

### 3.3.2.3. DIAGNOSTIC HYDRAULIQUE DU SITE

D'après la visite de terrain réalisée par la société SOLER IDE les 13 et 14 avril 2023, les observations suivantes ont été relevées :

- L'aire d'étude immédiate est constituée d'un unique bassin versant topographique défini par l'Ardoux ;
- La présence de nombreux fossés plus ou moins profonds qui longent la quasi-totalité des chemins quadrillant l'aire d'étude immédiate. Ils sont parfois discontinus et colonisés par la végétation. La présence d'eau au droit de certains fossés a été constatée lors de la visite de site. Le tracé de ce réseau de fossés a été réalisé grâce au levé topographique effectué sur l'aire d'étude immédiate.



Figure 107 : Variété des fossés observés au sein de l'aire d'étude immédiate - source : SOLER IDE, avril 2023

- Une topographie relativement homogène et plane au droit des deux parties de l'aire d'étude immédiate ;
- D'après les relevés topographiques, les écoulements de la partie Est sont dirigés de l'Est vers l'Ouest et le Nord ; les eaux se retrouvent ainsi :
  - vers l'étang situé à l'Ouest du site, puis se rejettent dans l'Ardoux, localisé à l'Ouest du site ;
  - ainsi que vers l'étang localisé au Nord du site puis se rejettent dans un cours d'eau non nommé affluent de l'Ardoux.



Figure 108 : Trajet des écoulements de la partie Est du site - de haut en bas et de gauche à droite - source : SOLER IDE, avril 2023

- Les écoulements de la partie Ouest sont dirigés d'une manière générale du Sud vers le Nord (une légère pente existante au droit du site de direction Sud-Nord) et vers les nombreux fossés présents au site : l'Ardoux est le milieu récepteur des eaux localisé à l'Est de la partie Ouest.
- Il a été observé de nombreuses traces de stagnation d'eau à travers des zones humides, lors de la visite de site au mois d'avril 2023 : ces zones étaient principalement localisées au Nord de la partie Ouest de l'aire d'étude immédiate ;



Figure 109 : Présence d'eau plus ou moins significative au droit de l'aire d'étude immédiate - source : SOLER IDE, avril 2023

- Enfin, au vu des faibles variations topographiques peu significatives et des distances séparant les lignes topographiques, de l'infiltration majoritaire sur le site, de la présence de nombreux fossés ainsi que des boisements du site, on peut en conclure qu'aucun bassin versant amont d'où proviendraient les eaux pluviales n'est identifiable.

La carte suivante permet d'identifier les différents éléments présentés précédemment.

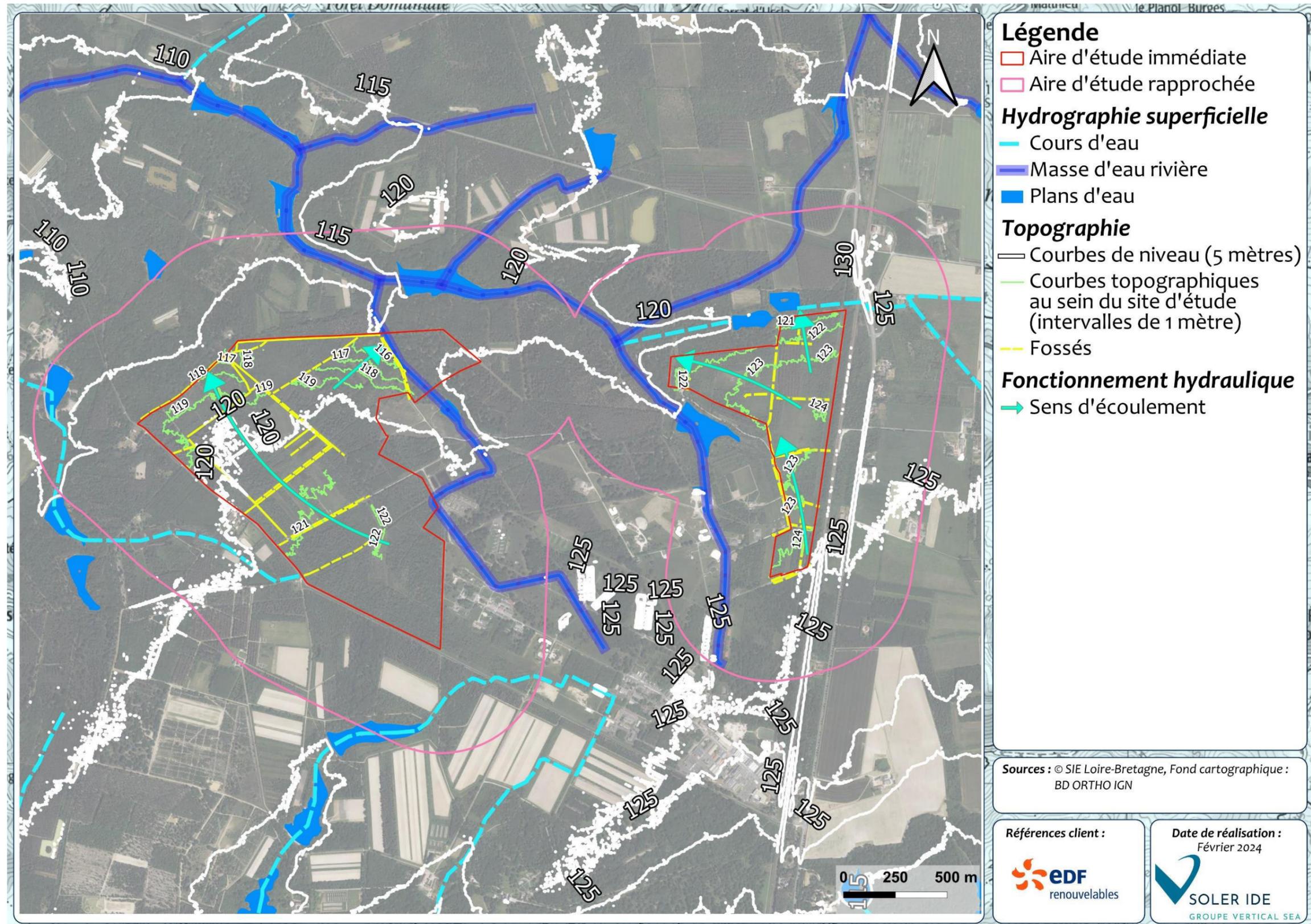


Figure 110 : Fonctionnement hydraulique du secteur

### 3.3.3. USAGES LIÉS À L'EAU

#### 3.3.3.1. CAPTAGES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

L'aire d'étude immédiate n'est pas concernée par les périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable localisés au droit de l'aire d'étude éloignée, d'après l'ARS Centre-Val-de-Loire.

Le captage le plus proche est celui d'Ardon sur la commune éponyme, localisé à environ 2,4 km au Nord-Ouest de l'aire d'étude immédiate (voir Figure 112). Ses caractéristiques sont les suivantes.

Captage d'Ardon	
N°BSS	03985X0009
Profondeur	73 m
Nappe captée	Sables et argiles miocènes de Sologne (nappes superposées séparées par des couches d'argiles)
Débit d'exploitation	20 m <sup>3</sup> /h
Date de l'arrêté de déclaration d'utilité publique	16-07-1985

D'autres captages sont localisés au droit de l'aire d'étude éloignée, notamment sur les communes de la Ferté-Saint-Aubin et de Saint-Cyr-en-Val. Toutefois, leurs périmètres de protection ne concernent également pas l'aire d'étude immédiate.

Par ailleurs, 507 captages prioritaires dits « Grenelle » ont été identifiés en France, dans le cadre des échanges du Grenelle de l'Environnement, la préservation de la ressource en eau potable ayant été identifiée comme enjeu prioritaire. A cette liste, les décisions de la conférence environnementale de septembre 2013 ont conduit à ajouter de nouveaux captages prioritaires ce qui porte à 1000 leur nombre en France, dont 380 sur le bassin Seine Normandie, 81 au sein de la région Centre-Val-de-Loire et 20 au sein du département du Loiret.

De fait, pour chaque captage, la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 (LEMA) prévoit d'arrêter une zone de protection de l'Aire d'Alimentation du Captage (AAC) ainsi qu'un programme d'actions, basé sur un diagnostic territorial des pressions pour réduire les concentrations de polluants.

Parmi les captages de l'aire d'étude éloignée, aucun n'a été défini comme captage prioritaire dit « conférence » par arrêté du 3 février 2016.

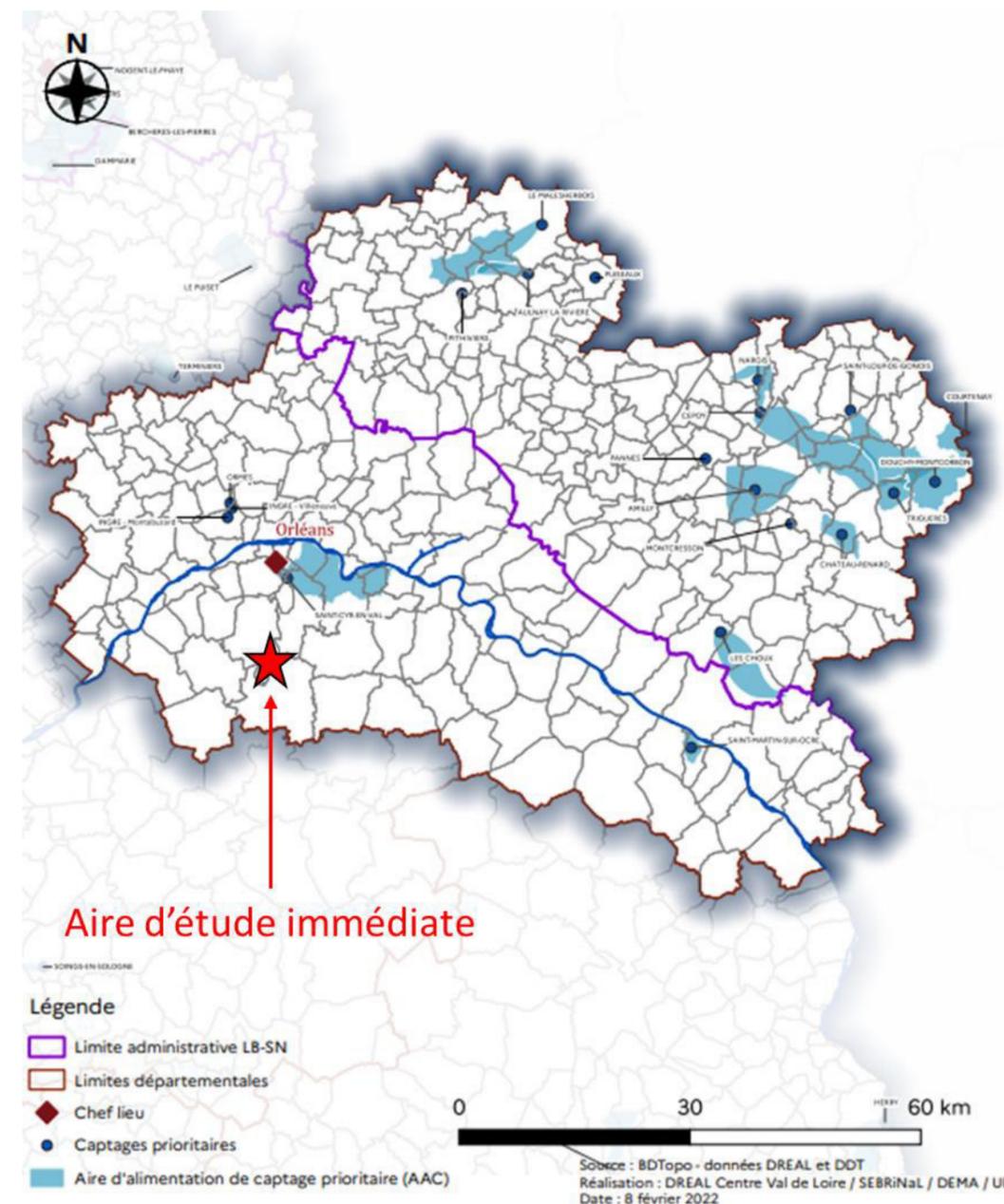


Figure 111 : Captages prioritaires Centre-Val de Loire, Carte 2022 et localisation de l'aire d'étude immédiate – source : département du Loiret

Aucun captage prioritaire n'est présent au droit de l'aire d'étude éloignée.

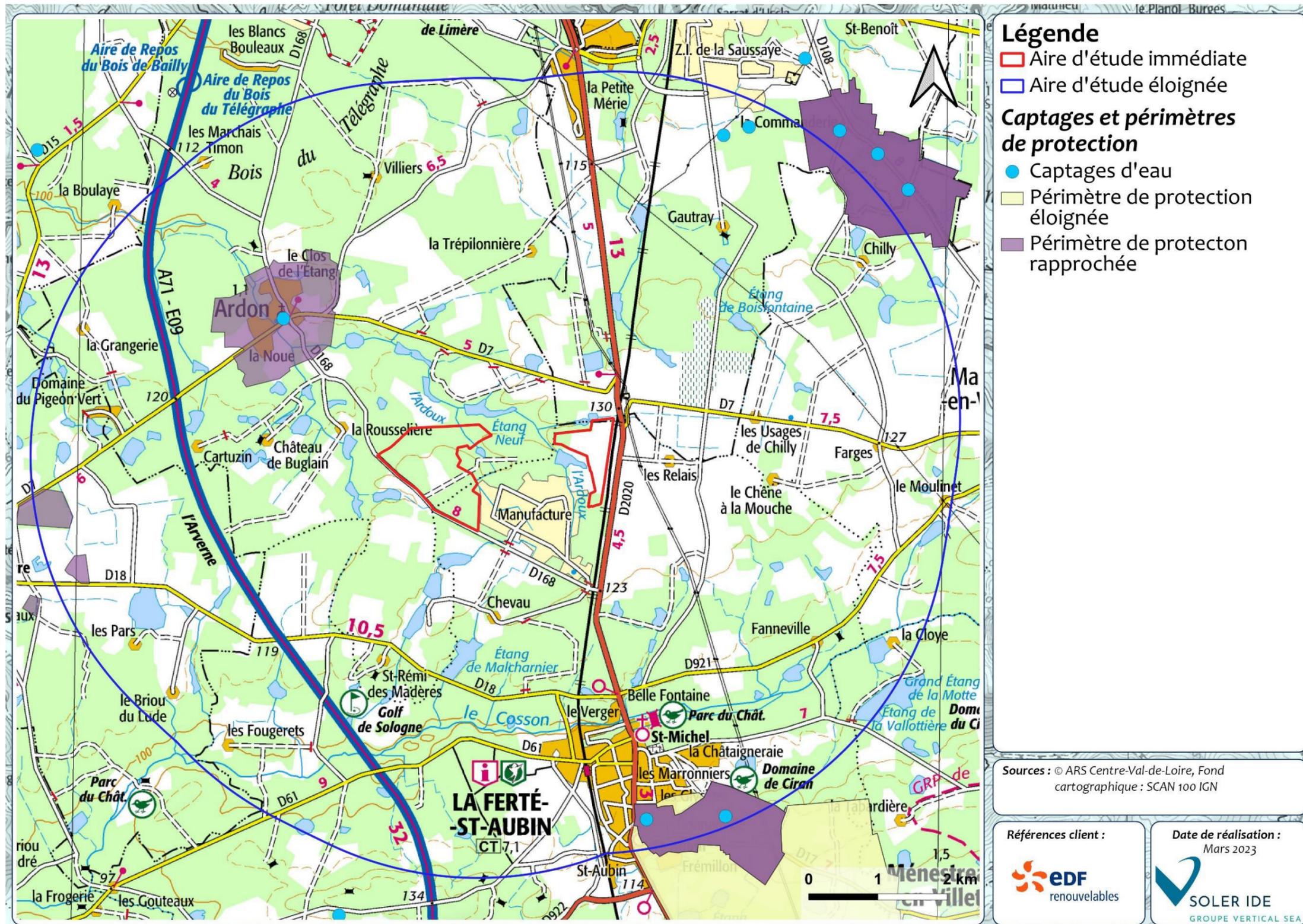


Figure 112 : Localisation des captages d'alimentation en eau potable au droit de l'aire d'étude éloignée

### 3.3.3.1. OUVRAGES BSS

D'autre part, le BRGM recense les points d'eau (puits, source, forage...) sur le territoire. D'après cette banque de données, un point d'eau correspondant à un forage d'une profondeur atteinte de 8,65 mètres est situé à 170 mètres à l'Est de la partie Est du site (forage BSS001CEQL). Cependant aucune mesure du niveau d'eau n'est disponible au droit de ce forage.

