau hydrographique, plus fortement concentrés en argile, ce risque est donc bien présent.

Par ailleurs, deux cavités souterraines associées à des ouvrages civiles sont recensées au nord-est et au sud-est de l'aire d'étude immédiate. Ces structures sont susceptibles de représenter un risque d'effondrement ou d'affaissement. Cependant, ces sites se situent à plus de 1 600 mètres de la Zone d'Implantation Potentielle.

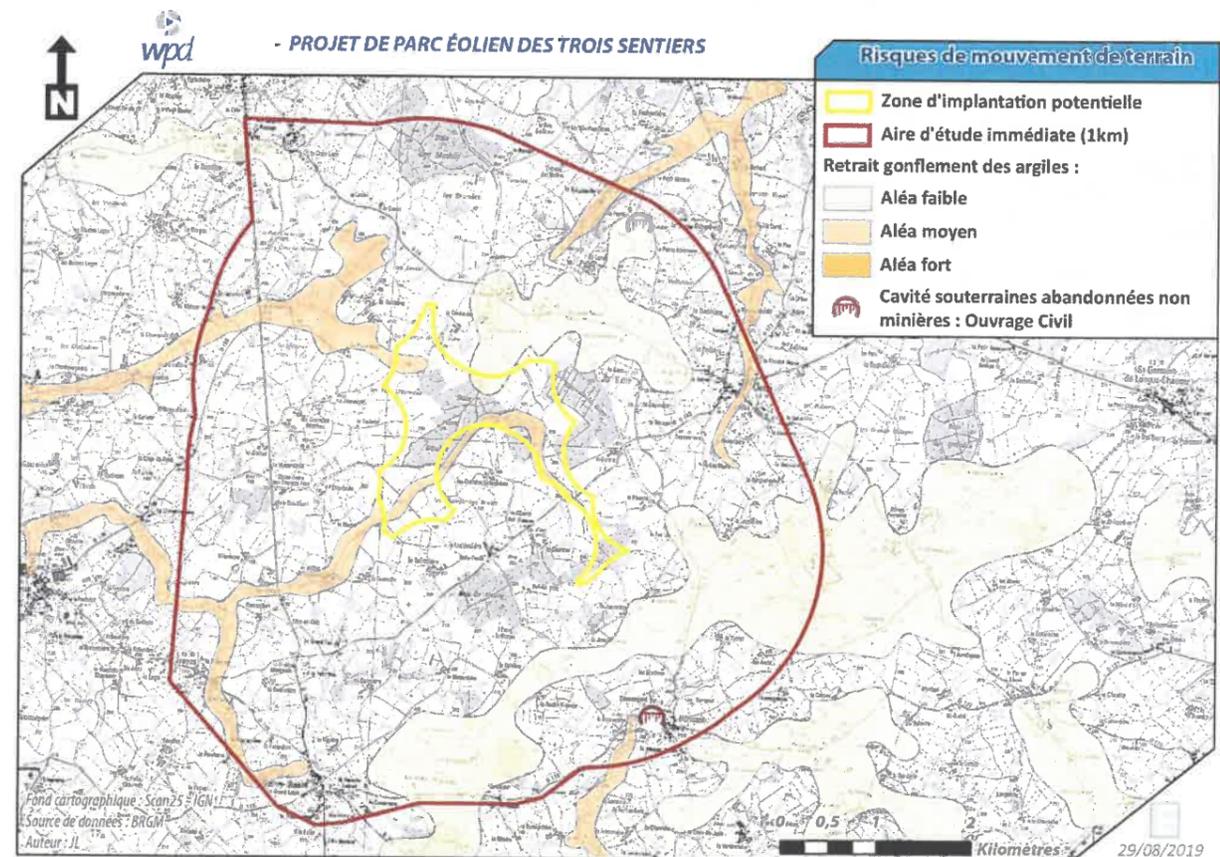


Figure 39 : Risque de mouvement de terrain sur la zone du projet (Source : BRGM)

III.1.5.2. Inondations

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque d'inondation peut se manifester de diverses manières :

- ✓ Inondations de plaine par crue lente : La rivière sort de son lit mineur lentement et peut inonder la plaine pendant une période relativement longue.

- ✓ **Inondations par remontée de nappe phréatique** : Lorsque le sol est saturé d'eau, il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise.
- ✓ **Crues de rivières torrentielles et de torrents** : Lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes dans les torrents et les rivières torrentielles.
- ✓ **Ruissellement pluvial urbain** : L'imperméabilisation du sol par les aménagements (bâtiments, voiries, parkings ...) et par les pratiques culturales limite l'infiltration des précipitations et accentue le ruissellement. Ceci occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues.
- ✓ **Inondations suite à une rupture de levées** : La montée des eaux peut fragiliser le pied ou le corps d'un ouvrage de protection et aboutir à sa rupture entraînant ainsi une vague de submersion.

Selon le DDRM des Deux-Sèvres, les communes de LA CHAPELLE-SAINT-LAURENT et de NEUVY-BOUIN sont concernées par un risque d'inondation par crue à débordement lent de cours d'eau. LA CHAPELLE-SAINT-LAURENT est comprise dans le périmètre de l'Atlas des Zones Inondables du Thouet qui est une rivière affluente du Thouet. Un tronçon amont de cette rivière et quelques-uns de ses affluents s'écoulent au nord du périmètre communal, à plus de 3 kilomètres de la Zone d'Implantation Potentielle. Les risques inondation associés à ces cours d'eau ne concernent donc pas le projet, d'autant plus que la ZIP se positionne au sein du bassin versant de la Sèvre Nantaise et non du Thouet. La commune de NEUVY-BOUIN est comprise dans le périmètre de l'Atlas des Zones Inondables de la Sèvre Nantaise qui est un affluent important de la Loire. La source de l'un des principaux bras amont de la Sèvre Nantaise, ainsi que plusieurs de ses affluents, se positionnent au sud du périmètre communal, à plus de 4 kilomètres de la ZIP. Cela suppose que les risques d'inondation associés à ces différents cours d'eau ne concernent pas le projet. Par ailleurs, aucune des communes accueillant la ZIP n'est concernée par un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI). Cependant, tout ou partie du territoire de ces trois communes est intégré au périmètre du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) couvrant la totalité du bassin versant de la Sèvre Nantaise. Ces communes se trouvant à distance du lit de la Sèvre Nantaise ainsi qu'en tête de bassin versant, n'apparaissent que faiblement concernées.

Malgré l'éloignement des cours d'eau directement concernés par ces documents de prévention des risques inondation, il convient de souligner que l'analyse du réseau hydrographique aux abords du projet a permis de recenser un réseau hydrographique particulièrement dense traversant l'aire d'étude immédiate et la Zone d'Implantation Potentielle. En outre, ces cours d'eau s'écoulent sur un substrat granitique relativement peu drainant favorisant des crues importantes lors d'épisodes pluvieux particulièrement intenses. L'histoire de ces communes est d'ailleurs jalonnée de plusieurs événements de « crue pluviale » soulignant cet état de fait. En revanche, il est important de rappeler que la Zone d'Implantation Potentielle s'installe en tête des sous bassins versant de l'Ouine et du ruisseau de La Mare aux Canes, qui sont les deux principaux cours d'eau la traversant. Ce positionnement suppose des débits modérés et une surface de collecte des précipitations relativement limitée, réduisant les risques de débordement de ces cours d'eau à ce niveau de leur cheminement.

Le risque d'inondation par remontée de nappes est lié quant à lui aux nappes phréatiques dites « libres » car aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Alimentées par la pluie, ces nappes peuvent connaître une surcharge en période hivernale et rejaillir du sol. Il existe deux grands types de nappes selon la nature des roches qui les contiennent (on parle de la nature de « l'aquifère ») : celles des formations sédimentaires et celles des roches dures de socle. Les premières sont contenues dans des roches poreuses (ex : sables, certains grès, la craie, etc.) alors que les secondes sont incluses dans les fissures des roches dures et non poreuses, aussi appelées « de socle » (ex : granite, gneiss, etc.). Les services du BRGM ont réalisé une étude de ce phénomène afin de préparer le 2^e cycle de mise en œuvre de la directive du parlement européen et du Conseil relative à l'évaluation et la gestion des risques inondation et de sa transposition en droit français (loi du 12 juillet 2010). Cette étude a abouti à la réalisation d'une cartographie nationale de sensibilité aux remontées de nappes permettant d'identifier géographiquement cet aléa. La carte a pour objectif l'identification et la délimitation des zones sensibles aux inondations par remontée de nappes. Ces « zones sensibles » sont des secteurs dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol. C'est ainsi que trois classes de sensibilité ont été définies :

- « Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT (modèle numérique de terrain) et la cote du niveau maximal interpolée est négative ;
- « Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est comprise entre 0 et 5 m ;
- « Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est supérieure à 5 m.

Les données accessibles via le site Géorisques⁴ font apparaître une sensibilité relativement élevée du site du projet aux inondations par remontées de nappes. Effectivement, la quasi-totalité de la ZIP est concernée par des zones identifiées comme sensibles. Il est notable que le niveau d'aléa soit corrélé à la proximité du réseau hydrographique puisque les zones potentiellement sujettes aux débordements de nappes se localisent essentiellement dans les vallées des différents cours d'eau parcourant l'aire d'étude immédiate et la Zone d'Implantation Potentielle. Ainsi, les 4 extrémités de la ZIP sont potentiellement concernées par ces secteurs les plus sensibles alors que le reste du périmètre est plus particulièrement couvert par des zones potentiellement sujettes aux inondations de cave.

Il ne s'agit toutefois que de données théoriques sujettes à de fortes incertitudes, le BRGM ne garantissant pas ni leur exactitude ni leur exhaustivité. Les études géotechniques menées en amont de la construction du parc devront donc confirmer ou non ce risque. Si celui-ci est avéré, des mesures visant à réduire le risque de pollution des eaux devront être mises en œuvre (Cf. IMPACTS ET MESURES).

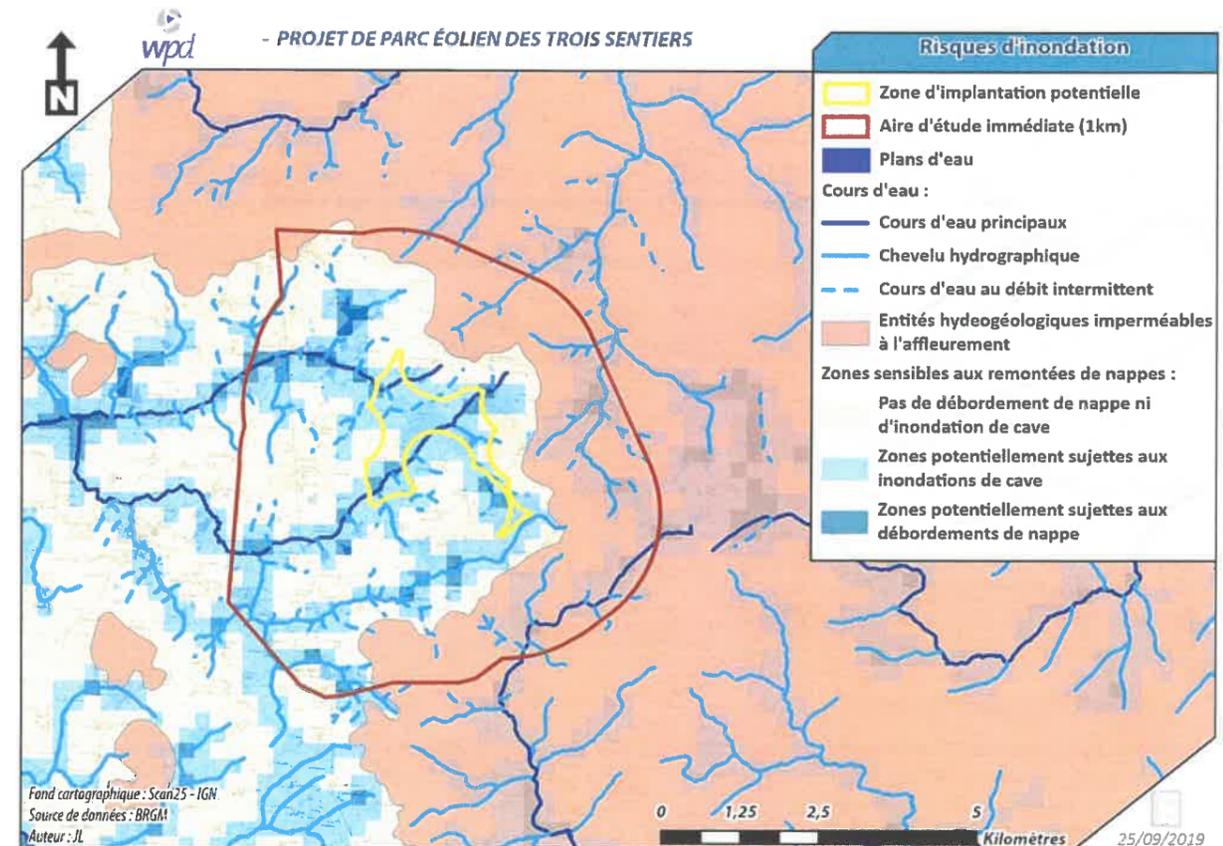


Figure 40 : Cartographie du risque d'inondation au niveau de la zone du projet (Source : BRGM)

⁴ https://www.georisques.gouv.fr/dossiers/inondations/cartographie_remontee_nappe

III.1.5.3. Séisme

Selon les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010, les trois communes du projet, comme l'ensemble des communes du département des Deux-Sèvres, sont classées en zone de sismicité modérée (classe 3). Concernant les événements sismiques passés, d'après les données du BRGM⁵, les communes qui accueillent la ZIP ont connu plusieurs phénomènes d'intensité variables dont un, d'intensité moyenne, sur la commune de LA CHAPELLE-SAINT-LAURENT.

Tableau 12 : Séismes ressentis sur les communes accueillant la ZIP (Source : sisfrance)

Date	Heure	Localisation épicentrale	Région ou pays de l'épicentre	Intensité épicentrale	Intensité dans la commune
2 mai 1780	03 h 20 min	Marais Poitevin (LUCON)	Pays Nantais et Vendéen	6,5	0
20 septembre 1933	18 h 50 min	Gâtine (LA CHAPELLE-SAINT-LAURENT)	Poitou	4,5	4,5
31 Août 1981	02 h 28 min	Vallée du Layon (CLERE)	Anjou	5	0
14 septembre 1983	04 h 32 min	Bocage Vendéen (BRESSUIRE)	Poitou	4	3
12 décembre 1993	02 h 58 min	Vallée du Layon (CLERE)	Anjou	5	0
8 juin 2001	13 h 26 min	Bocage Vendéen (CHANTONNAY)	Pays Nantais et Vendéen	5	3

III.1.5.4. Evènements climatiques violents

Tout comme l'ensemble des communes du département, les communes qui accueillent la ZIP sont soumises au risque lié aux évènements climatiques violents qui comprennent : fortes précipitations et/ou inondations ; chutes de neige abondantes et verglas ; orages violents accompagnés ou non de grêle ; vents forts et tempêtes ; canicules ; vagues de grands froids.

Dans le cadre de projets éoliens, les risques d'orages, de vents violents et de tempêtes sont potentiellement les plus sensibles. Les données climatiques présentées précédemment laissent toutefois entrevoir une intensité modérée pour ces évènements dans le secteur du projet.

III.1.5.5. Feux de forêt

Le DDRM des Deux-Sèvres ne traite pas directement des risques de feux de forêt et n'identifie ainsi aucune commune soumise à ce risque. Le département s'est toutefois muni d'un plan départemental de protection des forêts contre les incendies approuvé par arrêté préfectoral en janvier 2007. Ce document a abouti à la production d'une carte définissant des niveaux d'aléas pour tous les espaces, essentiellement boisés, jugés sensibles face aux risques d'incendie. La détermination de ce niveau d'aléa se base notamment sur le type de végétation/boisement identifié, sur les surfaces concernées ainsi que sur la pression de mise à feu qui correspond au « nombre de départ de feu par commune ».

Il est notable que les communes accueillant la ZIP soient concernées par plusieurs surfaces boisées continues de taille conséquente, dont plusieurs se positionnant au sein de l'aire d'étude immédiate et de la ZIP. Ces zones boisées sont les suivantes :

- Le bois de Neuvy au sud de l'aire d'étude immédiate. Ce boisement se compose essentiellement de feuillus et d'une partie centrale occupée par une forêt fermée de pins. Il est prolongé à l'est par un bandeau forestier où se mélangent plusieurs essences de feuillus.
- Le bois de la Gare à l'est de l'aire d'étude immédiate occupant également l'extrémité orientale de la ZIP. Ce boisement se compose d'une partie est occupée par des peuplements de chênes décidus et de secteurs nord-ouest et sud-ouest occupés par des exploitations sylvicoles où dominent les conifères.
- Le bois des Boules approximativement au centre de la ZIP. Il se compose essentiellement de peuplements de chênes décidus purs, mais est occupé en son centre par une forêt fermée de conifères.

⁵ <http://www.sisfrance.net>

Selon le Plan départemental de protection des forêts contre les incendies, les peuplements de feuillus sont peu sensibles au départ de feu, contrairement aux essences de conifères. Cependant, les peuplements de pins et de sapins situés au sein des boisements installés sur l'aire d'étude immédiate et la ZIP, sont généralement de surface restreinte et souvent enclavés dans un écrin de feuillus. Les caractéristiques des boisements présents localement permettent de définir des valeurs d'aléa comprises entre très faible (feuillus) et faible (conifère). Les risques de feux de forêt apparaissent donc comme limités au droit du projet.

ENJEUX

Si les risques naturels sont diversifiés sur le site du projet, ils restent bien localisés et d'intensité limitée comme les risques d'inondation superficielle, de feux de forêts et de retrait/gonflement des argiles. Le risque d'inondation par remontée de nappe semble tout de même plus prononcé.

ENJEU MODERE

RECOMMANDATIONS

Quel que soit le niveau de risque estimé, il conviendra de s'assurer que le projet fournit toutes les garanties de mise en œuvre d'un niveau de sécurité optimal pour l'installation projetée, en intégrant notamment des mesures adaptées dès sa conception.

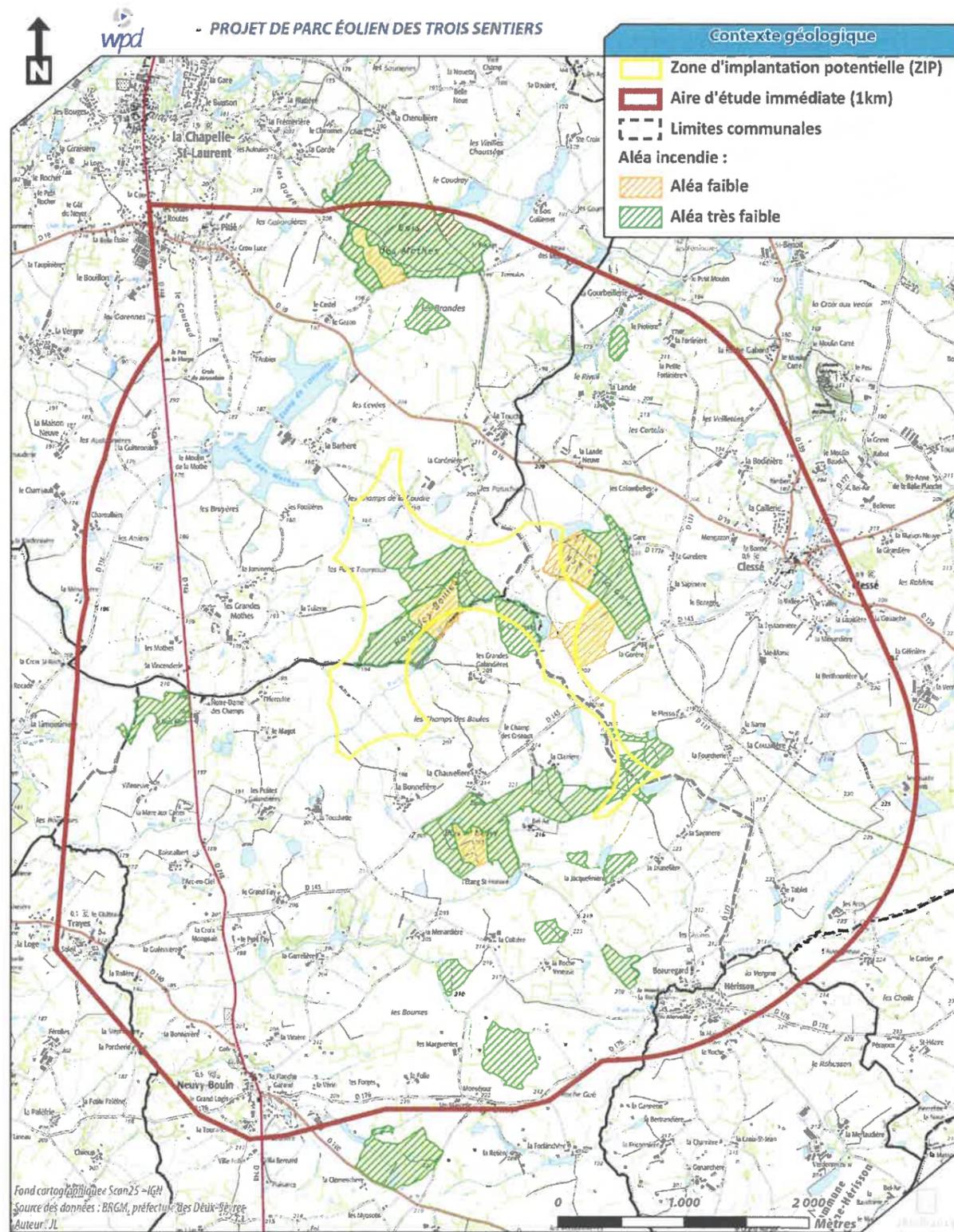


Figure 41 : Localisation des zones boisées présentant un risque de feu de forêt (Source : Plan départemental de protection des forêts contre les incendies ; Carte forestière V2 par l'IGN)

III.1.6. SYNTHÈSES DES ENJEUX SUR LE MILIEU PHYSIQUE

PROJET DE PARC ÉOLIEN DES TROIS SENTIERS

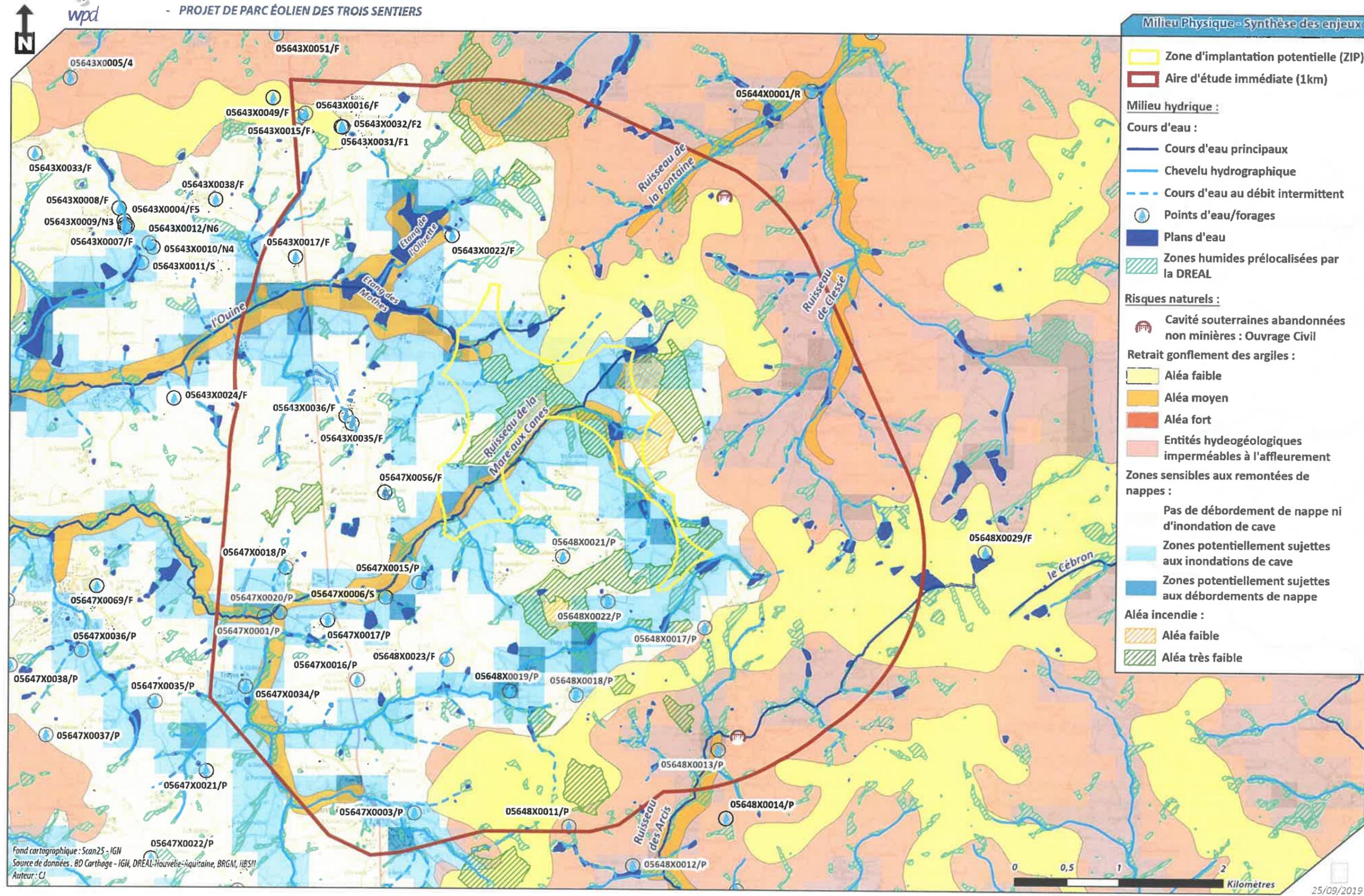


Figure 42 : Carte de synthèse des enjeux sur le milieu physique

III.2. MILIEU NATUREL

Conformément à la réglementation en vigueur, l'étude d'impact se doit de porter un regard attentif aux effets potentiels des éoliennes sur le milieu naturel (habitats naturels/flore/faune). Ce travail a fait l'objet d'une étude spécifique réalisée par le bureau d'études OUEST AM'.