**Aucun ouvrage BSS n'est recensé au droit de l'aire d'étude immédiate.**

### 3.3.3.2. ASSAINISSEMENT

Le territoire d'Ardon possède un réseau d'assainissement unitaire au niveau de l'enveloppe urbaine. La commune gère la station d'épuration (lagunage) présente sur son territoire. Elle possède une capacité de 800 équivalent/habitant. Le volume moyen traité par jour est d'environ 86 m<sup>3</sup>. Cet équipement de type lagunaire est désormais obsolète en raison de son inadéquation avec les normes de rejets en vigueur et les nuisances olfactives constatées. Il sera remplacé en 2018 par une nouvelle station constituée de biodisques optimisés et complétée par un important dispositif de dispersion tertiaire. Cet équipement répondra ainsi aux exigences des nouvelles réglementations et à l'évolution démographique envisagée.

Pour l'assainissement autonome, il existe un SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) géré à l'échelle de la Communauté de Communes. Il est assuré sur la partie agglomérée de la commune par un réseau à 90% en unitaire : une première partie du réseau à l'Ouest de la commune fonctionne uniquement en unitaire ; à l'Est, la seconde partie du réseau possède des réseaux en Eaux Usées, Eaux Pluviales, et unitaire, selon le caractère plus ou moins récent de l'urbanisation. Ce réseau est saturé sur la moitié de sa partie aval.

Il est géré dans le cadre d'un contrat d'affermage avec la CGE située à Olivet : réseau et station d'épuration. Cette dernière est actuellement située au nord-ouest de la ville (rue Denis Papin), près du Cosson, dans lequel se rejettent les eaux traitées. Sa capacité nominale est de 7 700 équivalents-habitants et environ 6000 habitants y sont raccordés. Toutefois, cette station a fait face à quelques problèmes de fonctionnement : arrivée d'eau trop importante lors des fortes pluies (caractère réseau unitaire), arrivées de graisse.

Par ailleurs, dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur d'assainissement menée en 2003, il a été révélé que le réseau nécessitait une restructuration entraînant une évolution des charges à traiter.

De plus, la commune a mis en place un programme de travaux pluriannuel en vue de moderniser le réseau d'assainissement et en particulier le réseau de collecte unitaire.

### 3.3.3.3. QUALITE DES EAUX

L'article L1321-1 du Code de la santé publique dispose que « quiconque offre au public du l'eau en vue de l'alimentation humaine, à titre onéreux ou à titre gratuit et sous quelque forme que ce soit, est tenu de s'assurer que cette eau est propre à la consommation ».

La potabilité des eaux doit donc être assurée par le respect des normes suivantes :

- la qualité bactériologique ;
- la qualité physico-chimique

- la qualité organoleptique.

**Selon le dernier rapport de l'ARS (2021), l'eau de la commune de l'aire d'étude immédiate est de bonne qualité bactériologique et physico-chimique.**

### 3.3.3.4. LOISIRS

Aucune activité de loisirs aquatiques n'est recensée au droit de l'aire d'étude éloignée. L'activité de pêche est détaillée en partie 5.1.3.6.

### 3.3.4. ZONAGES REGLEMENTAIRES

Les Zones de Répartition des Eaux (ZRE) ont été instituées par décret 94-354 du 29 avril 1994 modifié par le décret n°2003-869 du 11 septembre 2003, pris en application des articles L21162 et L211-3 du code de l'environnement dans les secteurs présentant une insuffisance autre qu'exceptionnelle des ressources en eau par rapport aux besoins. Au sein d'une ZRE, les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles ou souterraines sont abaissés afin de permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau et d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau. **L'aire d'étude immédiate est située au droit d'une ZRE « Système aquifère du Cénomaniens ».**

**Elle n'est toutefois pas classée en zone sensible à l'eutrophisation.** L'eutrophisation correspond à une pollution de certains écosystèmes aquatiques qui se produit lorsque le milieu reçoit trop de matières nutritives assimilables par les algues (phosphore et azote) et que celles-ci prolifèrent.

De plus, **elle est classée en partie en zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole au droit de la zone Ouest**, d'après la cartographie réalisée par le bassin Loire-Bretagne.

### 3.3.5. DOCUMENTS DE GESTION DES EAUX

#### 3.3.5.1. LE SDAGE LOIRE -BRETAGNE 2022-2027

Le SDAGE est un document de planification décentralisé qui définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin. Il est établi en application de l'article L.212-1 du code de l'environnement. Ainsi ce document présente une valeur juridique particulière en lien avec les décisions administratives et avec les documents d'aménagement du territoire.

Les communes de La Ferté Saint Aubin et d'Ardon sont concernées par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie. Ce bassin couvre 36 départements.

Le comité de bassin Loire Bretagne a adopté le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pour les années 2022 à 2027 le 3 mars 2022.

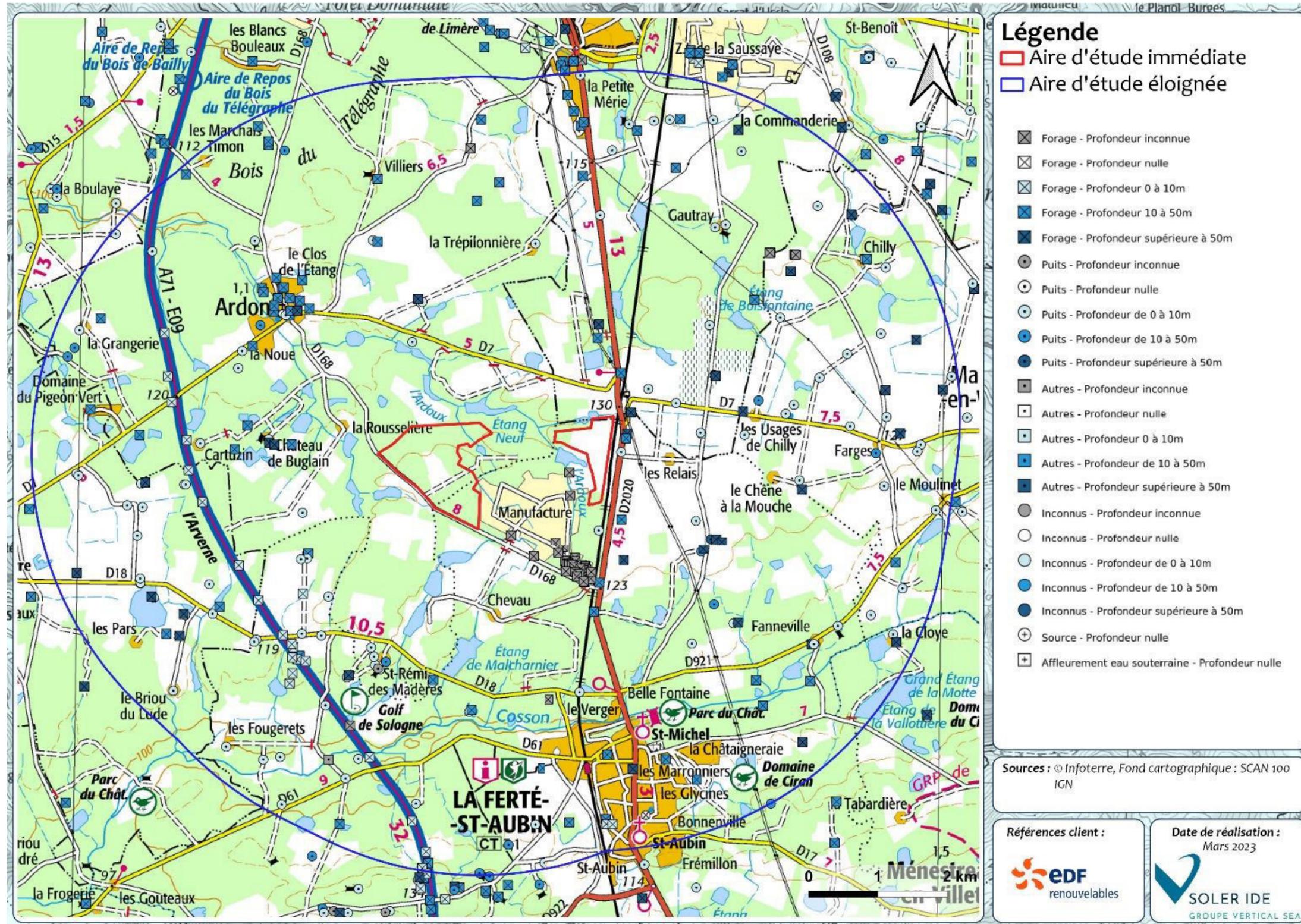


Figure 113 : Points d'eau recensés dans la banque BSS au sein de l'aire d'étude éloignée

Le SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 a défini plusieurs orientations fondamentales :

- Orientation 1 : Repenser les aménagements de cours d'eau dans leur bassin versant ;
- Orientation 2 : Réduire la pollution par les nitrates ;
- Orientation 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique ;
- Orientation 4 : Maitriser et réduire la pollution par les pesticides ;
- Orientation 5 : Maitriser et réduire la pollution dues aux micropolluants ;
- Orientation 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;
- Orientation 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable ;
- Orientation 8 : Préserver et restaurer les zones humides ;
- Orientation 9 : Préserver la biodiversité aquatique ;
- Orientation 10 : Préserver le littoral ;
- Orientation 11 : Préserver les têtes de bassin versant ;
- Orientation 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
- Orientation 13 : Mettre en place des outils réglementaire et financiers ;
- Orientation 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

Les grandes orientations et dispositions applicables au projet de centrale photovoltaïque sont reprises dans le tableau ci-après.

Chapitre 4 – Maitriser et réduire la pollution par les pesticides	
<b>4A – Réduire l'utilisation des pesticides et améliorer les pratiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durant sa phase travaux, le projet devra veiller à éviter les émissions de substances polluantes dans le milieu aquatique.</li> </ul>
Chapitre 5 – Maitriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants	
<b>5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durant sa phase travaux, le projet devra veiller à éviter les émissions de micropolluants dans le milieu aquatique.</li> </ul>
Chapitre 6 – Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	
<b>6C – Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le projet devra veiller à ne pas créer de pollution au sein d'aires d'alimentation de captage en phase chantier et d'exploitation.</li> </ul>
Chapitre 8 – Préserver les zones humides	
<b>8A - Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La préservation des zones humides rencontrées dans le secteur du projet est à privilégier.</li> </ul>
<b>8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités</b>	
Chapitre 9 – Préserver la biodiversité aquatique	
<b>9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durant sa phase travaux, le projet devra veiller à éviter toute dégradation des milieux aquatiques et de la faune qui lui est inféodé.</li> </ul>
<b>9D - Contrôler les espèces envahissantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le projet devra veiller à limiter la propagation d'espèces invasives dans le cadre du chantier et effectuer un suivi durant l'exploitation du projet</li> </ul>

Tableau 22 : Grandes orientations du SDAGE 2022-2027 applicables au projet - source : Agence de l'eau Loire Bretagne

Ainsi, le projet devra veiller à respecter les défis et orientations du SDAGE Loire-Bretagne en vigueur.

### 3.3.5.2. LE SAGE

Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) constitue l'outil indispensable à la mise en œuvre du SDAGE en déclinant concrètement les orientations et les dispositions, en les adaptant aux contextes locaux et en les complétant si nécessaire. Il fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

**Aucun SAGE ne couvre les communes de la Ferté et Ardon et donc l'aire d'étude immédiate.**

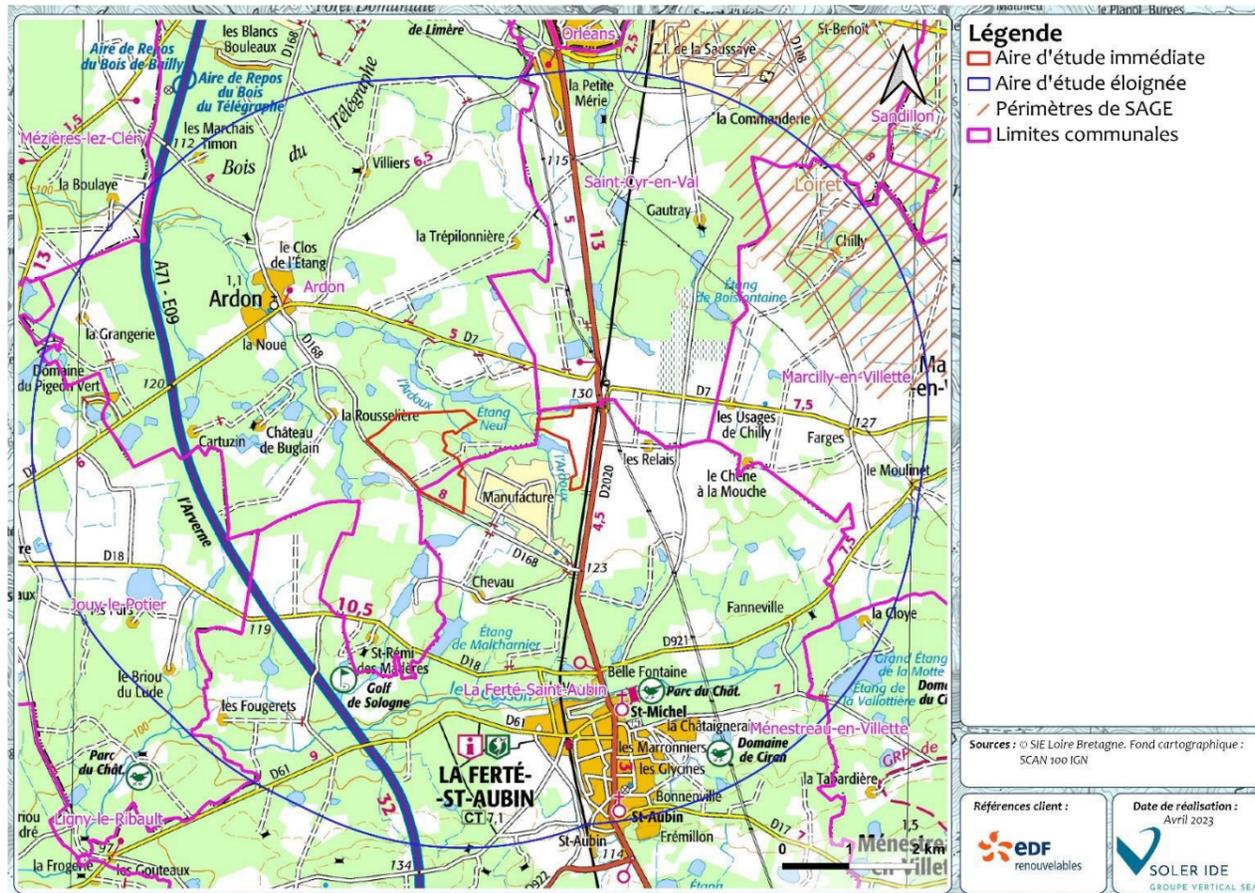


Figure 114 : Localisation des SAGE au droit de l'aire d'étude éloignée

### 3.3.5.3. LE PROGRAMME D'INTERVENTION DE L'AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE 2019-2024

Le 11ème programme d'intervention de l'agence de l'eau Loire-Bretagne constitue la déclinaison opérationnelle de la stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin Loire-Bretagne : il fournit aux acteurs du bassin des leviers pour anticiper et limiter les conséquences de la raréfaction des ressources en eau qui risque d'entraîner une augmentation des conflits d'usage, de la hausse prévisible de la concentration des polluants dans les cours d'eau, des épisodes pluvieux plus nombreux et plus intenses aggravant les risques de ruissellement et d'érosion des sols, et de la fragilisation des écosystèmes accélérant l'érosion de la biodiversité. Il s'agit notamment d'encourager les projets d'économies d'eau, la gestion des eaux de pluie à la source, la restauration des zones humides, le rétablissement de zones d'expansion des crues, en privilégiant les solutions « sans regret » et en évitant la maladaptation (les solutions qui peuvent in fine conduire à aggraver la vulnérabilité au changement climatique). L'ensemble de ces actions pourront être contractualisées dans des contrats « eau et climat » avec l'agence de l'eau.

3 enjeux prioritaires sont présentés afin de répondre aux objectifs du SDAGE :

- la qualité des milieux aquatiques et la biodiversité associée : Comment préserver et restaurer des milieux aquatiques vivants et diversifiés, des sources à la mer ? La restauration et la préservation des milieux aquatiques, cours d'eau et milieux humides, font partie des principales actions à mener pour atteindre les

objectifs du Sdage qui vise le bon état écologique d'au moins 61 % de masses d'eau « cours d'eau » en 2021.

- la qualité des eaux et la lutte contre la pollution : Que faire pour garantir des eaux de qualité pour la santé des hommes, la vie des milieux aquatiques et les différents usages de l'eau, aujourd'hui, demain et pour les générations futures ? La qualité des eaux demeure un enjeu prioritaire pour le bassin Loire-Bretagne. La pollution par les nitrates, les pesticides, les macropolluants, les micropolluants ou la pollution microbologique est très prégnante sur certains secteurs. La réduction de ces pollutions est donc essentielle.
- la gestion économe et équilibrée de l'eau face au dérèglement climatique : Comment partager la ressource disponible et réguler ses usages ? Le changement climatique engendre une hausse des températures qui modifie le régime hydraulique du bassin de manière plus ou moins intense selon les secteurs. La répétition des épisodes de sécheresse est responsable d'une plus forte vulnérabilité des milieux avec des débits d'étiages de plus en plus faibles. Les besoins des milieux naturels ne sont plus satisfaits. Les épisodes de pluie sont plus rares et plus violents.

Le 11e programme de l'agence de l'eau se veut sélectif. Le programme se concentre sur les enjeux prioritaires : la lutte contre les pollutions, la qualité des milieux aquatiques et de la biodiversité associée ou encore le partage de la ressource en eau et l'adaptation au changement climatique.

2 enjeux complémentaires :

- le patrimoine de l'eau et l'assainissement
- la biodiversité

et 3 enjeux transversaux s'ajoutent :

- l'adaptation au changement climatique
- le littoral et le milieu marin
- la lutte contre les micropolluants

Le projet devra respecter les orientations de ce programme.

### 3.3.5.4. PGRI LOIRE BRETAGNE 2022-2027

Le plan de gestion des risques d'inondation ( PGRI ) est le document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation (et de submersion) à l'échelle du bassin Loire-Bretagne, pour une durée de 6 ans.

Suite à la consultation du public qui s'est déroulée du 1er mars au 1er septembre 2021, le PGRI du bassin Loire-Bretagne a été approuvé par arrêté de la préfète coordonnatrice du bassin du 15 mars 2022.

Le PGRI et le SDAGE sont deux documents de planification à l'échelle du bassin Loire-Bretagne dont les champs d'action se recouvrent partiellement. Le SDAGE et son programme de mesures poursuivent l'objectif du « bon état » des masses d'eau au titre de la directive cadre sur l'eau (DCE), il s'agit de la restauration et de la préservation de la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques. Certaines orientations du SDAGE contribuent à la gestion des risques d'inondation, en particulier celles qui mettent en jeu la préservation des zones de mobilité des cours d'eau, la préservation des zones humides...

L'objectif est de réduire les conséquences négatives des inondations sur la santé humaine, l'activité économique, l'environnement et le patrimoine culturel. Le PGRI répond aux objectifs suivants :

- préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines
- planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque
- réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable
- intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale
- améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation
- se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale

Ses dispositions s'imposent notamment aux plans de prévention des risques d'inondation fluviale (PPRI) et de submersion marine (PPRL), ainsi qu'aux documents d'urbanisme (SCoT, PLU(i)).

Elles s'articulent avec celles du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2022-2027.

**Le projet photovoltaïque de la Ferté-Saint-Aubin devra respecter les orientations de ce programme.**

### 3.3.5.5. LE PLAN DE GESTION DES ETIAGES (PGE)

Le PGE (Plan de Gestion des Etiages) est un document contractuel de participation entre différents acteurs de l'eau dans le domaine de la gestion quantitative de la ressource en période d'étiage. Il vise à retrouver une situation d'équilibre entre les usages de l'eau et le milieu naturel, traduite par le respect des débits d'objectif d'étiage.

**Les communes de la Ferté-Saint-Aubin et d'Ardon ne sont pas couvertes par un PGE.**

### 3.3.5.6. LE CONTRAT DE TERRITOIRE

Les contrats de territoire visent à obtenir, en priorité sur des territoires à enjeux « eau et climat » (bassin versant, aire d'alimentation de captage...), la mobilisation de maîtres d'ouvrage autour d'un programme d'actions prioritaires et efficaces pour la préservation des ressources en eau, la biodiversité et l'adaptation au changement climatique. Ils sont élaborés sur la base d'un diagnostic complet et cohérent du territoire, partagé par l'ensemble des acteurs concernés, qui démontre l'opportunité de mettre en place un contrat « eau et climat ».

Outil privilégié par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne pour prioriser les actions à mener sur un périmètre pertinent d'un point de vue hydrographique, le Contrat de Territoire Eau et Climat engage les signataires avec un objectif de résultat.

**Les communes de la Ferté-Saint-Aubin et d'Ardon ne sont pas incluses dans le périmètre d'un contrat de territoire.**

#### Synthèse :

**L'aire d'étude immédiate se situe au niveau de quatre masses d'eau souterraines. Elles présentent de bons états chimiques et écologiques.**

**Quatre masses d'eau superficielles s'écoulent au droit de l'aire d'étude éloignée. La masse d'eau « l'Ardoux et ses affluents depuis la source jusqu'à Ardon » s'écoule au droit de l'aire d'étude immédiate et possède un état écologique mauvais. L'état spécifique pour la pression ponctuelle en macropolluants est qualifié de moyen et celui pour les pressions sur la morphologie et la continuité est qualifié de mauvais. Enfin, la valeur de l'élément de qualité nitrates est qualifié de bon.**

**L'aire d'étude immédiate n'est pas concernée par les périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable localisés au droit de l'aire d'étude éloignée.**

**L'aire d'étude immédiate est classée en zone de répartition des eaux et en zone de répartition des eaux, mais elle n'est pas classée en zone vulnérable aux nitrates.**

**Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 est le document de planification visant à encadrer la gestion de la ressource en eau afin de la préserver.**

**L'implantation du projet est compatible avec les enjeux liés à l'hydrologie et l'hydrogéologie. Il devra prendre en compte le réseau hydrographique local afin de veiller à ne pas perturber les flux. Le projet devra en outre veiller à ne pas dégrader l'état des masses d'eau souterraines et superficielles, notamment en phase de chantier.**

**L'enjeu associé à l'eau est donc considéré comme moyen.**

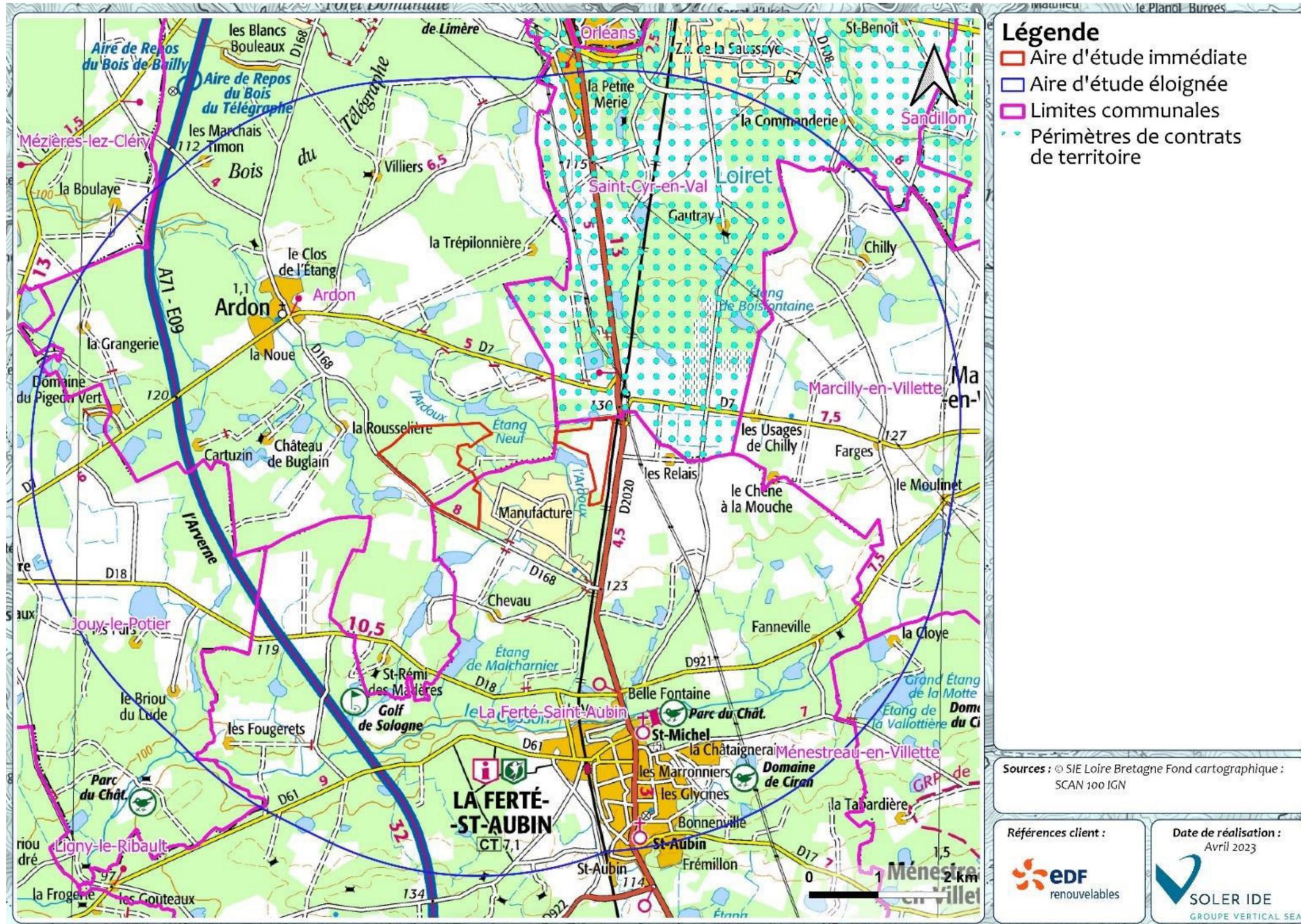


Figure 115 : Localisation des contrats de territoire au droit de l'aire d'étude éloignée

### 3.4. SYNTHÈSE DES ENJEUX ASSOCIÉS AU MILIEU PHYSIQUE

Facteurs susceptibles d'être affectés par le projet		Enjeu retenu	Niveau d'enjeu
<b>Milieu physique</b>			
<b>Climat</b>	<b>Températures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Climat de la zone d'étude océanique atténué ;</li> <li>- Températures moyennes comprises entre 7 °C et 16,3 °C ;</li> <li>- Précipitations en-dessous de la moyenne nationale et relativement constantes tout au long de l'année ;</li> <li>- Durée d'insolation moyenne de 1 822,6 heures par an avec un maximum obtenu en juillet ;</li> <li>- Vents dominants venant du Nord/Nord-Est et Sud/Sud-Ouest.</li> </ul>	<b>Faible</b>
	<b>Précipitations, orages et grêle</b>		
	<b>Ensoleillement</b>		
	<b>Vent</b>		
<b>Terres et sols</b>	<b>Géomorphologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aire d'étude éloignée caractérisée par une topographie très peu contrastée avec des altitudes comprises entre +100 et 130 m NGF ;</li> <li>- Aire d'étude immédiate située au droit d'un plateau, avec des altitudes comprises entre 116 et 123 m NGF pour la partie Ouest quand celles de la partie Est sont comprises entre 120 et 125 m NGF, avec une pente moyenne de 1% de sens Sud-Nord ;</li> <li>- Les sols de l'aire d'étude immédiate sont constitués de formations argilo-sableuses (Fv : alluvions du quaternaire ancien), avec des sols de type brunisols (sols généralement argilo-limoneux à argileux) ;</li> <li>- La partie Ouest de l'aire d'étude immédiate est majoritairement concernée par un indice IDPR révélant une infiltration majoritaire. La partie Est est quant à elle majoritairement concernée par un indice intermédiaire ;</li> <li>- L'aire d'étude éloignée est majoritairement occupée par des espaces forestiers ;</li> <li>- L'aire d'étude immédiate est quant à elle occupée exclusivement par des forêts de feuillus et conifères pour la partie Ouest et par des surfaces essentiellement agricoles interrompues par des espaces naturels importants pour la partie Est.</li> </ul>	<b>Faible</b>
	<b>Occupation des sols</b>		
<b>Eau</b>	<b>Hydrogéologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quatre masses d'eau souterraines au droit de l'aire d'étude éloignée avec globalement de bons états chimique et quantitatif (SDAGE Loire-Bretagne, état des lieux 2019) ;</li> <li>- L'aire d'étude immédiate appartient au bassin versant topographique « L'Ardoux de sa source au petit Ardoux » ;</li> <li>- Une masse d'eau superficielle est présente au droit de la partie Ouest de l'aire d'étude immédiate : il s'agit de L'Ardoux et ses affluents depuis la source jusqu'à Ardon présentant un état écologique mauvais, un état spécifique pour la pression ponctuelle en macropolluants, une valeur de l'élément de qualité nitrates bonne, un état spécifique pour les pressions sur la morphologie et la continuité mauvais et un état spécifique pour la pression pesticides inconnu ;</li> <li>- Aucun système particulier de gestion des eaux pluviales n'est présent au droit de l'aire d'étude immédiate ;</li> <li>- Aucun captage AEP ou périmètre de protection d'un captage ne concerne le site ;</li> <li>- L'aire d'étude immédiate est classée en ZRE et en zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole, mais elle n'est pas classée en zone sensible à l'eutrophisation ;</li> <li>- Projet concerné par le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.</li> </ul>	<b>Moyen</b>
	<b>Hydrologie</b>		
	<b>Usages liés à l'eau</b>		
	<b>Zonages réglementaires</b>		
	<b>Documents de gestion des eaux</b>		