Ces données sont présentées en deux temps. Dans un premier temps, il s'agit d'étudier le contexte environnemental du projet au travers d'une analyse bibliographique recensant notamment les zonages de protection et d'inventaire du patrimoine naturel existants à proximité plus ou moins immédiate du projet. Une analyse des continuités écologiques permettant le fonctionnement du réseau écologique est aussi menée dans cette partie. Le second temps s'attache à dresser un diagnostic écologique spécifique du site et ce, pour chaque thématique concernée : Flore et habitats naturels, faune terrestre, avifaune et chiroptères. Ces deux derniers groupes faunistiques, utilisant l'espace aérien, sont particulièrement sensibles à l'implantation d'éoliennes et font donc l'objet d'une attention particulière.

Issus de cette étude, les principaux éléments de l'état des lieux du milieu naturel du site ont été synthétisés ci-après. Les éléments méthodologiques ne seront pas repris dans cette partie mais ils sont analysés ultérieurement dans ce rapport (Cf. VII.2. METHODOLOGIE DE L'ETUDE FAUNE-FLORE) et restent disponibles dans l'étude spécifique jointe à la demande d'Autorisation Environnementale (Cf. Pièce n°4.3).

III.2.1. ANALYSE DU CONTEXTE ECOLOGIQUE (ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE)

III.2.1.1. Zonages écologiques

- Inventaires et zonages réglementaires

L'analyse porte sur les zonages réglementaires (sites Natura 2000) et les inventaires ZNIEFF situés dans un rayon de 15 km autour du projet.

Deux sites Natura 2000 (ZSC) sont recensés dans la partie sud de l'aire d'étude éloignée (15 km autour du projet). Il s'agit du « Bassin du Thouet amont » et de la « Vallée de l'Autize ».

Les espèces visées à l'annexe II de la Directive Habitats concernant ces ZSC correspondent surtout à des mammifères (Loutre d'Europe, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées et Barbastelle d'Europe), des insectes (Agrion de mercure, Rosalie des Alpes, etc.) ainsi que des poissons (Lamproie de Planer, etc.) et l'Ecrevisse à pattes blanches.

Aucun site Natura 2000 n'est en revanche compris au sein des aires d'étude rapprochée et immédiate.

En l'absence de ZPS dans l'ensemble des aires d'études définies autour du projet, aucune espèce visée à l'annexe I de la Directive Oiseaux n'est citée.

Aucun APPB (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope) n'est présent dans un rayon de 15 km autour du site.

En ce qui concerne les zonages d'inventaires, au total, 14 ZNIEFF de type 1 et 2 ZNIEFF de type 2 sont présentes dans l'aire d'étude éloignée (cf. tableau 1 page suivante). Une ZNIEFF de type 1 se trouve dans l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit de l'étang de Courberive. Une ZNIEFF de type 1 est également présente dans l'aire d'étude immédiate : Etangs des Mothes et de l'Olivette.

Le tableau page suivante présente la distance au projet pour chacun de ces zonages réglementaires et d'inventaires.

- DOCOB « Bassin du Thouet Amont » FR5400442 (ZSC)

Le site comprend l'ensemble des réseaux primaire et secondaire constitué par le bassin amont du Thouet, formé par 8 ruisseaux majeurs. Il s'agit de petits ruisseaux acides aux eaux vives, bien oxygénées et de bonne qualité, coulant dans le paysage de bocage caractéristique des terrains siliceux de la partie armoricaine des Deux-Sèvres ("Gâtine").

Un certain nombre d'habitats naturels sont évoqués avec notamment :

- 3 habitats d'intérêt communautaire prioritaire (pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles, pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embaumement sur calcaires, forêt alluviale à aulnes et frênes),

- 6 habitats d'intérêt communautaire mais non prioritaire sont également cités. Ces habitats concernent le milieu aquatique, des prairies ainsi que des pentes rocheuses.
- En ce qui concerne la faune, 10 espèces d'intérêt communautaire sont citées (Ecrevisse à pattes blanches, Chabot, Lamproie de Planer, Agrion de mercure, Rosalie des Alpes, Loutre d'Europe, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées et Barbastelle). Soulignons que les différentes espèces font l'objet d'une cartographie assez précise.

Quant aux plantes, aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'est recensée.

- DOCOB « Vallée de l'Autize » FR5400443

Ce site intègre la totalité du réseau primaire et secondaire de la haute vallée de l'Autize. Il comprend des ruisseaux aux eaux vives, acides et bien oxygénées s'écoulant dans le paysage bocager caractéristique de la marge sud du Massif armoricain (la "Gâtine"), avant de rejoindre le bassin sédimentaire de la plaine niortaise : vallées aux versants couverts de prairies pâturées et à fonds plus ou moins encaissés, souvent boisés.

Un certain nombre d'habitats naturels sont évoqués avec notamment :

- 1 habitat d'intérêt communautaire prioritaire : forêts alluviales résiduelles ;
- 5 habitats d'intérêt communautaire mais non prioritaire sont également cités (végétation flottante de renouées des rivières planitiaires mésotrophes, landes humides à tourbeuses (septentrionales) à Erica tetralix, landes sèches relictuelles, mégaphorbiaies eutrophes, végétation chasmophytique des pentes rocheuses/siliceuses).
- 13 espèces faunistiques inscrites à l'Annexe 2 de la Directive Habitats ont été recensées (Ecrevisse à pattes blanches, Lamproie de Planer, Agrion de mercure, Cordulie à corps fin, Rosalie des Alpes, Grand capricorne, Lucane cerf-volant, Loutre d'Europe, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées et Barbastelle).

Aucune espèce végétale d'intérêt européen n'est signalée.

Tableau 13 : Zonages environnementaux dans un rayon de 15 km autour du projet.

Code	Distance au projet en km	Distance au mât le plus proche en km	Nom du site	Description du site	Intérêt
ZSC					
FR5400442	6,9	11	Bassin du Thouet amont	Le site correspond à l'ensemble du réseau primaire et secondaire constitué par le haut bassin du Thouet (affluent de la Loire) ; il comprend huit ruisseaux majeurs, aux eaux acides, vives et bien oxygénées coulant dans le paysage bocager caractéristique des terrains cristallins de la marge sud du Massif Armoricaïn, connu localement sous le nom de "Gâtine".	Insectes (Agrion de mercure et Rosalie des Alpes), poissons (Chabot, Lamproie de Planer), Ecrevisse à pattes blanches, Mammifères (Loutre d'Europe, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées et Barbastelle)
FR5400443	10,6	11	Vallée de l'Autize	Site linéaire intégrant la totalité du réseau primaire et secondaire de la haute vallée de l'Autize. Ruisseaux aux eaux vives, acides et bien oxygénées coulant dans le paysage bocager caractéristique de la marge sud du Massif armoricaïn (la "Gâtine") avant de rejoindre le bassin sédimentaire de la plaine niortaise : vallées aux versants couverts de prairies pâturées et à fonds plus ou moins encaissés, souvent boisés.	Insectes (Agrion de mercure, Cordulie à corps fin, Lucane cerf-volant, Grand Capricorne et Rosalie des Alpes), Ecrevisse à pattes blanches, Lamproie de Planer, Mammifères (Loutre d'Europe, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein et Barbastelle)
ZNIEFF de type I					
540014431	0,1	0,5	Etangs des Mothes et de l'Olivette	Etangs artificiels, dont le plus en amont (étang de l'Olivette) est le plus sauvage et le plus végétalisé. Le second (étang des Mothes) est géré de façon plus intensive (poste de nourrissage à poissons et canards; lâcher de colverts d'élevage). Les étangs sont bordés de saulaies, localement de roseaux ou de haies d'arbres têtards.	Oiseaux dont Grèbe huppé, Milan noir et Pouillot fitis
540006859	3,3	3,6	Etang de Courberive	Etang méso-eutrophe sur substrat granitique ; prairies méso-hygrophiles subtourbeuses sur la rive occidentale.	Espèces végétales dont <i>Damasonium alisma</i> et <i>Nymphoides peltata</i>
540006860	7,5	8	Forêt de l'Absie	Chênaie sessiliflore calcifuge atlantique sur sol cristallin. Etangs méso-oligotrophes à rives localement tourbeuses.	Oiseaux (Bondrée apivore, Gros-bec casse-noyaux et Mésange nonnette)
540120108	8,9	9,3	Sources du Thouet	Cette station présente une population exceptionnelle de Lamproie de Planer avec des densités jamais rencontrées sur les autres stations du réseau hydrobiologique et piscicole Loire-Bretagne. La présence de populations naturelles d'Ecrevisse à pattes blanches et de Truite fario confirme l'intérêt majeur du site. Celui-ci offre par ailleurs des prairies humides remarquables de type mégaphorbiaie à <i>Filipendula ulmaria</i> . Les mares et les sources recensées constituent également des milieux de qualité abritant des espèces patrimoniales (amphibiens, odonates).	Ecrevisse à pattes blanches, Martin-pêcheur, amphibiens (Rainette verte et Triton marbré), poissons dont la Lamproie de Planer, insectes dont l'Agrion de Mercure
540120107	9,2	9,6	Sources de la Sèvre Nantaise	Cette station présente une population exceptionnelle de Lamproie de Planer avec des densités jamais rencontrées sur les autres stations du réseau hydrologique et piscicole Loire-Bretagne. La présence d'une population naturelle d'Ecrevisse à pattes blanches confirme l'intérêt majeur du site. Celui-ci offre par ailleurs des formations forestières (forêts alluviales) intéressantes (saulaie marécageuse de la queue de l'étang du Grand Moulin). Les mares et les sources recensées constituent également des milieux de qualité abritant des espèces patrimoniales (amphibiens, odonates).	Ecrevisse à pattes blanches, amphibiens (Rainette verte et Triton marbré) et poissons dont la Lamproie de Planer
540014418	10,4	11,7	Bois de Chiché Landes de l'Hôpiteau	Lande haute à <i>Erica scoparia</i> (la lande de l'Hopiteau est l'une des dernières "brandes" des Deux-Sèvres), étangs mésotrophes, mares dystrophes, chênaie calcifuge enrésinée, cultures céréalières.	Oiseaux (dont Alouette lulu, Engoulevent d'Europe, Fauvette pitchou, Busard St Martin, Pic mar, Circaète Jean-le-blanc), amphibiens, insectes (Leucorrhine à gros thorax) et espèces végétales (dont <i>Damasonium alisma</i> , <i>Pilularia globulifera</i>)
540003115	11,4	11,8	Bois de la Boucherie	Chênaie-charmaie (mêlée de Châtaignier sur le plateau) sur terrains primaires du Massif armoricaïn, à humus acide, localement hydromorphe le long de ruisselets intra-forestiers.	Espèces végétales (dont <i>Stellaria alsine</i> , <i>Lysimachia nemorum</i> , <i>Chrysosplenium oppositifolium</i>) et amphibiens (Triton marbré)
540003297	11,6	12,2	Forêt de Secondigny	Forêt acidiphile sur substrat imperméable, à ambiance micro-climatique très humide.	Espèces végétales (dont <i>Blechnum spicant</i> et <i>Osmunda regalis</i>) et amphibiens (Triton marbré)
540014436	11,4	12,2	Etang du bois de Bressuire	Etang forestier situé au sein d'un massif de 200ha environ. Le bois est occupé par une chênaie calcifuge atlantique plus ou moins modifiée par les traitements sylvicoles. Les rives de l'étang sont occupées par une ceinture sub-continue de Saule roux qui empêche le développement des ceintures de végétations hautes (roselières, mégaphorbiaie). L'étang conserve malgré tout un intérêt ornithologique.	Oiseaux (Canard chipeau, Grèbe huppé, Milan noir, Sarcelle d'été)

Code	Distance au projet en km	Distance au mât le plus proche en km	Nom du site	Description du site	Intérêt
ZNIEFF de type I					
540015618	12,5	12,9	Forêt de Chantemerle	Chênaie sessiliflore calcifuge atlantique avec présence du Hêtre, sur socle cristallin (Massif Armoricaïn).	Milieu forestier original dans la région
540014426	12,6	15	Carrières de Viennay	Ancienne carrière d'extraction d'argile, reconverte en décharge maintenant fermée. L'entreprise propriétaire du site a procédé à un réaménagement dans le cadre de la remise en état après fermeture de la décharge.	Oiseaux (dont Balbuzard pêcheur, Grèbe huppé, Milan noir, Oedicnème criard) et amphibiens (Crapaud calamite, Pélodyte ponctué, Rainette verte)
540006871	12,8	13,6	Etang de la Madoire	Etang avec roselière.	Oiseaux (dont Héron cendré, Busard des roseaux) et espèces végétales (<i>Ranunculus lingua</i> , <i>Nymphoides peltata</i>)
540003527	13,6	15,8	Bois des Grais	Chênaie sessiliflore calcifuge atlantique partiellement reconverte en taillis de substitution à Châtaignier.	Espèces végétales (<i>Cardamine bulbifera</i> , <i>Helleborus viridis</i>)
540006869	14,9	16,9	Lac du Cébron	Lac de barrage emplissant l'ensemble d'une petite vallée, bordé de cultures en parcellaire moyen et de pâtures à moutons, bocagées.	Oiseaux (dont Alouette lulu, Avocette élégante, Balbuzard pêcheur, Chevêche d'Athéna, Cigogne noire, Combattant varié, Faucon émerillon, Faucon pèlerin, Grèbe à cou noir, Grèbe huppé, Hibou des marais Milan noir, Oedicnème criard Pie-grièche écorcheur, Pluvier doré)

Soulignons que la ZNIEFF 540014436 « Etang du Bois de Bressuire » n'est plus répertoriée dans l'inventaire (site de l'INPN consulté le 26/03/2018)

Code	Distance au projet en km	Distance au mât le plus proche en km	Nom du site	Description du site	Intérêt
ZNIEFF de type II					
540120127	6,9	11	Vallée du Thouet	Le site correspond à l'ensemble du réseau primaire et secondaire constitué par le haut bassin du Thouet (affluent de la Loire) ; il comprend huit ruisseaux majeurs, aux eaux acides, vives et bien oxygénées coulant dans le paysage bocager caractéristique des terrains cristallins de la marge sud du Massif Armoricaïn, connu localement sous le nom de "Gâtine".	Ecrevisse à pattes blanches, poissons (Lamproie de Planer et Chabot)
540120128	10,6	11	Vallée de l'Autize	Site linéaire intégrant la totalité du réseau primaire et secondaire de la haute vallée de l'Autize. Ruisseaux aux eaux vives, acides et bien oxygénées coulant dans le paysage bocager caractéristique de la marge sud du Massif armoricaïn (la "Gâtine") avant de rejoindre le bassin sédimentaire de la plaine niortaise : vallées aux versants couverts de prairies pâturées et à fonds plus ou moins encaissés, souvent boisés.	Loutre, Ecrevisse à pattes blanches, Lamproie de Planer, amphibiens (Rainette verte, Triton marbré), papillons et espèces végétales (<i>Lysimachia nemorum</i> , <i>Chrysosplenium oppositifolium</i>)

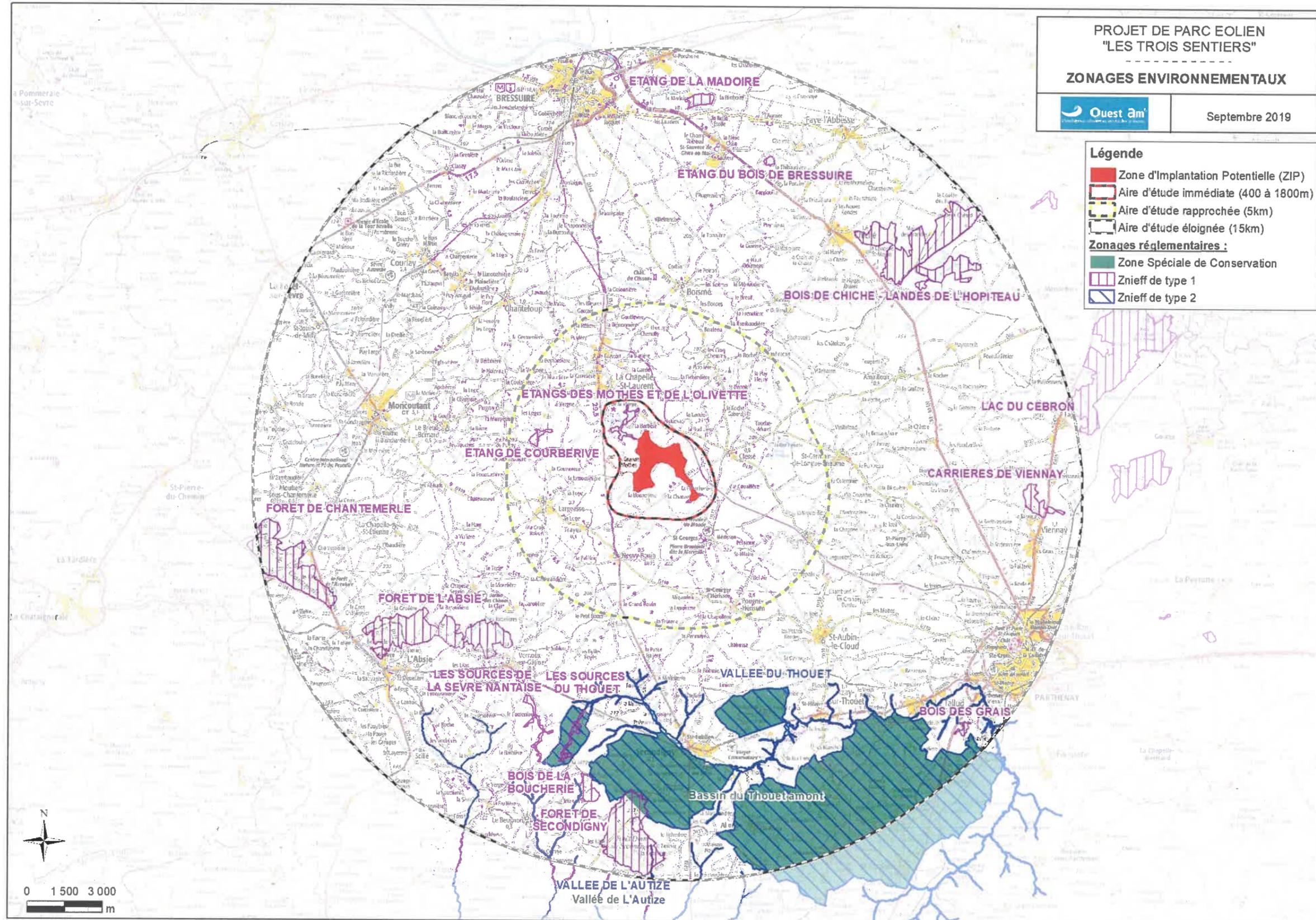


Figure 43 : Carte des zonages environnementaux

III.2.1.2. Continuité et fonctionnalités écologiques

• **Analyse de la trame verte et bleue**

L'analyse des fonctionnalités et continuités écologiques est basée sur les données suivantes :

- SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) Poitou-Charentes adopté par le Préfet de Région le 3 novembre 2015,
- résultats des inventaires réalisés sur site dans le cadre de l'étude écologique du projet obtenu au sein des différentes aires d'étude,
- photo-interprétation sur l'aire éloignée.

• **Fonctionnalité écologique de l'aire d'étude rapprochée**

Le site d'étude s'inscrit dans la matrice très homogène du bocage bressuirais, région naturelle réservoir, de grands intérêts biocénétiques. L'armature écologique y est dense et saine, composée essentiellement d'habitats boisés (haies pluri-strates en réseaux, boqueteaux et massifs forestiers) et humides (vallées, prairies humides, mares).



Figure 44 : Agro-bocage bressuirais vue depuis la ville de Bressuire

L'aire d'étude immédiate s'inscrit au sein d'un secteur un peu plus ouvert, où le réseau de haies est moins dense et interconnecté.

La Zone d'Implantation Potentielle recouvre quant à elle plusieurs boqueteaux, parties intégrantes d'un corridor boisé en pas japonais.

• **SRCE de Poitou-Charentes**

Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) Poitou-Charentes a été adopté par le Préfet de Région le 3 novembre 2015.

Le SRCE est un document de cadrage pour les différents projets et documents de planification locaux (SCoT, PLU). Le législateur a prévu le plus faible niveau d'opposabilité pour ce schéma, à savoir la « prise en compte ».

Le SRCE étant un outil d'aménagement du territoire à l'échelle régionale construit au 1/100 000^{ème}, de nombreux éléments utiles à l'échelle locale n'y sont pas détaillés. Le rôle des collectivités locales et maîtres d'ouvrages divers est donc de prendre en compte les différents éléments du SRCE tout en ayant la possibilité d'en décliner le contenu à leur propre échelle de territoire et/ou projet, en réalisant, si nécessaire, des études complémentaires s'appuyant sur les données locales.

La carte TVB (Trame Verte et Bleue) issue du SRCE est consultable page suivante.

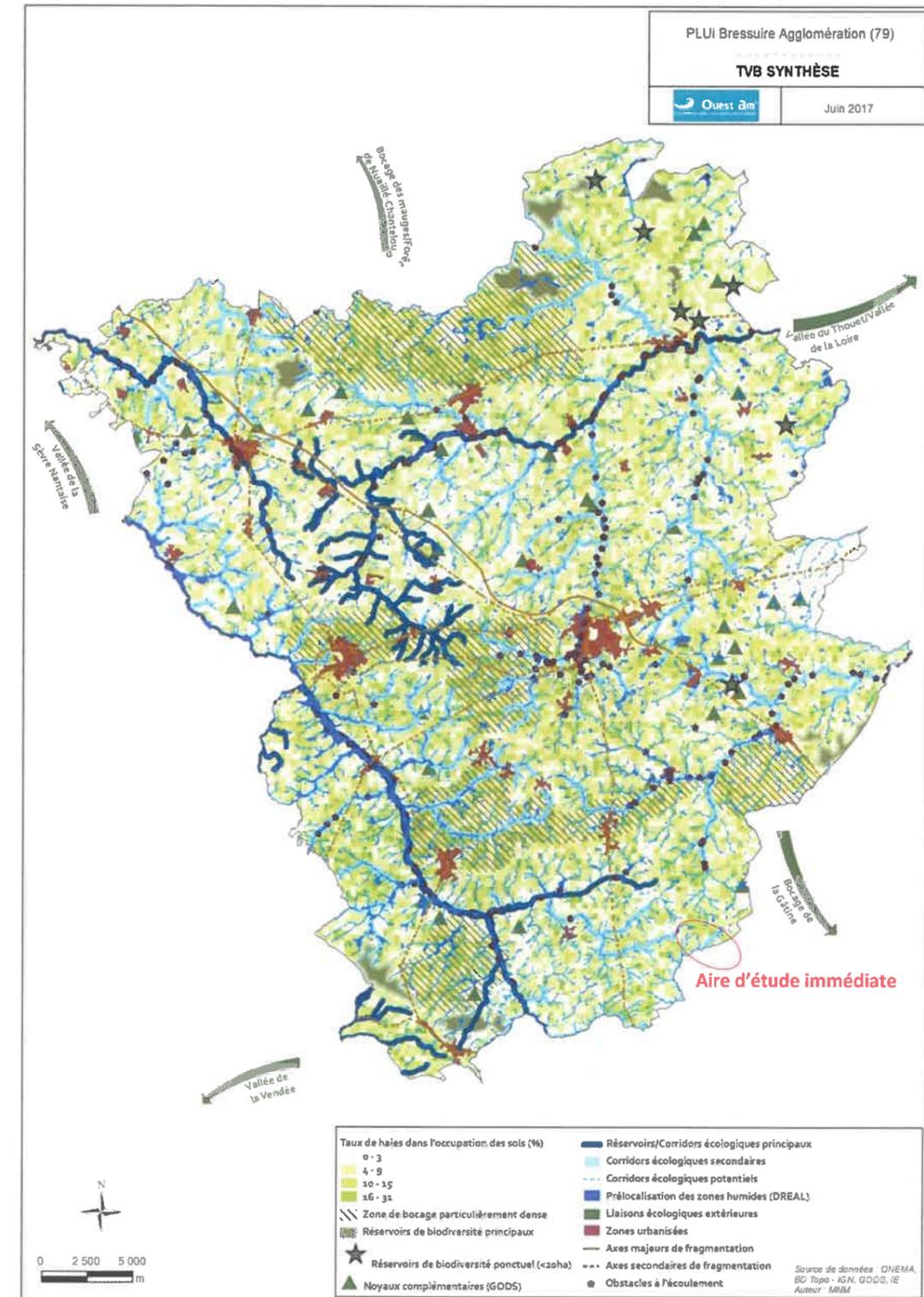


Figure 45 : Synthèse de la Trame Verte et Bleue du PLU de BRESSUIRE Agglomération