Tableau 23 : Synthèse des enjeux associés au milieu physique

Très Faible	Faible	Moyen	Fort	Très Fort
-------------	--------	-------	------	-----------

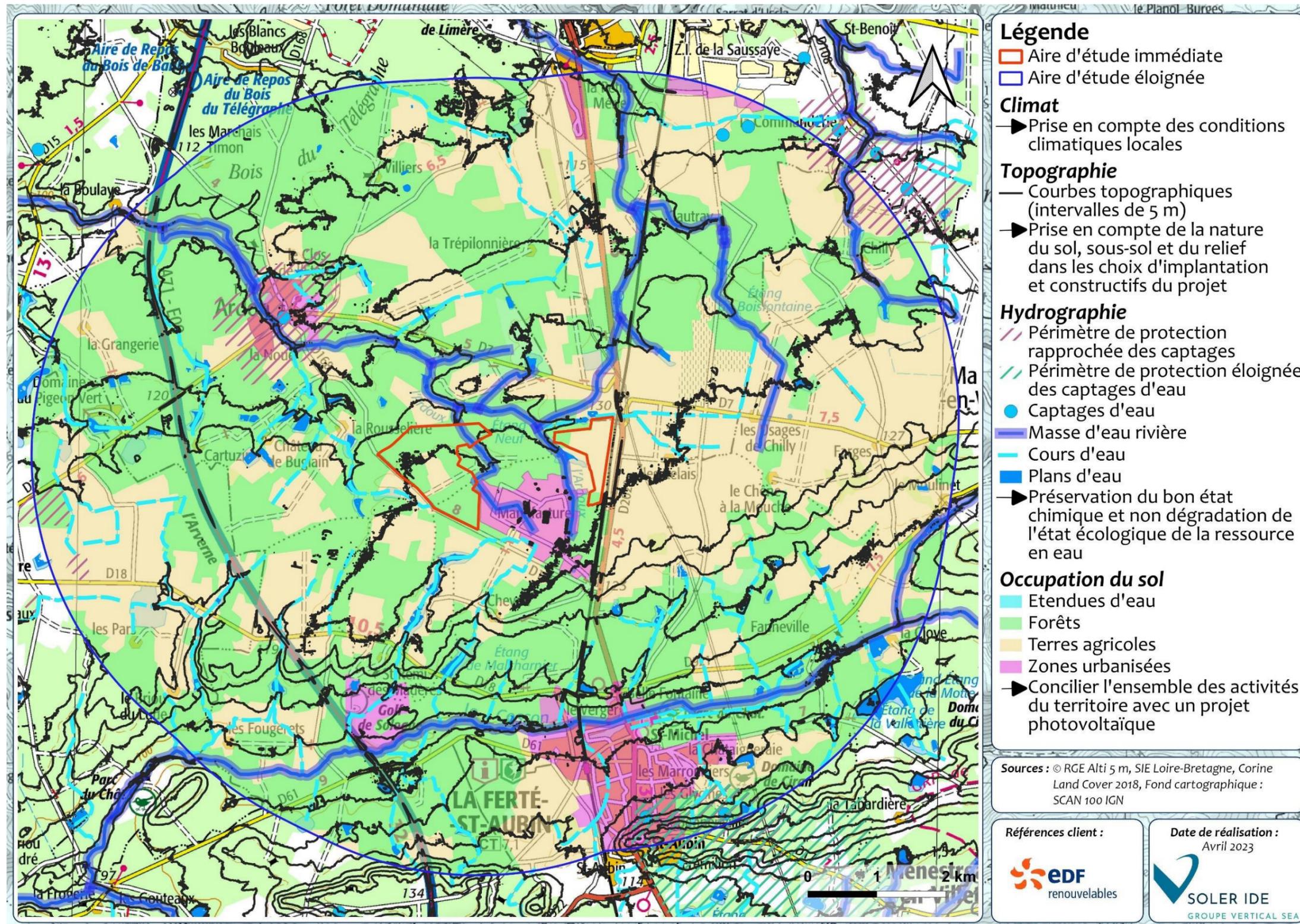


Figure 116 : Synthèse des enjeux associés au milieu physique au droit de l'aire d'étude éloignée

## 4. BIODIVERSITE

### 4.1. LOCALISATION DU PROJET ET CONTEXTE ECOLOGIQUE

L'aire d'étude, d'une superficie d'environ 470 ha, est localisée sur les communes de la Ferté-Saint-Aubin et Ardon, dans le département du Loiret, en région Centre - Val de Loire.

Elle est localisée au sein de l'unité écopaysagère de la Sologne. Ce vaste massif boisé accueille de nombreux étangs. Une mosaïque de milieux ouverts plus ou moins humides sont également présents.

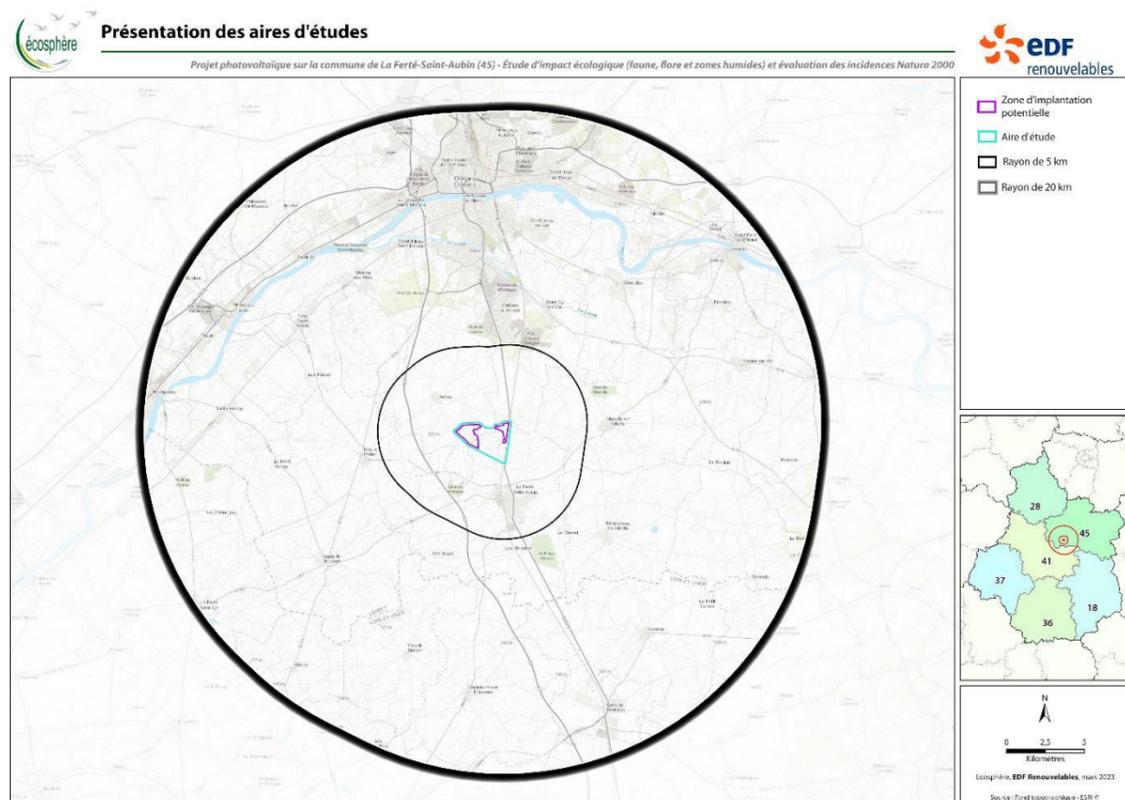


Figure 117 : Localisation du projet

#### 4.1.1. SITUATION VIS-A-VIS DES ZONAGES OFFICIELS DE BIODIVERSITE

Voir les cartes « Zonages d'inventaire et de protection » ainsi que la carte « Sites Natura 2000 » présentées en fin de chapitre.

Les commentaires décrivant ci-après ces zonages sont tirés et adaptés des formulaires officiels disponibles notamment sur le site Internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (<http://inpn.mnhn.fr>).

##### 4.1.1.1. LES ESPACES NATURELS PROTEGES (RNN, RNR, APPB, PNR ...)

Aucun espace naturel protégé n'est présent dans un rayon de 5 km autour du projet. Néanmoins un ENS est présent à 5 km au nord du site, il s'agit de l'ENS des Dolines de Limère.

#### 4.1.1.2. LES ZONAGES D'INVENTAIRE (ZNIEFF)

L'aire d'étude n'est directement concernée par aucun zonage d'inventaire.

Dans un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude se trouvent une ZNIEFF de type 1 :

ZNIEFF de type 1 « Grand Etang de la Motte » (n° 240031510) localisée à 4,2 km au sud-est.

Ce zonage a été désigné pour ces habitats rivulaires et leur richesse floristique (nombreuses espèces de grèves exondées présentes).

#### 4.1.1.3. LES SITES NATURA 2000

L'aire d'étude est entièrement incluse au sein de la ZSC « Sologne ».

Dans un rayon de 20 km se trouve trois ZSC et trois ZPS :

- la ZSC « Nord-ouest Sologne » (code FR2400556) située à 9 km à l'ouest ;
- la ZPS « Vallée de la Loire du Loiret » (code FR2410017) située à 12,3 km au nord ;
- la ZSC « Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire » (code FR2400528) située à 12,3 km au nord ;
- la ZPS « Etangs de Sologne » (code FR2410013) située à 18,6 km au sud ;
- la ZSC « Vallée de la Loire de Mosnes à Tavers » (code FR2400565) située à 18,9 km à l'ouest ;
- la ZPS « Vallée de la Loire du Loir-et-Cher » (code FR2410001) située à 18,9 km à l'ouest ;

#### 4.1.2. SITUATION VIS-A-VIS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) de la région Centre - Val de Loire a été adopté le 19 décembre 2014 et signé le 16 janvier 2015. Il permet de visualiser les corridors définis à proximité de l'aire d'étude et de comprendre les enjeux du projet sur les continuités écologiques. Une analyse détaillée de ces derniers est présentée au chapitre 2.5 traitant des enjeux fonctionnels.

#### 4.1.3. ETAT DES CONNAISSANCES NATURALISTES

Structures consultées	Informations récoltées
Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien	<u>Données floristiques</u> : 2 espèces protégées aux abords immédiats de l'aire d'étude : la Renoncule des marais et l'Oenanthe à feuilles de Peucedan
Observations ponctuelles de Sébastien Fanny (agent de sécurité et président de l'association Urgence Faune Sauvage de Sologne)	<u>Données faunistiques</u> : données concernant les oiseaux et les grands mammifères

Pour la faune, les bordereaux des zonages officiels de biodiversité ont été consultés afin de visualiser les espèces potentiellement présentes aux abords proches afin d'orienter les recherches. Par ailleurs, des données localisées et datées ont été apportées par Sébastien Fanny, agent de sécurité du site ayant des connaissances concernant la grande faune et les oiseaux. La majorité des données ont également fait l'objet d'observations par Ecosphère, les autres ayant été ajoutées à l'étude si celles-ci ont été réalisées après 2018, soit 5 ans. Seule une donnée de Circaète Jean-le-Blanc datant du 18 avril 2015 n'a pas été intégrée au diagnostic.

**En ce qui concerne la flore et les milieux naturels**, ce secteur de Sologne est très bien connu des naturalistes locaux. Plusieurs inventaires ont été menés sur les communes de La Ferté-Saint-Aubin et Ardon. Dans le cadre de cette étude nous ne conserverons que les données postérieures à 2012 (10 ans).

Plusieurs espèces à enjeu et/ou protégées sont localisées autour du projet. Un total de 5 espèces est ainsi répertorié :

- Renoncule des marais : localisé dans le fossé qui longe le site au sud sur les communes de la Ferté-Saint-Aubin et d'Ardon (2020) ;
- Oenanthe à feuilles de Peucedan localisé dans le fossé qui longe le site au sud sur la commune d'Ardon (2020) ;
- Osmonde royale : localisé à 1,8 km au sud sur la commune de la Ferté-Saint-Aubin (2020) ;
- Euphorbe velue : localisé à 2,7 km à l'ouest sur la commune d'Ardon (2013).
- Bugle pyramidal : localisé à 4,3 km au sud-est sur la commune de la Ferté-Saint-Aubin (2018) ;
- Les données antérieures à 2012 sont utilisées pour orienter les prospections mais ne sont pas prises en compte dans ce diagnostic.

**L'ensemble des personnes et structures contactées doivent ici être remerciées pour les recherches effectuées et la mise à disposition de leurs données.**

#### 4.1.4. CE QU'IL FAUT RETENIR SUR LE CONTEXTE ECOLOGIQUE

**La zone d'implantation se trouve au sein de la Sologne humide. Le secteur est bien connu des naturalistes locaux, et de nombreuses espèces à enjeu et/ou protégées sont présentes aux environs.**

**L'aire d'étude est incluse au sein de la ZSC « Sologne ». En dehors de ce site Natura 2000, aucun zonage réglementaire n'est présent aux abords proches.**





Sites Natura 2000

Projet photovoltaïque sur la commune de La Ferté-Saint-Aubin (45) - Étude d'impact écologique (faune, flore et zones humides) et évaluation des incidences Natura 2000

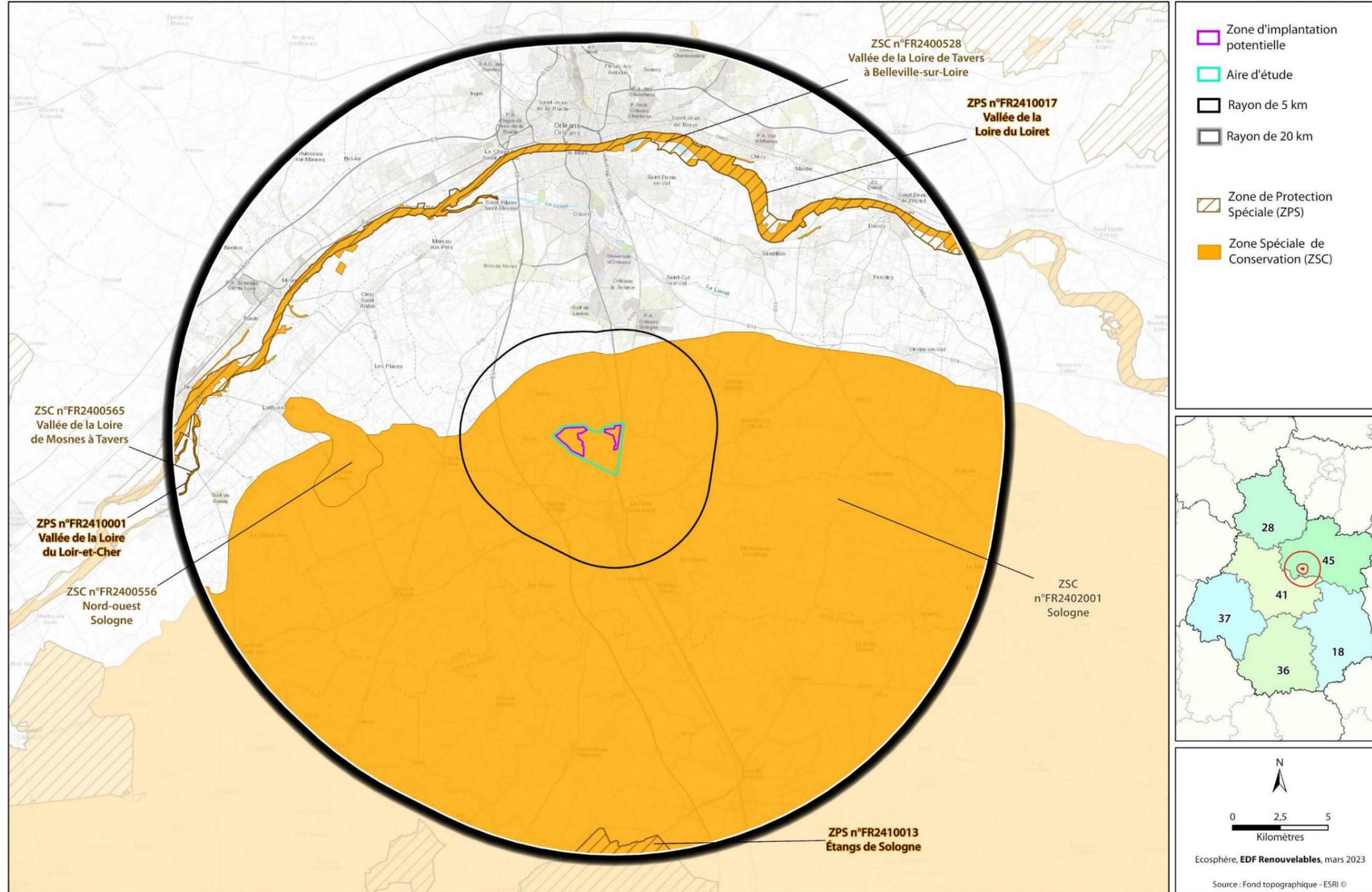


Figure 119 : Sites Natura 2000

## 4.2. ETAT INITIAL ECOLOGIQUE

### 4.2.1. HABITATS

Voir les cartes « Habitats » et « Enjeux des habitats » présentées en fin de chapitre.

#### 4.2.1.1. ORGANISATION GENERALE DES HABITATS SUR LE SITE

Ce sont **56 habitats naturels**, semi-naturels ou anthropiques, qui ont été identifiés dans l'aire d'étude.

Elle se divise en deux parties : la zone industrielle et la zone foncière.

La **zone industrielle** comporte majoritairement des **bâtiments**. **Des prairies humides et des chênaies eutrophes** composent le reste des milieux de cette zone. De **nombreux bassins de rétention** sont également présents.



La **zone foncière** est exempte de bâtiments. Les milieux **sont majoritairement boisés (boulaie humide ou chênaie-boulaie)**. Néanmoins quelques **prairies de grandes tailles et de nombreux layons forestiers** séparent les boisements. Quelques **mares sont présentes au sein des boisements ainsi que deux étangs**.



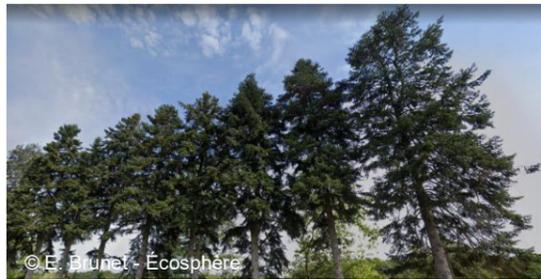
L'ensemble des milieux de l'aire d'étude sont marqués par l'**hydromorphie**. D'ailleurs un long linéaire de fossés est présent dans l'ensemble des secteurs pour drainer l'eau vers les étangs.



N°	Habitat et syntaxon phytosociologique	EUNIS / N2000	Description succincte et enjeux de conservation	Surface occupée (ha) / Pourcentage vis-à-vis de la zone d'implantation totale (%)	Niveau d'enjeu de l'habitat	Photographie de l'habitat
<b>Milieux arborés</b>						
1	<b>Chênaie sèche sur sol acide</b> <i>Quercion robori-petraeae</i> Br. Blanquet 1932	G1.87 / -	<p>Cet habitat est localisé majoritairement au nord de l'aire d'étude ainsi que dans les secteurs IV et VIII.</p> <p>Ces chênaies sont composées essentiellement de Chênes sessiles pour la strate arborée. La strate arbustive est quasiment absente. En fonction des secteurs, la strate herbacée est plus ou moins dense avec notamment des tapis de Fougère aigle. Plus sporadiquement on y retrouve de la Canche cespiteuse, la Laîche à pilules ou le Millepertuis élégant.</p> <p><b>Compte tenu de l'âge de certaines de ces chênaies et de leur bon état de conservation, certaines chênaies ont un enjeu de conservation moyen (notamment au nord-ouest).</b></p>	22,05 ha (dont 13,78 ha à enjeu moyen) / 4,72 %	Faible	
2	<b>Chênaie acide eutrophe, dégradée</b> <i>Quercion robori-petraeae</i> Br. Blanquet 1932	G1.87 / -	<p>Cet habitat est localisé dans la zone industrielle. Il compose quasiment l'ensemble des chênaies présentes dans ce secteur.</p> <p>La strate arborée est dominée par les chênes. En fonction des parcelles, la strate arbustive peut être très développée (Ronce, Noisetier, Bruyère à balais) ou totalement absente. La strate herbacée se résume à du Lierre grim pant et de la Houlque molle.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	22,50 ha / 4,82 %	Faible	
3	<b>Chênaie acide à Chêne tauzin</b> <i>Betulo pendulae</i> - <i>Quercetum pyrenaicae</i> Br. Blanquet 1967	G1.7B5 / 9230-2	<p>Cet habitat est localisé au sein de la zone V, au nord du champ de tir ainsi qu'un boisement présent entre les zones III et IV.</p> <p>La strate arborée est dominée par le Chêne tauzin. La strate arbustive est très développée et se résume à la présence d'Ericacées : Callune et Bruyère à balais sont les espèces qui s'y développent.</p> <p><b>Cet habitat en bon état de conservation et d'intérêt communautaire revêt un enjeu de conservation assez fort.</b></p>	13,48 ha / 2,88 %	Assez fort	
4	<b>Chênaie oligotrophe à Molinie</b> <i>Molinio caeruleae</i> - <i>Quercion roboris</i> Scarmoni & Passarge 1959	G1.81 / 9190-1	<p>Cet habitat est localisé dans la zone V de l'aire d'étude.</p> <p>La strate arborée est exclusivement composée de Chênes pédonculés. La strate arbustive est absente de cet habitat. La Molinie bleue domine la strate herbacée accompagnée par le Chèvrefeuille des bois ou de jeunes plants de Bourdaine.</p> <p><b>Compte tenu du caractère dégradé de l'habitat et de sa faible surface, cet habitat ne revêt pas d'enjeu de conservation.</b></p>	0,73 ha / 0,16 %	Faible	

N°	Habitat et syntaxon phytosociologique	EUNIS / N2000	Description succincte et enjeux de conservation	Surface occupée (ha) / Pourcentage vis-à-vis de la zone d'implantation totale (%)	Niveau d'enjeu de l'habitat	Photographie de l'habitat
5	<b>Boulaie à Chêne pédonculé</b> <i>Quercion roboris</i> Malcuit 1929	G1.81 / -	<p>Cet habitat est localisé à l'ouest de l'aire d'étude. Il compose la majorité des boisements de ce secteur.</p> <p>Ces boisements sont composés de chênes et de Bouleaux verruqueux dans la strate arborée. Il s'agit de boisements matures. La strate arbustive est peu développée, composée essentiellement des mêmes espèces que celles présentes dans la strate arborée. La strate herbacée est assez développée et est composée majoritairement de Molinie bleue.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	38,69 ha / 8,28 %	Faible	
6	<b>Boulaie humide</b> -	G1.911 / -	<p>Cet habitat est présent sur l'ensemble de l'aire d'étude et plus particulièrement au sein de zone foncière.</p> <p>L'habitat est composé essentiellement de jeunes boisements de Bouleaux verruqueux. La strate arbustive et herbacée est essentiellement composée de Bruyères à balais. Cet habitat est en dynamique naturelle avec les boulaies-chênaies décrites précédemment.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	42,19 ha / 9,03 %	Faible	
7	<b>Chênaie fraîche (de la zone foncière)</b> <i>Quercion robori-petraeae</i> Br. Blanquet 1932	G1.81 / -	<p>Ce type de boisement compose la majorité des parcelles forestières de la zone foncière.</p> <p>Cet habitat se différencie des boisements décrits précédemment par sa non-typicité. Il s'agit de chênaies qui se développent sur des secteurs frais mais non inondés régulièrement. La gestion sylvicole et les conditions édaphiques ne permettent pas l'expression de chênaie à Molinie ou de boulaie humide.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	37,37 ha / 8 %	Faible	
8	<b>Boisement mixte de Chênes et de Pins</b> -	G1.A / -	<p>Cet habitat est localisé à l'ouest de l'aire d'étude.</p> <p>Il s'agit essentiellement de boisements composés de Pins sylvestre et de chênes. Des jeunes bouleaux peuvent également composer la strate arborée ou arbustive. Des espèces de landes (Genêt à balais, Bruyère à balais) sont également présentes dans cet habitat.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	6,80 ha / 1,46 %	Faible	
9	<b>Tremblaie</b> <i>Betula pendulae</i> - <i>Populetalia tremulae</i> Rivas-Martínez,	G1.92 / -	<p>Cet habitat est localisé au centre de l'aire d'étude, dans la partie non industrielle.</p> <p>Dans cet habitat, le Peuplier tremble est dominant. Les strates arbustives et herbacées sont identiques à celles des boulaies humides.</p>	3,25 ha / 0,70 %	Faible	(Pas de photographie de l'habitat sur site)

N°	Habitat et syntaxon phytosociologique	EUNIS / N2000	Description succincte et enjeux de conservation	Surface occupée (ha) / Pourcentage vis-à-vis de la zone d'implantation totale (%)	Niveau d'enjeu de l'habitat	Photographie de l'habitat
	Fernández-González, Loidi, Lousã & Penas 2001		<b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b>			
10	<b>Plantation de résineux (Pins noirs et Pins sylvestre)</b> -	G3.F / -	<p>Ces plantations sont notamment présentes dans le nord de l'aire d'étude.</p> <p>Il s'agit principalement de plantations de Pins sylvestre ou de Pins noirs. En fonction des parcelles, la strate herbacée est soit dominée par la Ronce commune soit absente.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	15,34 ha / 3,28 %	Faible	
11	<b>Plantation de Chêne d'Amérique</b> -	G1.C2 / -	<p>Cet habitat est localisé au nord-ouest de l'aire d'étude, dans la zone forestière.</p> <p>Aucune végétation arbustive ou herbacée ne se développe sous cette plantation de Chêne rouge.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	0,88 ha / 0,19 %	Faible	
12	<b>Boisement de Robiniers</b> <i>Chelidonio majoris - Robinion pseudoacaciae</i> Hadač & Sofron 1980	G1.C3 / -	<p>Cet habitat est localisé sur la frange est de l'aire d'étude, le long de la ligne de chemin de fer.</p> <p>La strate arborée est composée de chênes et de Robiniers faux-acacia. La strate herbacée est marquée par l'eutrophie. En effet elle est composée d'Ortie dioïque, de Lierre grimpant ou d'Alliaire.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	0,70 ha / 0,15 %	Faible	
13	<b>Haie arborée</b> -	G5.1 / -	<p>Cet habitat est localisé à l'entrée du site, au sud-est de l'aire d'étude et autour de l'étang des Frédelins.</p> <p>Il s'agit principalement d'alignements de vieux chênes hormis à l'entrée du site où il s'agit d'un alignement de résineux.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	0,63 ha / 0,14 %	Faible	

N°	Habitat et syntaxon phytosociologique	EUNIS / N2000	Description succincte et enjeux de conservation	Surface occupée (ha) / Pourcentage vis-à-vis de la zone d'implantation totale (%)	Niveau d'enjeu de l'habitat	Photographie de l'habitat
14	<b>Alignement d'arbres exogènes</b> -	G5.1 / -	<p>Cet habitat est localisé au sud de l'aire d'étude, le long de la départementale.</p> <p>Il s'agit d'un alignement de Cyprès.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	0,12 ha / 0,03 %	Faible	
<b>Milieux arbustifs</b>						
15	<b>Fourré en transition vers de la chênaie</b> <i>Quercion robori-petraeae</i> Br. Blanquet 1932	G1.81 / -	<p>Cet habitat est présent à l'est de l'aire d'étude.</p> <p>Il s'agit de jeunes boisements de chênes. La strate arbustive est encore très dense avec la présence de Prunelliers et d'Aubépines notamment. Cette forte densité induit l'absence de strate herbacée.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	18,10 ha / 3,87 %	Faible	
16	<b>Fourré de Genêt à balais</b> <i>Ulici europaei - Cytision striati</i> Rivas-Martínez, Bascones, Díaz González, Fernandez-Gonzales & Loidi 1991	F3.14 / -	<p>Cet habitat est présent de manière ponctuelle sur l'aire d'étude, au sud de l'étang des Frédelins.</p> <p>Ce fourré est dominé par le Genêt à balais et le Peuplier tremble. Des Ronces communes et bleues sont également présentes.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	0,60 ha / 0,13 %	Faible	
17	<b>Fourré de Prunellier</b> <i>Pruno spinosae - Rubion radulae</i> O. de Bolòs (1954) 1962	F3.111 / -	<p>Cet habitat est présent majoritairement au nord-est de l'aire d'étude. Il est également présent plus sporadiquement au sud et à l'ouest.</p> <p>C'est un habitat quasi monospécifique, dominé par le Prunellier et l'Aubépine.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	19,44 ha / 4,16 %	Faible	