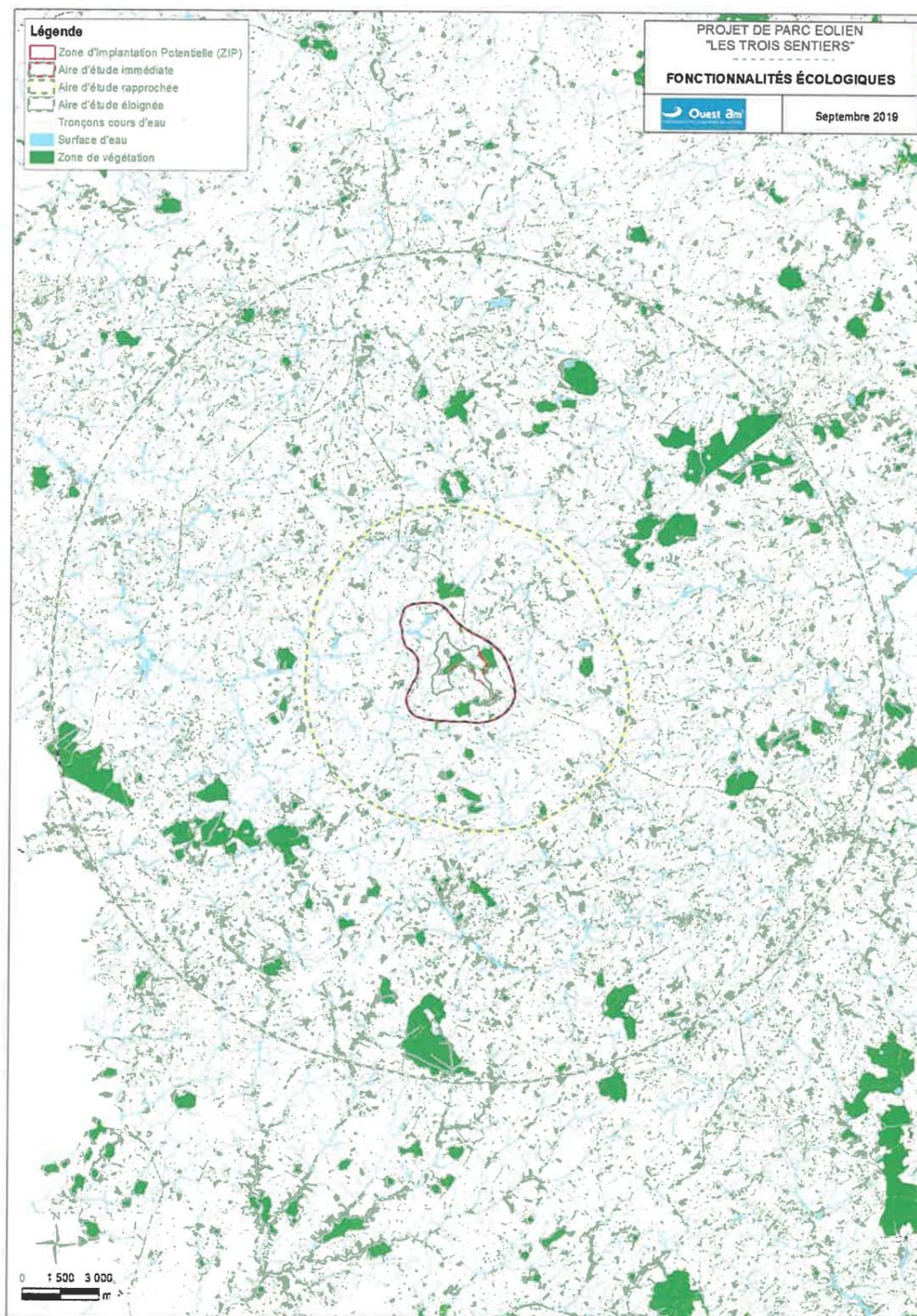


Figure 46 : Fonctionnalités écologiques – Trame boisée

ENJEUX

Le site d'implantation se situe au niveau d'une tête de bassin versant (corridor lié à deux cours d'eau : L'Ouine et le ruisseau de la Mare aux Canes) caractérisé par un système bocager reconnu comme corridor diffus.

Aucun corridor d'importance régionale à préserver et/ou remettre en bon état n'est à signaler.

**ENJEU
FAIBLE**

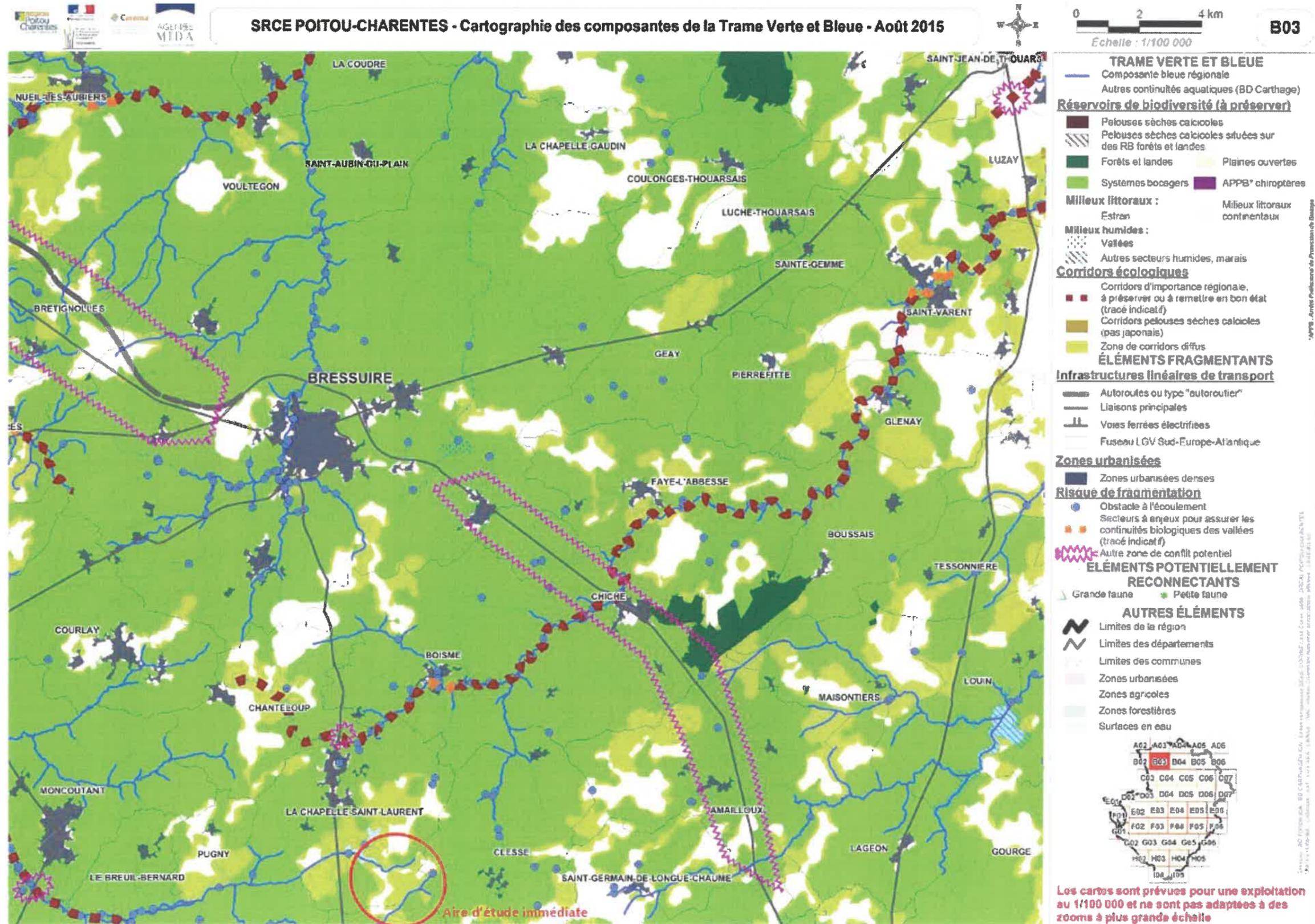


Figure 47 : SRCE Poitou-Charentes - Cartographie des composantes de la Trame Verte et Bleue - Avril 2015

III.2.2. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DU SITE DU PROJET

III.2.2.1. Habitats – Flore

Le site Internet Observatoire de la Biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine du CBNSA recense les espèces suivantes au niveau de l'aire rapprochée :

- *Gratiola officinalis*, espèce des prairies hydrophiles,
- *Littorella uniflora*, espèce des végétations amphibies exondables oligotrophiles,
- *Lysimachia minima*, espèce des tonsures hygrophiles à mésohygrophiles,
- *Drosera rotundifolia*, espèce des tourbières,
- *Luronium natans*, espèce des eaux douces stagnantes peu profondes dystrophiles.

Seule la mare à « communautés amphibies pérennes septentrionales (22.31) » pourrait accueillir *Gratiola officinalis*, *Littorella uniflora*, voire *Luronium natans*. Toutefois, elles n'ont pas été recensées lors des inventaires entre 2016 et 2019.

Le tableau suivant comprend l'ensemble des habitats recensés au niveau de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP), cf. cartes ci-après.

Tableau 14 : Habitats recensés au niveau de l'aire d'étude

Intitulé Corine biotopes	Code Corine biotopes	Syntaxon	Intitulé Natura 2000	Code Natura 2000
Zones humides				
Eaux mésotrophes	22.12	/	Aucun	/
Communautés amphibies pérennes septentrionales	22.31	<i>Littorelletalia</i>	Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des <i>Littorelletea uniflorae</i>	3110-1
Couvertures de Lemnacées	22.411	<i>Lemnion minoris</i>	Voiles flottants des eaux stagnantes eutrophes	3150-3
Communautés flottantes des eaux peu profondes	22.432	<i>Callitricho-Batrachion</i>	Aucun	/
Prairies humides atlantiques et subatlantiques	37.21	<i>Potentillon anserinae</i>	Aucun	/
Prairies à Jonc diffus	37.217	<i>Agrostietea stoloniferae</i>	Aucun	/
Végétation à <i>Phalaris arundinacea</i>	53.16	<i>Phalaridetum arundinaceae</i>	Aucun	/
Prairies humides améliorées	81.2	/	Aucun	/
Zones non humides				
Clairières forestières	31.87	<i>Epilobietea angustifolii</i>	Aucun	/
Pâturages à Ray-grass	38.111	<i>Cynosurion cristati</i>	Aucun	/

Intitulé Corine biotopes	Code Corine biotopes	Syntaxon	Intitulé Natura 2000	Code Natura 2000
Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	38.22	<i>Arrhenatherion s.s.</i>	Aucun	/
Chênaies acidiphiles	41.5	<i>Quercion robori-petraeae</i>	Aucun	/
Bois de Trembles	41.D	<i>Corylo-Populetum tremulae</i>	Aucun	/
Autres bois caducifoliés	41.H		Aucun	/
Prairies sèches améliorées	81.1		Aucun	/
Champs d'un seul tenant intensément cultivés	82.1		Aucun	/
Châtaigneraies	83.12		Aucun	/
Plantations de Sapins, d'Epicéas et de Mélèzes européens	83.3111		Aucun	/
Plantations de Pins européens	83.3112		Aucun	/
Plantations de Peupliers	83.321		Aucun	/
Petits bois, bosquets	84.3		Aucun	/
Terrains en friche	87.1		Aucun	/