N°	Habitat et syntaxon phytosociologique	EUNIS / N2000	Description succincte et enjeux de conservation	Surface occupée (ha) / Pourcentage vis-à-vis de la zone d'implantation totale (%)	Niveau d'enjeu de l'habitat	Photographie de l'habitat
18	<b>Fourré de ronces</b> <i>Rubus - Prunellion spinosae</i> Weber in Dierschke 1981	F3.131 / -	<p>Cet habitat est présent de manière ponctuelle dans l'aire d'étude et plus particulièrement autour de la ferme des Frédelins.</p> <p>Cet habitat est composé uniquement de Ronces communes et bleues.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	0,02 ha / Moins de 0,01 %	Faible	
19	<b>Fourré hygrophile de Saules</b> <i>Salicion cinereae</i> Müller & Görs 1958	F9.2 / -	<p>Cet habitat est majoritairement présent autour de l'étang des Frédelins et plus ponctuellement sur le reste de l'aire d'étude autour de mares et bassins.</p> <p>L'habitat est très dense, composé essentiellement de Saules cendré et marsault. Ces espèces forment un fourré très dense, la végétation herbacée y est absente hormis quelques Laïches.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	8,24 ha / 1,76 %	Faible	
20	<b>Jeune plantation de résineux</b> -	G3.F / -	<p>Deux jeunes plantations de résineux sont présentes au sein de l'aire d'étude, une première à la pointe nord-ouest et une seconde au milieu des chênaies acidiphiles du nord.</p> <p>Hormis les essences plantées, la végétation herbacée est surtout composée de la Ronce commune et de la Fougère aigle.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	6,22 ha / 1,33 %	Faible	
21	<b>Coupe forestière âgée à végétation arbustive dense</b> -	G5.8 / -	<p>Cet habitat est présent uniquement au nord de l'aire d'étude.</p> <p>Il correspond à de vieilles coupes forestières. Aucune plantation n'y a été faite après la coupe. Des bouleaux et des Peupliers trembles se développent largement dans cet habitat.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	1,02 ha / 0,22 %	Faible	

N°	Habitat et syntaxon phytosociologique	EUNIS / N2000	Description succincte et enjeux de conservation	Surface occupée (ha) / Pourcentage vis-à-vis de la zone d'implantation totale (%)	Niveau d'enjeu de l'habitat	Photographie de l'habitat
22	<b>Haie arbustive</b> -	FA.3 / -	<p>Quelques haies arbustives sont présentes au sein de l'aire d'étude, uniquement dans la partie nord-est.</p> <p>Ces haies sont composées uniquement de Prunelliers.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	0,17 ha / 0,04 %	Faible	 © E. Brunet - Écosphère
<b>Milieux herbacés secs</b>						
23	<b>Lande sèche à Bruyère (cendrée, à balais) et Callune</b> <i>Ulicion minoris</i> Malcuit 1929	F4.2 / -	<p>Quelques landes sont présentes de manière relictuelle au sein de l'aire d'étude et notamment au sein de la zone V et à l'ouest.</p> <p>Ces landes sont majoritairement composées de Callune et de Bruyère cendrée accompagnées de Pédiculaire des bois pour les plus basses. La Bruyère à balais compose les landes les plus hautes.</p> <p><b>Habitat fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire.</b></p>	0,88 ha / 0,19 %	Faible	 © M. Esline - Écosphère
24	<b>Coupe forestière récente à végétation herbacée</b> <i>Epilobietea angustifolii</i> Tüxen & Preising in Tüxen 1950	G5.8 / -	<p>Deux jeunes coupes forestières sont présentes au sein de l'aire d'étude, une première au nord de l'étang des Frédélines, une seconde au nord-ouest de l'aire d'étude.</p> <p>Le milieu est dominé par de jeunes Genêts à balais, de la Ronce commune et de la Molinie bleue. Des jeunes arbres sont également présents : Pin sylvestre, Bouleau verruqueux et Peuplier tremble.</p> <p><b>Cet habitat ne constitue pas un enjeu particulier de conservation. Il est fréquent et non menacé.</b></p>	2,26 ha / 0,48 %	Faible	 © E. Brunet - Écosphère
25	<b>Pelouse acidiphile à Nard raide</b> <i>Nardetalia strictae</i> Oberdorfer ex Preising 1949	E1.7 / 6230*	<p>Cet habitat est uniquement présent au sein de la zone V, sur la ligne du champ de tir.</p> <p>Cette pelouse est composée essentiellement de Nard raide, de Bugle pyramidal et de Pédiculaire des marais. On retrouve également de la Lobélie brûlante, de la Luzule des champs ou de la Scorsonère des prés. L'état de conservation de cet habitat est bon.</p> <p><b>Du fait de la superficie de cet habitat d'un seul tenant en bon état écologique et de la rareté de l'habitat à l'échelle régionale, il revêt un enjeu de conservation Fort.</b></p>	2,90 ha / 0,62 %	Fort	 © M. Esline - Écosphère

N°	Habitat et syntaxon phytosociologique	EUNIS / N2000	Description succincte et enjeux de conservation	Surface occupée (ha) / Pourcentage vis-à-vis de la zone d'implantation totale (%)	Niveau d'enjeu de l'habitat	Photographie de l'habitat
26	<b>Pelouse sableuse à Corynéphore</b> <i>Corynephorion canescentis</i> Klika 1931	E1.93 / -	<p>Ce milieu est présent au sein de la zone V, à proximité de bâtiments.</p> <p>L'habitat correspond à une pelouse sableuse en très mauvais état de conservation. Quelques pieds de Corynéphore blanchâtre sont présents, accompagnés de Petite pimprenelle ou de Trèfle des champs. Cet habitat reste néanmoins globalement dépourvu de végétation.</p> <p><b>Cet habitat étant dégradé, il ne constitue pas un enjeu particulier de conservation.</b></p>	0,14 ha / 0,03 %	Faible	 © E. Brunet - Écosphère
27	<b>Pelouse sèche sableuse</b> <i>Thero-Airion</i> Oberdorfer 1957	E1.92 / -	<p>Cet habitat est uniquement présent au sein de la zone V, en lisière d'une chênaie.</p> <p>La strate herbacée est très clairsemée. Elle est composée majoritairement d'Hélianthème taché, de Spargoute des champs et de Lichens.</p> <p><b>Cet habitat ne constitue pas un enjeu particulier de conservation. Il est fréquent et non menacé.</b></p>	0,45 ha / 0,10 %	Faible	 © E. Brunet - Écosphère
28	<b>Pelouse sèche à Spiranthe d'automne</b> <i>Mesobromion erecti</i> W. Koch 1926	E1.262 / -	<p>Cet habitat est présent au sein de la zone V, au niveau du champ de tir.</p> <p>Ces secteurs de pelouses ont une composition proche des prairies humides aux abords (présence de Bugle pyramidal, de Pédiculaire des bois). Néanmoins le sol est plus drainant dans ce secteur favorisant l'expression d'espèces de milieux secs comme la Spiranthe d'automne.</p> <p><b>Cet habitat ne constitue pas un enjeu particulier de conservation compte tenu de son état dégradé.</b></p>	2,18 ha / 0,47 %	Faible	 © M. Esline - Écosphère
29	<b>Friche thermophile eutrophe vivace</b> <i>Dauco carotae-Melilotion albi</i> Görs 1966	I1.5 / -	<p>Cet habitat est majoritairement présent au sein de la zone industrielle et plus ponctuellement au nord et à l'ouest de l'aire d'étude.</p> <p>Ces secteurs sont colonisés par la Ronce commune accompagnée d'espèces typiques des friches comme la Carotte sauvage, le Compagnon blanc ou la Cardère.</p> <p><b>Cet habitat ne constitue pas un enjeu particulier de conservation. Il est fréquent et non menacé.</b></p>	7,93 ha / 1,70 %	Faible	 © E. Brunet - Écosphère

N°	Habitat et syntaxon phytosociologique	EUNIS / N2000	Description succincte et enjeux de conservation	Surface occupée (ha) / Pourcentage vis-à-vis de la zone d'implantation totale (%)	Niveau d'enjeu de l'habitat	Photographie de l'habitat
30	<b>Friche herbacée post-culturale</b> <i>Dauco carotae-Melilotion albi</i> Görs 1966	I1.5 / -	<p>Cet habitat est uniquement présent au sein de la zone V, en face d'une ligne de poudrières.</p> <p>Cette friche est régulièrement hersée pour limiter tout risque de propagation d'incendies. La végétation qui s'y développe est donc assez caractéristique de friche post-culturale avec de nombreuses annuelles et quelques vivaces.</p> <p><b>Cet habitat ne constitue pas un enjeu particulier de conservation. Il est fréquent et non menacé.</b></p>	1,40 ha / 0,30 %	Faible	 © E. Brunet - Écosphère
31	<b>Friche sur sol nu, fraîchement remanié</b> <i>Dauco carotae-Melilotion albi</i> Görs 1966	I1.5 / -	<p>Cet habitat est présent au sud-est de l'aire d'étude, sur des secteurs fraîchement remaniés (création de bassins de rétention notamment).</p> <p>La végétation dans ces secteurs est assez éparse et rase. On y retrouve notamment la Spergule des champs, la Petite oseille, la Lupuline ou le Brome stérile.</p> <p><b>Cet habitat ne constitue pas un enjeu particulier de conservation. Il est fréquent et non menacé.</b></p>	2,00 ha / 0,43 %	Faible	 © E. Brunet - Écosphère
<b>Milieux herbacés humides</b>						
32	<b>Lande humide à Bruyère à quatre angle dégradée</b> <i>Ulicion minoris</i> Malcuit 1929	F4.1 / -	<p>Cet habitat est présent au sein de la queue de l'étang près de la ligne des 1 500 m.</p> <p>Cet habitat est composé majoritairement de sphaignes (du groupe <i>palustre</i>), d'Hydrocotyle commun et de Bruyère à quatre angles notamment. Il est menacé de fermeture par des fourrés de Saules.</p> <p><b>En l'état, cet habitat ne revêt pas d'enjeu particulier de conservation. Il est fréquent et non menacé.</b></p>	0,06 ha / 0,01 %	Faible	 © E. Brunet - Écosphère
33	<b>Prairie de fauche humide eutrophe</b> <i>Molinion caeruleae</i> Koch 1926	E3.4 / -	<p>Cet habitat constitue la majorité des prairies du nord-est de l'aire d'étude ainsi que les layons forestiers.</p> <p>Il s'agit ici de prairies assez peu diversifiées sur le plan floristique, trois graminées dominant largement : l'Agrostide stolonifère, la Flouve odorante et la Houlque laineuse. Les plantes non graminéïdes sont rares dans cet habitat. Néanmoins une prairie présente une variété plus importante, notamment en espèces précoces (Orchis bouffon, Saxifrage à bulbilles, Coucou, Petite oseille).</p> <p><b>La majorité de ces prairies sont communes hormis la plus diversifiée qui revêt un enjeu de conservation moyen (au nord-est).</b></p>	37,39 ha (dont 3,76 ha à enjeu moyen) / 8 %	Faible Moyen	 © E. Brunet - Écosphère

N°	Habitat et syntaxon phytosociologique	EUNIS / N2000	Description succincte et enjeux de conservation	Surface occupée (ha) / Pourcentage vis-à-vis de la zone d'implantation totale (%)	Niveau d'enjeu de l'habitat	Photographie de l'habitat
34	<b>Prairie de fauche humide oligotrophe</b> <i>Molinion caeruleae</i> Koch 1926	E3.5 / -	<p>Cet habitat se développe majoritairement à l'ouest de l'aire d'étude et dans quelques prairies de la zone industrielle.</p> <p>Il s'agit principalement de prairies dominées par la Molinie bleue. Le cortège est assez peu diversifié. On retrouve néanmoins du Jonc aggloméré, de l'Oenanthe à feuilles de Peucedan ou de la Bugle pyramidal dans certaines prairies.</p> <p><b>Cet habitat ne constitue pas un enjeu particulier de conservation pour la majorité des prairies. Néanmoins en fonction de leur état de conservation, de leur hydromorphie et de la richesse spécifique, certaines prairies ont un niveau d'enjeu moyen à assez fort (notamment les layons à l'ouest de la zone d'étude et une prairie au nord-est).</b></p>	42,32 ha (dont 15,04 ha d'enjeu moyen et 1,97 ha d'enjeu assez fort) / 9,06 %	<div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; text-align: center;">Faible</div> <div style="background-color: #ffff00; padding: 5px; text-align: center;">Moyen</div> <div style="background-color: #ff9900; padding: 5px; text-align: center;">Assez fort</div>	 <p>© E. Brunet - Écosphère</p>
35	<b>Prairie de fauche humide oligotrophe à Molinie bleue</b> <i>Molinion caeruleae</i> Koch 1926	E3.51 / -	<p>Deux prairies de cet habitat sont présentes au sein de l'aire d'étude. Une première à l'ouest de la zone IV et une seconde au sein de la zone V.</p> <p>Il s'agit principalement de prairies dominées par la Molinie bleue, la Laïche tardive ou la Gentiane des marais. Vis-à-vis de l'habitat précédent, ces prairies sont plus diversifiées et en meilleur état de conservation.</p> <p><b>Compte tenu de son état de conservation, cet habitat constitue un enjeu de niveau moyen.</b></p>	4,36 ha / 0,93 %	<div style="background-color: #ffff00; padding: 5px; text-align: center;">Moyen</div>	 <p>© E. Brunet - Écosphère</p>
36	<b>Prairie de fauche humide oligotrophe dégradée</b> <i>Molinion caeruleae</i> Koch 1926	E3.5 / -	<p>Cet habitat se développe uniquement dans la zone industrielle, et majoritairement dans la zone V.</p> <p>Il s'agit de prairies régulièrement fauchées (pour limiter les risques inhérents au site). La flore est donc peu diversifiée, seules les espèces se développant tôt en saison pouvant accomplir leur cycle.</p> <p><b>Compte tenu de l'état dégradé de cet habitat, il ne constitue pas un enjeu particulier de conservation.</b></p>	20,76 ha / 4,44 %	<div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; text-align: center;">Faible</div>	 <p>© E. Brunet - Écosphère</p>
37	<b>Prairie oligotrophe dominée par des Joncs</b> <i>Juncion acutiflori</i> Br.-Bl. in Br.-Bl. & Tüxen 1952	E3.5 / -	<p>Cet habitat se développe à l'ouest de l'aire d'étude, dans une zone ouverte dans les boisements ainsi qu'au sud de l'étang des Frédelins.</p> <p>Ces prairies sont dominées par le Jonc acutiflore et le Jonc épars. On y retrouve également le Carum verticillé, la Scorsonère des près ou le Jonc aggloméré.</p> <p><b>Cet habitat ne constitue pas un enjeu particulier de conservation. Il est fréquent et non menacé dans cet état de conservation.</b></p>	1,40 ha / 0,30 %	<div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; text-align: center;">Faible</div>	 <p>© E. Brunet - Écosphère</p>