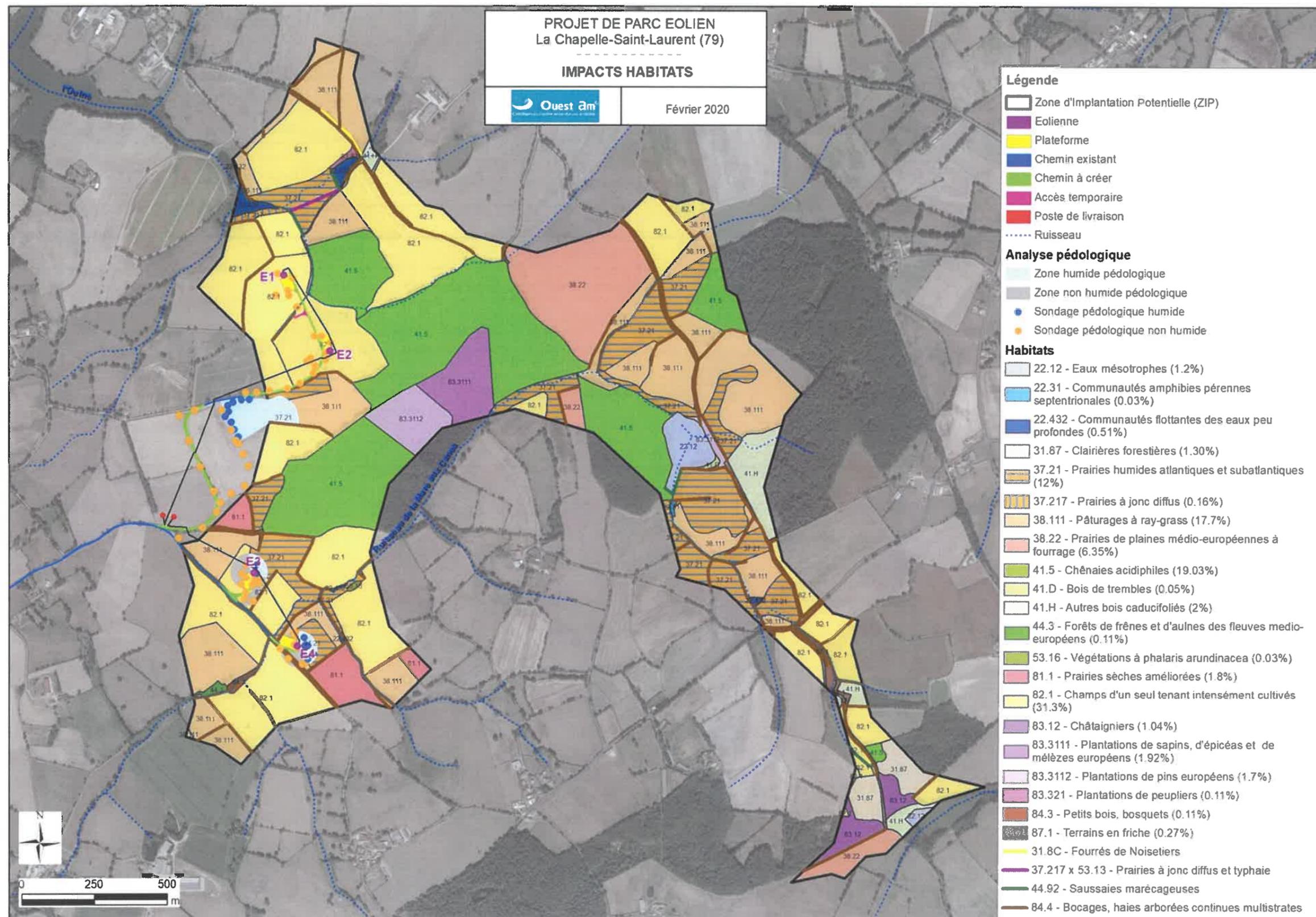


Figure 48 : Cartographie des habitats

- **Végétation des zones humides**

- **Eaux mésotrophes (22.12) – 3.47 ha soit 1.36 % de la ZIP**

Cet habitat correspond à une mare en milieu ouvert où aucun herbier aquatique n'a été observé. La végétation des berges est quasi inexistante en raison de la dégradation des berges par les bovins. La mare est utilisée comme abreuvoir.

Aucun relevé de végétation n'a donc été réalisé.

- **Communautés amphibies pérennes septentrionales (22.31) – 0.08 ha soit 0.035 % de la ZIP**

Habitats héliophiles, les gazons amphibies des grèves sont liés à une alternance de périodes très humides allant jusqu'à la submersion et de périodes sèches parfois très prononcées. Il s'agit d'un gazon formé essentiellement de plantes vivaces dicotylédones très clairsemées uni-stratifiées, laissant la possibilité aux annuelles de venir pénétrer ce groupement. Sur site, ce syntaxon constitue un habitat d'intérêt communautaire sans espèces patrimoniales présentes pour autant.

Relevé phytosociologique type : *Alisma plantago-aquatica* (+), *Alopecurus geniculatus* (+), *Cardamine pratensis* (+), *Galium palustre* (1), *Glyceria fluitans* (+), *Hydrocotyle vulgaris* (2), *Juncus articulatus* (1), *Ludwigia palustris* (2), *Lythrum portula* (2), *Persicaria hydropiper* (+), *Plantago major* (+), *Ranunculus flammula* (1).

- **Couvertures de Lemnacées (22.411) – 0.02 ha soit 0.01 % de la ZIP**

Il s'agit d'un herbier aquatique qui se développe sur une mare présentant peu d'ombrage. Cette mare eutrophe voire dystrophe est couverte de Lentilles d'eau. Le cortège floristique est monospécifique, dominé par *Lemna minor*. Aucune espèce floristique n'a été observée sur les berges. Ces dernières ont été essentiellement enrochées et consolidées avec des anciens poteaux d'électricité en béton.

- **Communautés flottantes des eaux peu profondes (22.432) – 1.31 ha soit 0.51 % de la ZIP**

Caractéristiques des eaux peu profondes, sujettes à des fluctuations du niveau d'eau et susceptibles d'être occasionnellement à sec, ces communautés sont dominées par des espèces ayant des racines immergées et des feuilles flottantes. Aucune espèce dans ce groupement n'est protégée à l'échelle du territoire et celui-ci ne possède aucune valeur patrimoniale.

Relevé de végétation : *Callitriche* sp, *Glyceria fluitans*, *Ranunculus subg. Batrachium*.

- **Prairies humides atlantiques et subatlantiques (37.21) – 25.80 ha soit 10.12 % de la ZIP**

Prairies humides dont la composition floristique est assez diversifiée (une vingtaine d'espèces *a minima*). Ces prairies sont généralement pâturées ou fauchées. Sur site, lorsqu'elles sont pâturées, la pression de pâturage est faible.

Relevé phytosociologique type : *Agrostis stolonifera* (2), *Anthoxanthum odoratum* (+), *Bromus hordeaceus* (+), *Cirsium arvense* (+), *Cirsium dissectum* (1), *Cirsium palustre* (+), *Cirsium vulgare* (+), *Leontodon autumnalis* (1), *Holcus lanatus* (2), *Juncus articulatus* (2), *Juncus effusus* (+), *Lolium perenne* (2), *Lotus pedunculatus* (2), *Matricaria chamomilla* (+), *Papaver dubium* (+), *Plantago lanceolata* (2), *Ranunculus acris* (2), *Ranunculus bulbosus* (+), *Rumex crispus* (+), *Taraxacum* sp. (2), *Trifolium pratensis* (1), *Trifolium repens* (1), *Vicia sativa* (1).

- **Prairies à Jonc diffus (37.217) – 0.40 ha soit 0.16 % de la ZIP**

Ces prairies sont pâturées et humides (sols de type 5b ou 5c) et composées essentiellement de Jonc diffus (*Juncus effusus*) en formation très dense. On y trouve également presque systématiquement la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) et l'Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*).

Relevé phytosociologique type : *Alisma plantago-aquatica* (+), *Alopecurus geniculatus* (+), *Cardamine pratensis* (+), *Galium palustre* (1), *Glyceria fluitans* (+), *Hydrocotyle vulgaris* (2), *Juncus articulatus* (1), *Ludwigia palustris* (2), *Lythrum portula* (2), *Persicaria hydropiper* (+), *Plantago major* (+), *Ranunculus flammula* (1).

- **Végétation à *Phalaris arundinacea* (53.16) – 0.02 ha soit 0.01 % de la ZIP**

Habitats denses et généralement pauvres en espèces végétales, les roselières sont généralement dominées par une espèce pouvant parfois constituer des peuplements presque purs. La végétation est structurée essentiellement par des héliophytes de grande taille, se développant sur un sol hydromorphe inondé. Ici, l'Alpiste faux roseau (*Phalaris arundinacea*) domine ce groupement.

Relevé phytosociologique type : *Angelica sylvestris* (+), *Convolvulus sepium* (+), *Phalaris arundinacea* (4), *Urtica dioica* (+).

- **Prairies humides améliorées (81.2) – 5.28 ha soit 2,07 % de la ZIP**

Ces parcelles sont considérées comme humides d'un point de vue pédologique mais elles ont fait l'objet d'un labour et d'un reensemencement de Ray-Grass. Aucune autre espèce n'a été relevée sur ces zones.

Ainsi, concernant les zones humides, huit habitats différents ont été inventoriés au sein de la zone d'implantation potentielle (ZIP). En termes de patrimonialité, seul un de ces milieux humides est d'intérêt communautaire :

Communautés amphibies pérennes septentrionales	22.31	<i>Littorelletalia</i>	Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitaire à collinéenne des régions atlantiques, des <i>Littorelletea uniforae</i>
--	-------	------------------------	--

NB : la végétation à lentille d'eau de la mare eutrophe à dystrophe ne peut être considérée comme un habitat d'intérêt communautaire au regard de la dégradation de la qualité de l'eau et des berges sans végétation.

Ce milieu humide de très faible surface (0.08 ha soit 0,035 % de la ZIP) est ponctuel et très localisé.

- **Végétations des zones non humides**

- **Clairières forestières (31.87) – 3.35 ha soit 1.32 % de la ZIP**

La présence de ce groupement est souvent liée à une gestion sylvicole et plus rarement à la régénération naturelle des forêts (chablis et incendies). L'abattage d'arbres conduit à un habitat qui se caractérise par une végétation herbacée en générale dense et exubérante, stimulée par l'augmentation de l'ensoleillement et de la chaleur au niveau du sol.

Relevé de végétation : *Agrostis stolonifera*, *Calluna vulgaris*, *Castanea sativa*, *Erica cinerea*, *Populus tremula*, *Pteridium aquilinum*, *Quercus robur*, *Ulex europaeus*

- **Pâturages à Ray-grass (38.111) – 50.12 ha soit 19.66 % de la ZIP**

Ces prairies régulièrement pâturées et fertilisées sont des pâturages mésophiles, non interrompus par des fossés d'irrigation, relativement intéressantes en termes de diversité spécifique. Aucune espèce dans ce groupement n'est protégée à l'échelle du territoire et celui-ci ne possède pas de valeur patrimoniale.

Relevé phytosociologique type : *Capsella bursa-pastoris* (+), *Chenopodium album* (+), *Cirsium vulgare* (2), *Crepis capillaris* (1), *Dactylis glomerata* (1), *Geranium dissectum* (+), *Festuca pratensis* (+), *Lolium multiflorum* (2), *Lolium perenne* (2), *Rumex acetosa* (2), *Taraxacum* sp (2).

- **Prairies des plaines médio-européennes à fourrage (38.22) – 16.33 ha soit 6.41 % de la ZIP**

Cette typologie désigne les prairies mésotrophes à eutrophes fauchées. Toutefois, ces prairies peuvent également être utilisées pour le pâturage et ne contiennent donc pas toutes les espèces caractéristiques des prairies uniquement fauchées ou dans des proportions différentes.

Relevé phytosociologique type : *Arrhenatherum elatius* (2), *Cirsium arvense* (1), *Dactylis glomerata* (2), *Galium aparine* (+), *Geranium dissectum* (+), *Leucanthemum vulgare* (1), *Lolium perenne* (1), *Poa trivialis* (2), *Ranunculus repens* (2), *Rumex acetosa* (+), *Rumex crispus* (1), *Rumex obtusifolius* (1), *Vicia sativa* (+).

→ **Chênaies acidiphiles (41.5) – 48.91 ha soit 19,19 % de la ZIP**

Les chênaies acidiphiles se différencient en quatre grands types selon l'espèce de chêne dominante, le degré d'acidité, la teneur en nutriments et l'engorgement en eau du sol. Sur site, ces milieux sont des formations boisées à *Quercus robur* sur des sols acides avec une strate herbacée la plupart du temps constituée de groupes écologiques distincts. Ces milieux sont intéressants d'un point de vue diversité floristique et sont relativement bien préservés à l'échelle du secteur d'étude.

Relevé phytosociologique type : *Asphodelus albus* (2), *Buxus sempervirens* (+), *Castanea sativa* (2), *Corylus avellana* (1), *Frangula alnus* (1), *Hedera helix* (1), *Holcus mollis* (2), *Hyacinthoides non-scripta* (1), *Ilex aquifolium* (2), *Lonicera periclymenum* (1), *Melampyrum pratense* (1), *Molinia caerulea* (2), *Polygonatum multiflorum* (+), *Pteridium aquilinum* (2), *Pyrus communis* (+), *Quercus robur* (4), *Rubus sp.* (1), *Ruscus aculeatus* (+), *Sorbus torminalis* (1), *Teucrium scorodonia* (+), *Trigonella officinalis* (+).

→ **Bois de Trembles (41.D) – 0.14 ha soit 0.05 % de la ZIP**

Facès relictuels d'un bois de Peupliers trembles à Molinie bleue (*Molinia caerulea*). Peu d'espèces sont présentes dans ce groupement paucispécifique. Aucun relevé de végétation n'a donc été réalisé.

→ **Autres bois caducifoliés (41.H) – 5.08 ha soit 1,99 % de la ZIP**

Ces boisements recourent une plantation de Peupliers hybrides, une Frênaie rivulaire et un fourré à Saule roux (*Salix atrocinerea*). La strate herbacée est relativement pauvre en espèces correspondant à des communautés basales de chaque sylvo-faciès. Aucune espèce patrimoniale n'est présente dans ce groupement.