N°	Habitat et syntaxon phytosociologique	EUNIS / N2000	Description succincte et enjeux de conservation	Surface occupée (ha) / Pourcentage vis-à-vis de la zone d'implantation totale (%)	Niveau d'enjeu de l'habitat	Photographie de l'habitat
38	<b>Prairie et layon forestier oligotrophe à Carum verticillé</b> <i>Juncion acutiflori</i> Br. Blanquet 1947	E3.51 / -	<p>Cet habitat se développe au sein des layons forestiers à l'ouest de l'aire d'étude ainsi qu'au sein de la chênaie au nord de la zone V.</p> <p>Ces layons sont dominés par la Flouve odorante, le Carum verticillé, le Lychnide à fleur de coucou, la Scorsonère des près et le Jonc acutiflore.</p> <p><b>Compte tenu de la rareté de l'habitat, de la superficie de celui-ci et de son bon état de conservation, il revêt un enjeu de conservation moyen.</b></p>	4,46 ha / 0,95 %	Moyen	 © E. Brunet - Écosphère
39	<b>Prairie de fauche méso-hygrophile à mésophile</b> <i>Arrhenatherion elatioris</i> Koch 1926	E2.2 / -	<p>Cet habitat compose la majorité des prairies de la zone industrielle. On retrouve cet habitat également au nord de l'étang des Frédelins.</p> <p>Il s'agit principalement de prairies dominées par le Fromental et le Dactyle aggloméré, accompagnés d'espèces plus typiques des milieux humides comme la Molinie bleue, l'Agrostide stolonifère ou la Bugle pyramidal. Ces dernières espèces ne sont jamais dominantes dans les prairies.</p> <p><b>Cet habitat ne constitue pas un enjeu particulier de conservation. Il est fréquent et non menacé.</b></p>	23,53 ha / 5,04 %	Faible	 © M. Esline - Écosphère
40	<b>Mégaphorbiaie eutrophe des bords de plans d'eau</b> <i>Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae</i> B. Foucault in Royer et al. 2006	E5.411 / -	<p>Cet habitat se développe autour de l'étang des Frédelins.</p> <p>La mégaphorbiaie est dominée par des espèces caractéristiques de zones humides comme la Salicaire, le Millepertuis à quatre ailes, l'Iris et la Lysimaque commune. Des espèces de cariçaies ou de roselières sont également présentes comme le Roseau commun, la Laïche des marais ou la Laïche des rives.</p> <p><b>Cet habitat ne constitue pas un enjeu particulier de conservation. Il est fréquent et non menacé.</b></p>	0,61 ha / 0,13 %	Faible	 © E. Brunet - Écosphère
41	<b>Roselière à Baldingère ou Roseau</b> <i>Phragmition australis</i> Koch 1926	C3.21 – C3.26 / -	<p>Cet habitat se développe au sein de la queue de l'étang des Frédelins.</p> <p>Cet habitat quasi monospécifique est composé uniquement de Roseaux communs ou de Baldingères. Dans les parties les plus ouvertes, on retrouve des espèces comme l'Ecuelle d'eau ou la Lysimaque nummulaire.</p> <p><b>Compte tenu de la superficie de cet habitat, il constitue un enjeu de conservation de niveau moyen.</b></p>	0,59 ha / 0,13 %	Moyen	 © M. Esline - Écosphère

N°	Habitat et syntaxon phytosociologique	EUNIS / N2000	Description succincte et enjeux de conservation	Surface occupée (ha) / Pourcentage vis-à-vis de la zone d'implantation totale (%)	Niveau d'enjeu de l'habitat	Photographie de l'habitat
42	<b>Cariçaie rivulaire</b> <i>Caricion gracilis</i> Neuhäusl 1959	D5.2122 / -	<p>Cet habitat se développe autour de l'étang des Frédelins.</p> <p>Cet habitat est dominé par les Laïches, notamment la Laïche des rives et la Laïche des marais. Quelques espèces plus rares comme la Laïche noire ou la Laïche en ampoules sont également présentes au bord de l'étang.</p> <p><b>Cet habitat ne constitue pas un enjeu particulier de conservation. Il est fréquent et non menacé.</b></p>	0,17 ha / 0,04 %	Faible	 © M. Esline - Écosphère
43	<b>Fossé à végétation herbacée humide</b> <i>Molinion caeruleae</i> Koch 1926	J5.41 x E3.5 / -	<p>Des fossés sont présents sur la quasi-entièreté du site. Ils séparent les différentes parcelles de prairies et bois.</p> <p>La végétation qui se développe au sein des fossés est identique aux végétations prairiales dans les milieux ouverts. Pour les fossés traversant des boisements, la végétation est dominée par la Molinie bleue et le Jonc épars.</p> <p><b>Cet habitat ne constitue pas un enjeu particulier de conservation. Il est fréquent et non menacé.</b></p>	2,532 km / -	Faible	 © M. Collet - Écosphère
<b>Milieux aquatiques</b>						
44	<b>Etang mésotrophe</b> -	C1.2 / -	<p>Deux étangs sont présents au sein de l'aire d'étude, le premier au nord-est (étang des Frédelins) et un second au nord-ouest, à proximité de la ligne des 1 500 m.</p> <p>Les deux étangs sont assez pauvres en végétation. Néanmoins, au sein de l'étang des Frédelins, de nombreuses algues vertes sont présentes au cours de l'été.</p> <p><b>Ce milieu est fréquent en région Centre-Val de Loire. Il ne constitue pas un enjeu de conservation particulier.</b></p>	3,27 ha / 0,70 %	Faible	 © M. Esline - Écosphère
45	<b>Mare forestière oligotrophe</b> <i>Elodo palustris</i> – <i>Sparganium</i> Br.-Bl. & Tüxen ex Oberdorfer 1957	C1.1 / 3110	<p>Cet habitat est présent à l'ouest de l'aire d'étude, au sein des chênaies-boulaies.</p> <p>Cette mare forestière de grande taille est très riche en espèces : Utriculaire citrine, Potamot de Berchtold, Potamot nageant, Renoncule tripartite se développent au sein de la mare et Laïche en ampoules, Millepertuis des marais, Baldellie rampante et Pilulaire naine sont présentes sur les bords de celle-ci, quand le niveau d'eau baisse.</p> <p><b>Compte tenu du très bon état de conservation de l'habitat et de la diversité floristique, ce milieu possède un enjeu de conservation de niveau assez fort.</b></p>	0,08 ha / 0,02 %	Assez fort	 © E. Brunel - Écosphère

N°	Habitat et syntaxon phytosociologique	EUNIS / N2000	Description succincte et enjeux de conservation	Surface occupée (ha) / Pourcentage vis-à-vis de la zone d'implantation totale (%)	Niveau d'enjeu de l'habitat	Photographie de l'habitat
46	<b>Mare oligotrophe à <i>Chara vulgaris</i></b> <i>Nitellion flexilis</i> Krause 1969	C1.14 / -	<p>Cet habitat est présent au sein de trois mares et bassins : un bassin récent au sud de l'aire d'étude et deux mares au sein de la zone V.</p> <p>Les Characées occupent une majorité de la végétation aquatique. La Chara commune domine le peuplement algal, accompagnée de la Nitelle flexible notamment et plus rarement de la Chara globuleuse.</p> <p><b>Compte tenu de la diversité en Characées et du bon état de conservation de ces mares, elles possèdent un enjeu de conservation moyen.</b></p>	0,06 ha / 0,01 %	Moyen	 © E. Brunet - Écosphère
47	<b>Mare oligotrophe à Utriculaire citrine</b> <i>Hydrocharition morsus-ranae</i> Rübél ex Klika in Klika & Hadač 1944	C1.22 / -	<p>Cet habitat est présent dans quelques bassins de rétention de la zone industrielle.</p> <p>Ces mares hébergent toutes des Utriculaires. Sur la période de suivi, seule l'Utriculaire citrine a pu être identifiée. Néanmoins, dans certaines mares, les Utriculaires étant restées au stade végétatif, la présence d'espèces plus rares ne peut être écartée. En dehors des Utriculaires, on retrouve également du Myriophylle en épi ou du Potamot de Berchtold dans ces mares.</p> <p><b>Compte tenu du bon état de conservation de ces mares, elles possèdent un enjeu de conservation moyen.</b></p>	0,24 ha / 0,05 %	Moyen	 © E. Brunet - Écosphère
48	<b>Mare et bassin de rétention oligotrophe</b> <i>Elodo palustris</i> – <i>Sparganium</i> Br.-Bl. & Tüxen ex Oberdorfer 1957	C1.1 / 3110	<p>Cet habitat est présent au sein des bassins de rétention de la zone industrielle. Il est également présent au sein d'une mare forestière à l'ouest.</p> <p>La végétation de ces mares est riche en Renoncules aquatiques et en potamots notamment.</p> <p><b>En fonction de l'état de conservation et de la diversité en espèces floristiques, certaines mares ont un enjeu de conservation moyen (mares de la zone V).</b></p>	0,23 ha (dont 0,17 ha à enjeu moyen) / 0,05 %	Faible Moyen	 © M. Esline - Écosphère
49	<b>Mare et bassin sans végétation aquatique</b> -	C1.2 / -	<p>Cet habitat correspond à la majorité des bassins de rétention de la zone industrielle.</p> <p>La végétation aquatique est totalement absente de ces bassins.</p> <p><b>Ce milieu est fréquent en région Centre-Val de Loire. Il ne constitue pas un enjeu de conservation particulier.</b></p>	1,99 ha / 0,43 %	Faible	 © E. Brunet - Écosphère

N°	Habitat et syntaxon phytosociologique	EUNIS / N2000	Description succincte et enjeux de conservation	Surface occupée (ha) / Pourcentage vis-à-vis de la zone d'implantation totale (%)	Niveau d'enjeu de l'habitat	Photographie de l'habitat
50	<b>Mare eutrophe et tapis de lentille d'eau</b> <i>Lemnion minoris</i> O. Bolòs & Masclans 1955	C1.32 / -	<p>Cet habitat est présent dans les mares et bassins de la zone industrielle.</p> <p>Contrairement aux autres mares qui présentent un caractère oligotrophe, ces mares sont marquées par de grandes quantités de Lentilles d'eau, typiques d'habitat eutrophisé.</p> <p><b>Ce milieu est fréquent en région Centre-Val de Loire. Il ne constitue pas un enjeu de conservation particulier.</b></p>	0,52 ha / 0,11 %	Faible	 © E. Brunet - Écosphère
51	<b>Cours d'eau – déversoir de l'étang</b>	C2.5 / -	<p>Cet habitat est présent au niveau du déversoir de l'étang des Frédelins.</p> <p>Ce cours d'eau quasi permanent est composé d'une végétation proche de la mégaphorbiaie sur ces rives. Au sein du cours se développe notamment de l'Ache noueuse.</p> <p><b>Ce milieu est fréquent en région Centre-Val de Loire. Il ne constitue pas un enjeu de conservation particulier.</b></p>	136 ml / -	Faible	 © E. Brunet - Écosphère
52	<b>Tapis de Nénuphars</b> <i>Nymphaeion albae</i> Oberdorfer 1957	C1.24111 / -	<p>Cet habitat est présent au sein de l'étang des Frédelins.</p> <p>Il s'agit d'une végétation mono-spécifique qui se développe ponctuellement sur l'étang et uniquement composée de Nénuphar jaune.</p> <p><b>Ce milieu est fréquent en région Centre-Val de Loire. Il ne constitue pas un enjeu de conservation particulier.</b></p>	0,02 ha / Moins de 0,01%	Faible	 © M. Esline - Écosphère
53	<b>Végétation amphibie vivaces des rives exondées</b> <i>Elodo palustris</i> – <i>Sparganium</i> Br.-Bl. & Tüxen ex Oberdorfer 1957	C3.414 / -	<p>Cet habitat est présent autour de l'étang des Frédelins.</p> <p>La végétation est composée majoritairement de Baldellie rampante, de Millepertuis des marais, de Laïches et de Joncs.</p> <p><b>Ce milieu est fréquent en région Centre-Val de Loire. Il ne constitue pas un enjeu de conservation particulier.</b></p>	219 ml / -	Faible	 © E. Brunet - Écosphère

N°	Habitat et syntaxon phytosociologique	EUNIS / N2000	Description succincte et enjeux de conservation	Surface occupée (ha) / Pourcentage vis-à-vis de la zone d'implantation totale (%)	Niveau d'enjeu de l'habitat	Photographie de l'habitat
54	<b>Gazon à Pilulaire naine</b> <i>Elodo palustris – Sparganium Br.-Bl. &amp; Tüxen ex Oberdorfer 1957</i>	C3.4133 / -	<p>Cet habitat est présent très ponctuellement autour de mares ou bassins de rétention dans la zone industrielle ainsi qu'autour de la mare forestière à l'ouest.</p> <p>Ces linéaires restreints présentent une végétation peu diversifiée : Pilulaire naine, Jonc acutiflore, Lycopé d'Europe ou Petite Scutellaire.</p> <p><b>Ce milieu est fréquent en région Centre-Val de Loire et plus particulièrement en Sologne. Il ne constitue pas un enjeu de conservation particulier.</b></p>	302 ml / -	Faible	
<b>Milieus anthropiques</b>						
55	<b>Bâtiments, routes, zones de remblai</b> -	J1.4 / -	<p>Cet habitat est présent majoritairement dans la partie industrielle. De nombreux bâtiments sont présents dans ce secteur. Un corps de ferme (ferme des Frédelins) est également présent à l'est.</p> <p>La végétation y est quasi absente.</p> <p><b>Ce milieu est fréquent en région Centre-Val de Loire. Il ne constitue pas un enjeu de conservation particulier.</b></p>	45,36 ha / 9,70 %	Faible	
56	<b>Pelouse rudérale</b> -	E5.12 / -	<p>Cet habitat est localisé au sud de l'aire d'étude, notamment autour des bâtiments d'accueil.</p> <p>La végétation de cet habitat est peu diversifiée. Les espèces classiques de pelouses sont présentes comme le Pâturin annuel, le Bec-de-Grue à feuilles de ciguë, la Luzerne lupuline et les Trèfle rampant et douteux. Très localement cette pelouse abrite quelques pieds de Trèfle aggloméré.</p> <p><b>Il s'agit d'un habitat assez fréquent qui ne revêt aucun enjeu de conservation particulier.</b></p>	1,11 ha / 0,24 %	Faible	

#### 4.2.1.2. CE QU'IL FAUT RETENIR SUR LES ENJEUX LIES AUX HABITATS

La diversité en habitats naturels sur le site est forte, avec 56 habitats identifiés. Les habitats boisés présentent peu d'enjeu intrinsèque hormis **quelques chênaies acides âgées et des chênaies à Chêne tauzin (enjeu moyen à assez fort)**. Les enjeux sont principalement localisés dans les milieux ouverts et plus particulièrement **les prairies humides (enjeu moyen à fort)** et **certaines mares (enjeu moyen à assez fort)**. **Les habitats sont caractéristiques de la région naturelle, la Sologne. Leur état de conservation est globalement bon sur l'ensemble du site.**



## Habitats - Carte générale

Projet photovoltaïque sur la commune de La Ferté-Saint-Aubin (45) - Étude d'impact écologique (faune, flore et zones humides) et évaluation des incidences Natura 2000

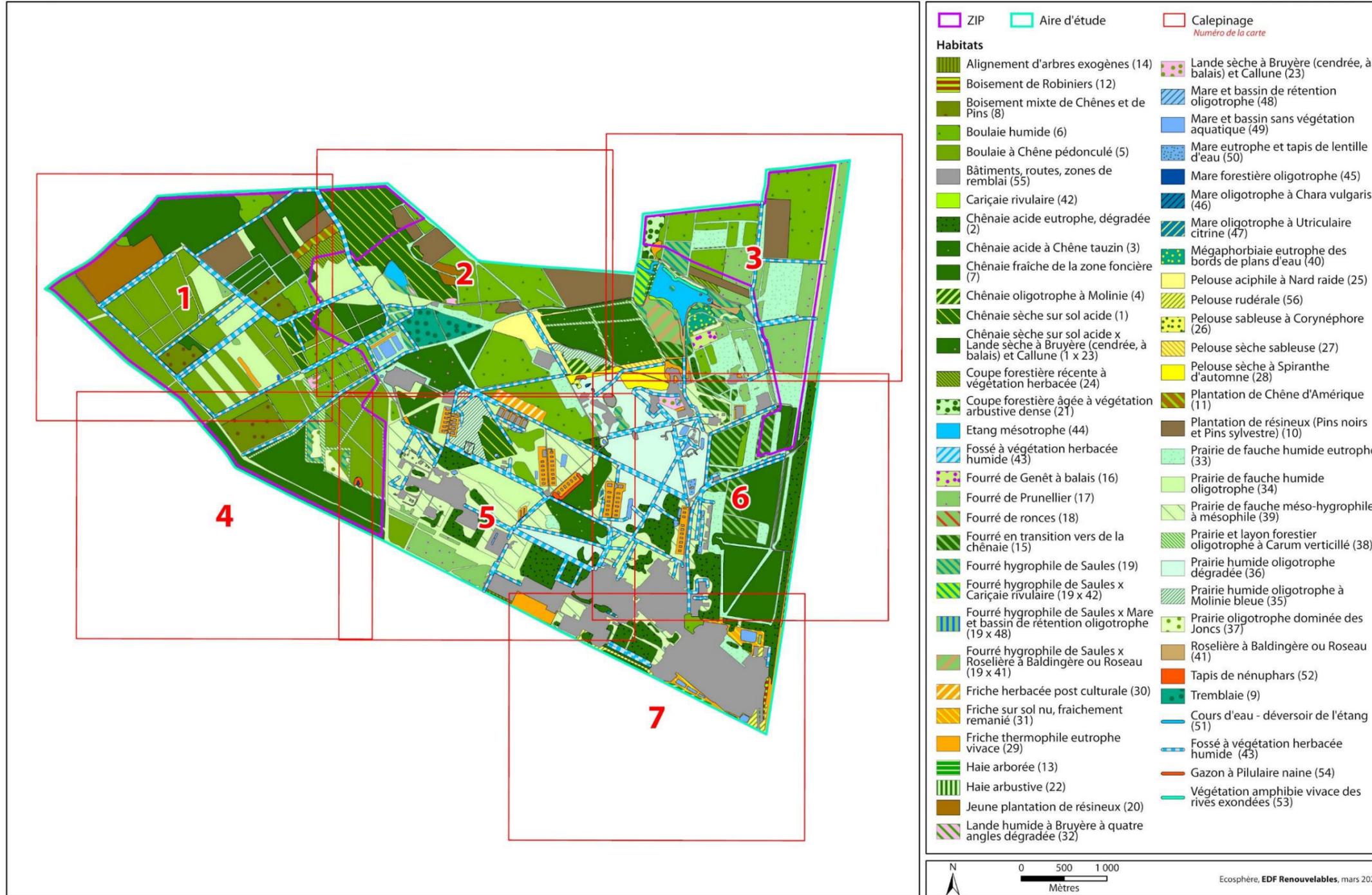
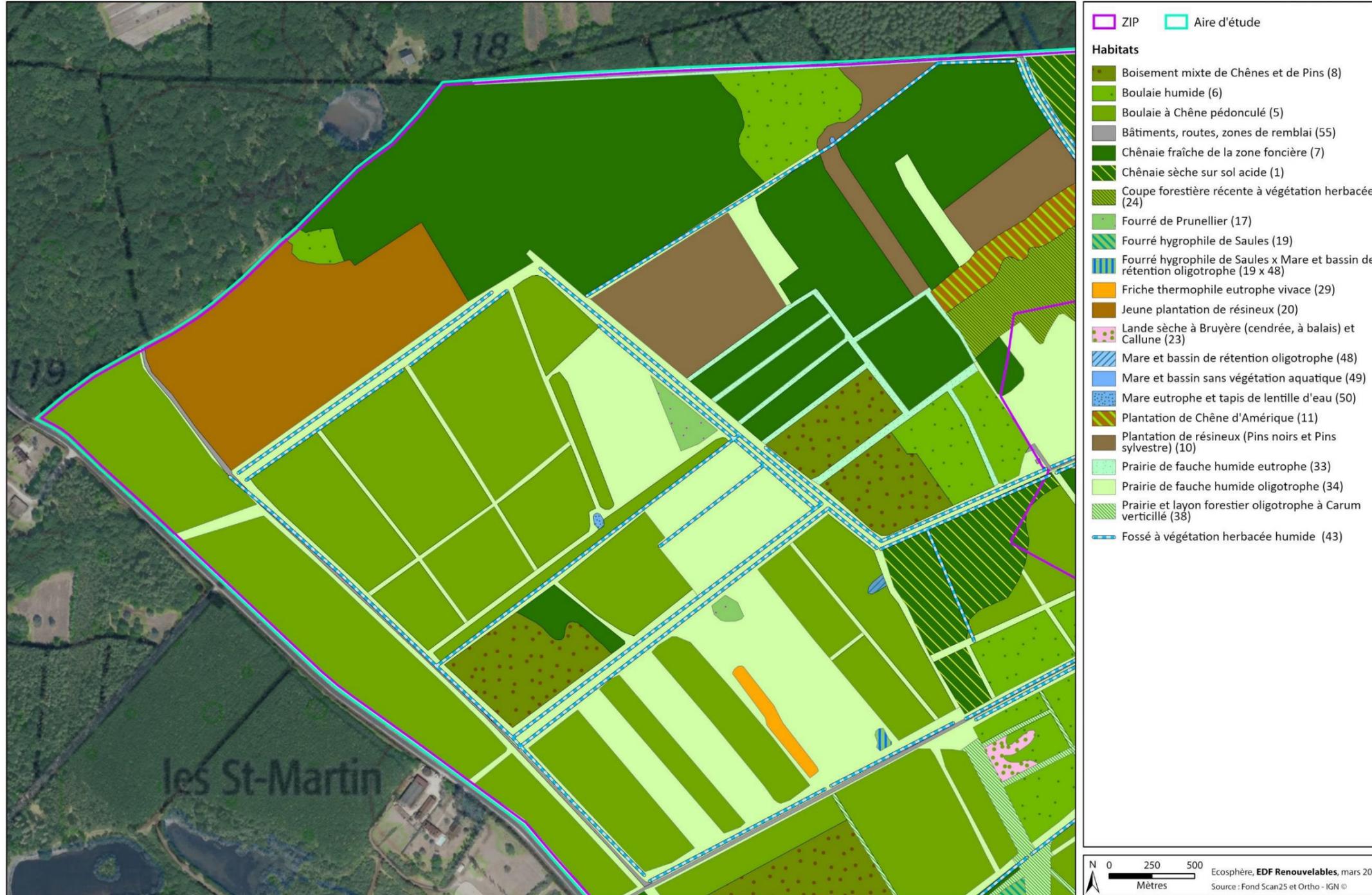


Figure 120 : Habitats - carte générale



## Habitats - Carte 1 sur 7

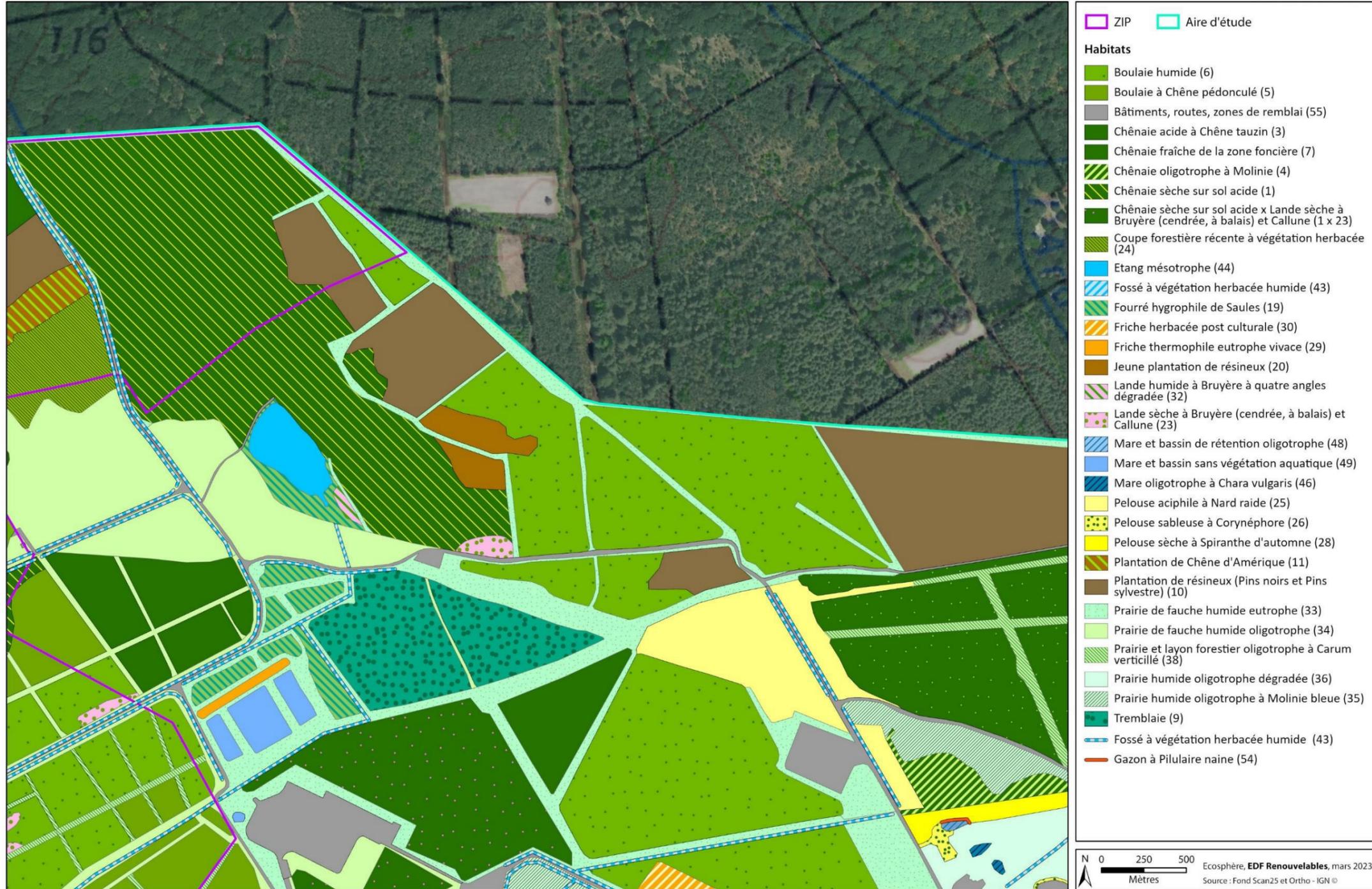
Projet photovoltaïque sur la commune de La Ferté-Saint-Aubin (45) - Étude d'impact écologique (faune, flore et zones humides) et évaluation des incidences Natura 2000





## Habitats - Carte 2 sur 7

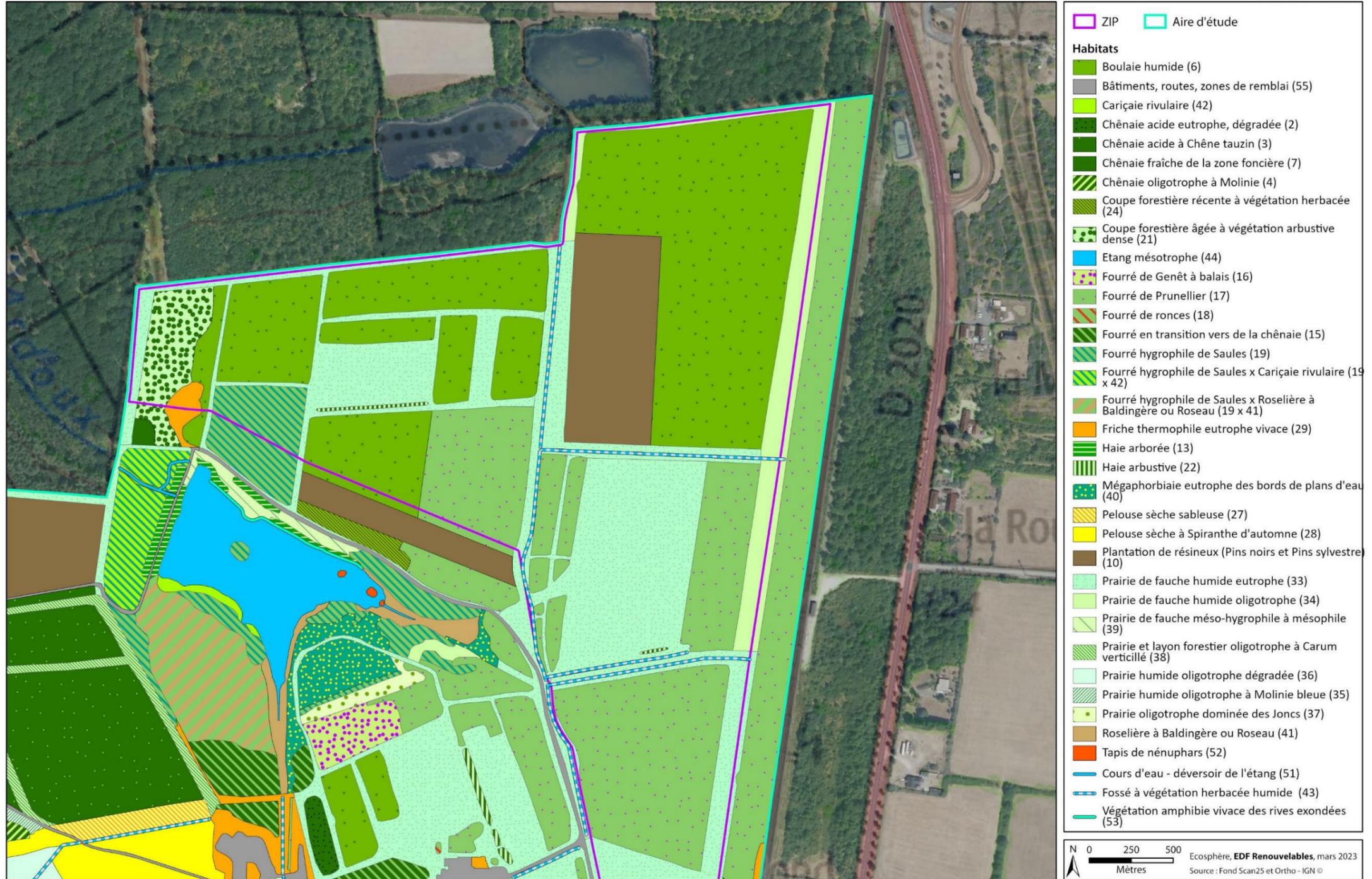
Projet photovoltaïque sur la commune de La Ferté-Saint-Aubin (45) - Étude d'impact écologique (faune, flore et zones humides) et évaluation des incidences Natura 2000





## Habitats - Carte 3 sur 7

Projet photovoltaïque sur la commune de La Ferté-Saint-Aubin (45) - Étude d'impact écologique (faune, flore et zones humides) et évaluation des incidences Natura 2000





## Habitats - Carte 4 sur 7

Projet photovoltaïque sur la commune de La Ferté-Saint-Aubin (45) - Étude d'impact écologique (faune, flore et zones humides) et évaluation des incidences Natura 2000