Relevé de végétation : *Frangula alnus*, *Quercus robur*, *Populus sp.*, *Pyrus communis*, *Rubus sp.*, *Salix atrocinerea*, *Urtica dioica*.

→ **Prairies sèches améliorées (81.1) – 10.46 ha soit 4,10 % de la ZIP**

Ces prairies sont des prairies permanentes semées ou très fortement fertilisées, liées à une végétation commensale des cultures, souvent appauvries en espèce. Ce type de prairie n'est pas rattaché à un syntaxon phytosociologique donné car impossible à caractériser. Aucun relevé de végétation n'a été réalisé ici dans ce syntaxon paucispécifique.

→ **Champs d'un seul tenant intensément cultivés (82.1) – 71.04 ha soit 27,87 % de la ZIP**

Ce milieu ne représente pas d'intérêt floristique particulier. Aucun relevé de végétation n'a été réalisé car les parcelles en question correspondaient à une culture intensive de céréales, sans végétation messicole ou adventice. Aucune espèce végétale protégée et/ou patrimoniale n'a été constatée sur celles-ci.

→ **Châtaigneraies (83.12) – 2.68 ha soit 1,05 % de la ZIP**

Il s'agit d'un boisement dominé par les Châtaigniers gérés en taillis, présents dans le bois de Neuvy au Sud-Est du site de La Chapelle-Saint-Laurent. Ce type de boisement ne possède aucune valeur patrimoniale ou d'intérêt floristique. La strate herbacée est globalement très pauvre.

Relevé de végétation : *Castanea sativa*, *Hedera helix*, *Pteridium aquilinum*, *Rubus sp.*

→ **Plantations de Sapins, d'Epicéas et de Mélèzes européens (83.3111) – 4.92 ha soit 1,93 % de la ZIP**

Il s'agit de plantations de Sapins blancs présents dans le bois des Boules au centre du site de La Chapelle-Saint-Laurent. Ce groupement ne possède aucune valeur patrimoniale ou d'intérêt floristique. On y recense des espèces des chênaies acidiphiles. La strate herbacée est globalement très pauvre.

Relevé de végétation : *Abies alba*, *Castanea sativa*, *Corylus avellana*, *Hedera helix*, *Ilex aquifolium*, *Pinus pinaster*, *Pteridium aquilinum*, *Rubus sp.*, *Trigonella officinalis*.

→ **Plantations de Pins européens (83.3112) – 4.38 ha soit 1,72 % de la ZIP**

Il s'agit de plantations de Pins maritimes présents dans le bois des Boules au centre du site de La Chapelle-Saint-Laurent. Ce groupement ne possède aucune valeur patrimoniale ou d'intérêt floristique. On y recense des espèces des chênaies acidiphiles. La strate herbacée est globalement très pauvre.

Relevé de végétation : *Castanea sativa*, *Corylus avellana*, *Hedera helix*, *Ilex aquifolium*, *Pinus pinaster*, *Pteridium aquilinum*, *Rubus sp.*, *Trigonella officinalis*.

→ **Plantations de Peupliers (83.321) – 0.27 ha soit 0,11 % de la ZIP**

Ce milieu ne représente pas d'intérêt floristique particulier. Aucun relevé de végétation n'a été réalisé car la plantation en question était un alignement de Peupliers hybrides en périphérie d'un plan d'eau, sans particularité phytocénotique quelconque. Aucune espèce végétale protégée et/ou patrimoniale n'a été constatée sur celle-ci.

→ **Petits bois, bosquets (84.3) – 0.12 ha soit 0,05 % de la ZIP**

Ces boisements recourent une plantation de Peupliers hybrides, une frênaie rivulaire et un fourré à Saule roux (*Salix atrocinerea*). La strate herbacée est relativement pauvre en espèces correspondant à des communautés basales de chaque sylvo-faciès. Aucune espèce patrimoniale n'est présente dans ce groupement.

Relevé de végétation : *Frangula alnus*, *Quercus robur*, *Populus sp.*, *Pyrus communis*, *Rubus sp.*, *Salix atrocinerea*, *Urtica dioica*.

→ **Terrains en friche (87.1) – 0.70 ha soit 0,28 % de la ZIP**

Il s'agit d'un terrain vague laissé à l'abandon possédant un cortège floristique très hétérogène d'une végétation spontanée rudérale. Cet habitat est difficile à rattacher à un syntaxon phytosociologique donné. Ces friches renferment un nombre assez conséquent d'espèces rudérales communes eurycènes (à large amplitude écologique), sans valeur patrimoniale.

Relevé de végétation : *Agrostis canina*, *Avena fatua*, *Chenopodium album*, *Cirsium arvense*, *Cirsium vulgare*, *Crepis capillaris*, *Dactylis glomerata*, *Lactuca serriola*, *Leucanthemum vulgare*, *Plantago major*, *Poa trivialis*, *Rumex conglomeratus*, *Sonchus asper*, *Taraxacum sp.*, *Trifolium repens*, *Urtica dioica*.

• **Haies**

Le site présente un réseau bocager notable bien qu'il puisse être considéré dans un état de conservation général moyen à dégradé. Il y a une forte dominance de haies à strate arborescente discontinue constituée principalement de Chêne pédonculé et d'une strate arbustive continue peu diversifiée, dominée par le Prunellier, la Ronce et l'Aubépine monogyne. Les chênes sont souvent taillés en têtards mais les arbustes font l'objet d'une coupe à un mètre de hauteur sur 0,5m de large. Cela limite la diversité des essences et leur intérêt pour la faune.

Les haies sont classées selon la typologie suivante :

- strate arborescente continue + strate arbustive continue
- strate arborescente continue + strate arbustive discontinue
- strate arborescente discontinue + strate arbustive continue
- strate arborescente discontinue + strate arbustive discontinue
- strate arbustive continue
- strate arbustive discontinue
- alignement d'arbres

Plusieurs espèces sont recensées pour ces strates :

- strate arborée : le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Frêne (*Fraxinus excelsior*), l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*) et le Châtaigner (*Castanea sativa*).
- strate arbustive : le Prunellier (*Prunus spinosa*), l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), le Saule roux (*Salix atrocinerea*) et le Coudrier (*Corylus avellana*).
- strate herbacée : *Arrhenatherum elatius*, *Cytisus scoparius*, *Dactylis glomerata*, *Digitalis purpurea*, *Holcus lanatus*, *Hypericum pulchrum*, *Lapsana communis*, *Poa trivialis*, *Pteridium aquilinum*, *Rubus sp.*, *Stachys sylvatica*, *Teucrium scorodonia*, *Ulex europaeus*, *Urtica dioica*.



Figure 49 : Haie arbustive basse continue accompagnée d'une strate arborescente discontinue

• **Ruisseaux**

Plusieurs ruisseaux parcourent le site. Le ruisseau de la mare aux canes traverse le site du nord-est au sud-ouest et possède différentes zones d'alimentation situées au sud et à l'est du site.

Le ruisseau de l'Ouine traverse le site d'est en ouest dans la partie nord de la ZIP. Ce cours d'eau alimente l'étang des Mothes.

Les zones amont de ces ruisseaux sont des ruisseaux temporaires. La plupart collecte des eaux de drainage des parcelles alentours et peuvent monter en charge rapidement après un épisode pluvieux important.

La carte de l'occupation du sol ci-après, resitue le site au sein de la grande matrice agropastorale Bressuiraise assez homogène.

PLU Bressuire Agglomération (79)
 OCCUPATION DES SOLS (RPG)
 Juin 2017

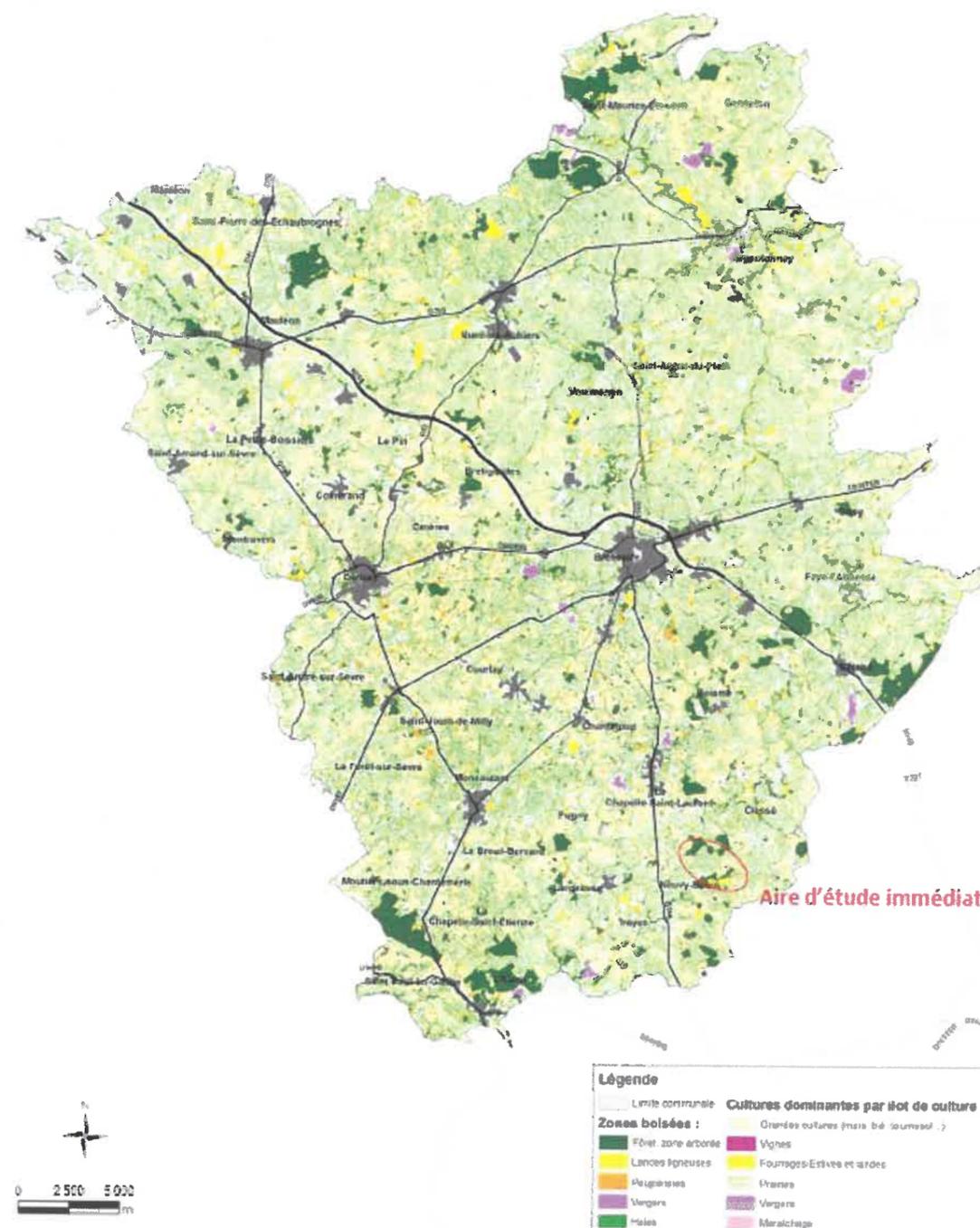


Figure 50 : Localisation du projet dans la matrice agropastorale Bressuiraise

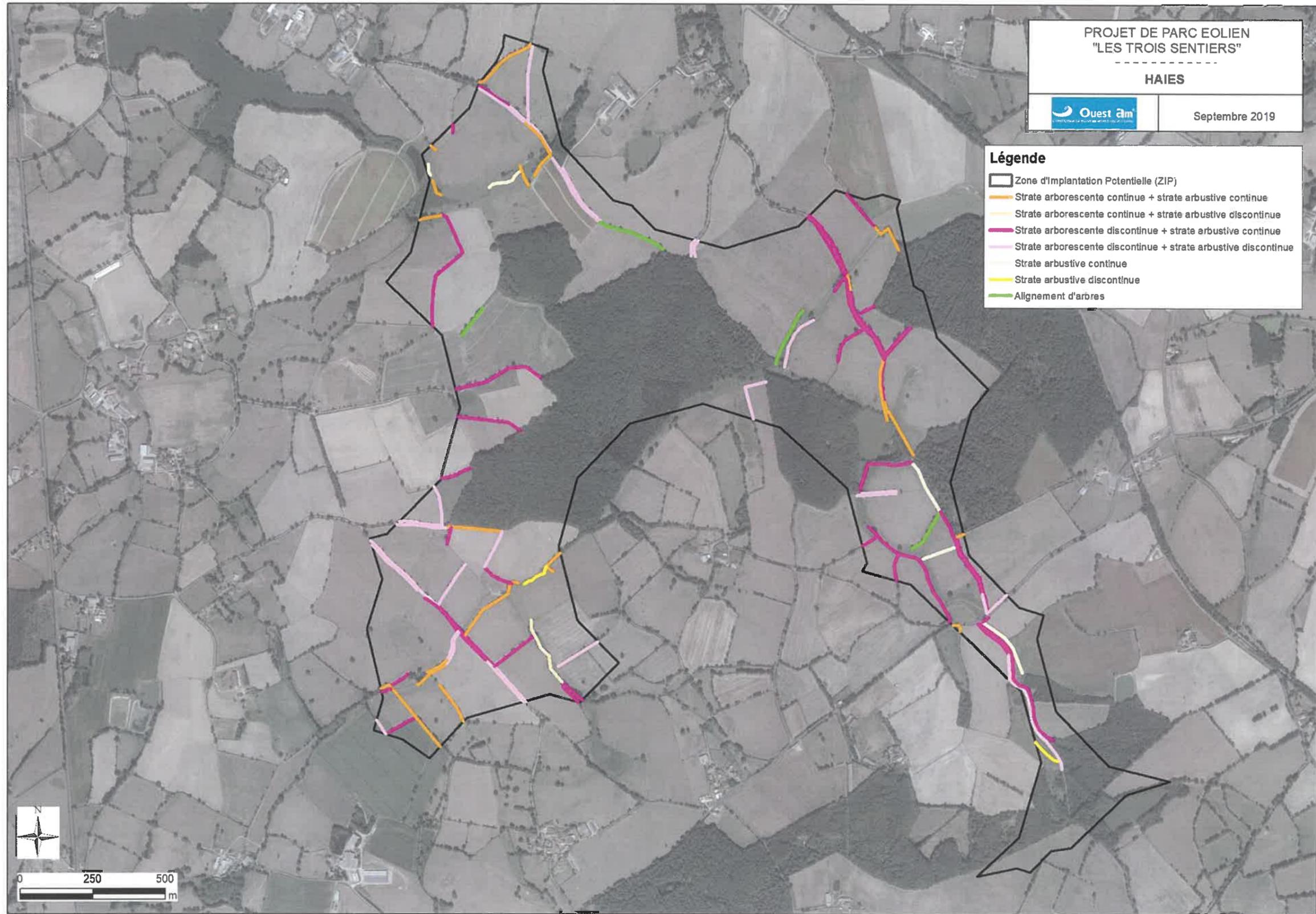


Figure 51 : Cartographie des haies

Les résultats et analyses des campagnes de terrain effectuées par Ouest Am' en 2016 et 2017 permettent d'élaborer une carte des sensibilités floristiques intégrant :

- les zones humides,
- les haies,
- les autres milieux d'intérêt (certaines prairies mésophiles),
- les espèces patrimoniales.

Cette carte correspond aux sensibilités en phase travaux et en phase d'exploitation.

Les zones orange correspondent aux zones très sensibles pour lesquelles une implantation d'éolienne aurait un impact fort (destruction de zone humide ou de haies particulièrement importantes pour le fonctionnement hydraulique de la zone par exemple).

Les habitats naturels de la zone d'implantation potentielle (ZIP), bien que communs à échelles élargies, sont néanmoins des entités à fortes valeurs ou attractivités biocénétiques. Le cœur du site est recouvert de boisements et prairies humides structurants et fonctionnels, ils ressortent ici en rouge comme des milieux à éviter. Il s'agit très majoritairement de :

- Eaux mésotrophes (22.12) – 3,47 ha soit 1,36 % de la ZIP,
- Communautés amphibies pérennes septentrionales (22.31) – 0,08 ha soit 0,035 % de la ZIP,
- Couvertures de Lemnacées (22.411) – 0,02 ha soit 0,01 % de la ZIP,
- Communautés flottantes des eaux peu profondes (22.432) – 1,31 ha soit 0,51 % de la ZIP,
- Prairies humides atlantiques et subatlantiques (37.21) – 25,80 ha soit 10,12 % de la ZIP,
- Prairies à Jonc diffus (37.217) – 0,40 ha soit 0,16 % de la ZIP,
- Végétation à Phalaris arundinacea (53.16) – 0,02 ha soit 0,01 % de la ZIP,
- Prairies humides améliorées (81.2) – 5,28 ha soit 2,07 % de la ZIP,
- Chênaies acidiphiles (41.5) – 48,91 ha soit 19,19 % de la ZIP,
- Bois de Trembles (41.D) – 0,14 ha soit 0,05 % de la ZIP,
- Autres bois caducifoliés (41.H) – 5,08 ha soit 1,99 % de la ZIP,
- Petits bois, bosquets (84.3) – 0,12 ha soit 0,05 % de la ZIP.

Les zones jaunes correspondent aux zones sensibles pour lesquelles une implantation d'éolienne aurait un impact assez fort à modéré (haies intéressantes pour la flore et autres milieux accueillant pour la faune patrimoniale).

Les secteurs en orange correspondent à la périphérie du site, principalement au niveau de l'axe est. Ces secteurs sont composés de grands parcellaires en prairies permanentes pâturées et bocagères. D'un intérêt moindre, ces milieux agropastoraux offrent cependant des niches écologiques pour nombre d'espèces et ressortent ici en orange comme des milieux à éviter possible. Il s'agit très majoritairement de :

- Prairies des plaines médio-européennes à fourrage (38.22) – 16,33 ha soit 6,41 % de la ZIP.

Les zones grises correspondent aux zones à risque faible pour lesquelles l'implantation d'une éolienne n'aurait pas d'impact important sur la flore et la végétation.

Les secteurs en jaune correspondent aux milieux agricoles les plus ouverts et les plus artificialisés situés principalement en façade Ouest de la ZIP. Ils sont tout particulièrement dominés par des cultures et prairies temporaires. Le bocage dans ce secteur est décousu, voir totalement absent.

- Clairières forestières (31.87) – 3,35 ha soit 1,32 % de la ZIP,
- Pâturages à Ray-grass (38.111) – 50,12 ha soit 19,66 % de la ZIP,
- Champs d'un seul tenant intensément cultivés (82.1) – 71,04 ha soit 27,87 % de la ZIP,
- Châtaigneraies (83.12) – 2,68 ha soit 1,05 % de la ZIP,
- Terrains en friche (87.1) – 0,70 ha soit 0,28 % de la ZIP,
- Prairies sèches améliorées (81.1) – 10,46 ha soit 4,10 % de la ZIP,
- Plantations de Sapins, d'Epicéas et de Mélèzes européens (83.3111) – 4,92 ha soit 1,93 % de la ZIP,
- Plantations de Pins européens (83.3112) – 4,38 ha soit 1,72 % de la ZIP,
- Plantations de Peupliers (83.321) – 0,27 ha soit 0,11 % de la ZIP.

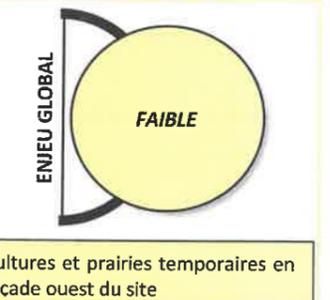
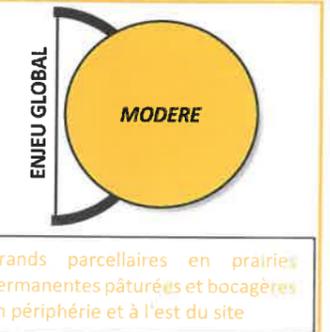
ENJEUX

Au regard des inventaires réalisés, les enjeux du site concernant les habitats et la flore sont très limités et concentrés au niveau des prairies humides et des boisements. Ces habitats naturels et la flore associée sont localement communs et très largement représentés à échelle élargie.

La flore relevée apparaît comme très commune, aucun enjeu floristique particulier n'est à signaler. Aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été recensée sur la zone d'implantation potentielle (ZIP). Aucune espèce invasive n'a été relevée.

Concernant les zones humides, huit habitats différents ont été inventoriés au sein de la zone d'implantation potentielle (ZIP). En termes de patrimonialité, seul un de ces milieux humides est d'intérêt communautaire : Communautés amphibies pérennes septentrionale. Ce milieu humide de très faible surface est ponctuel et très localisé.

Pour ce qui est de la sensibilité de la flore et des habitats à l'implantation d'un projet éolien, les habitats naturels de la zone d'implantation potentielle (ZIP), bien que communs à échelles élargies, sont néanmoins des entités à fortes valeurs ou attractivités biocénétiques. Le cœur du site est recouvert de boisements et prairies humides structurants et fonctionnels, identifiés comme des milieux à éviter. La périphérie du site, principalement au niveau de l'axe est, se compose de secteurs de grands parcellaires en prairies permanentes pâturées et bocagères. D'un intérêt moindre, ces milieux agropastoraux offrent cependant des niches écologiques pour nombre d'espèces et ressortent comme des milieux à éviter possible. Les secteurs tout particulièrement dominés par des cultures et prairies temporaires (milieux agricoles les plus ouverts et les plus artificialisés) situés principalement sur la façade ouest de la ZIP, présente une sensibilité limitée.



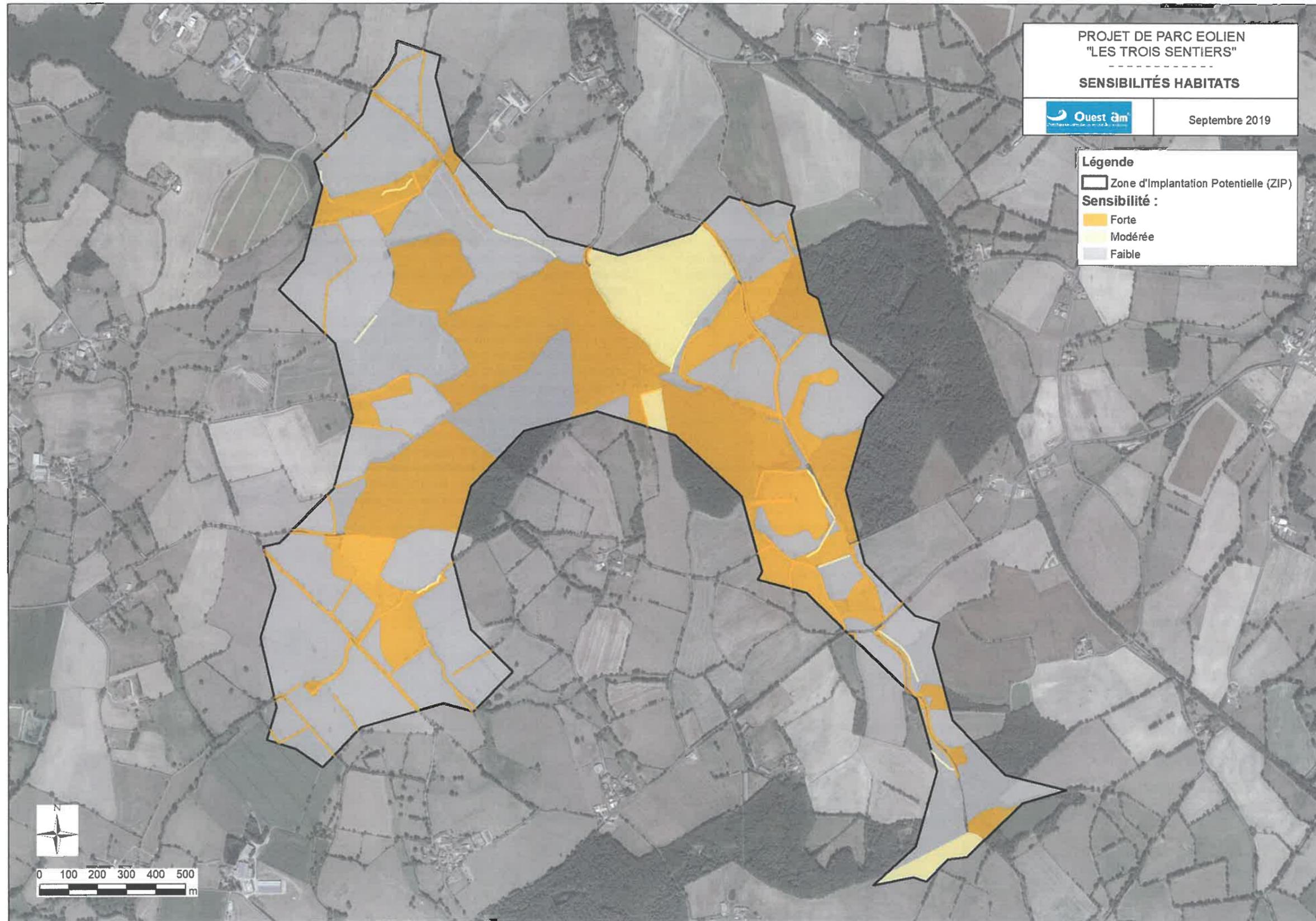


Figure 52 : Sensibilités des habitats