



## Plan Local d'Urbanisme intercommunal de la Communauté de Communes Fer Cher-Pays Florentais

### PIECE 1.2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Prescrit le 10/12/2015

Approuvé par le Conseil communautaire le 23 juin 2021

- 1 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
- 2 ANALYSE DES ATOUTS ET CONTRAINTES DU TERRITOIRE

# TABLE DES MATIERES

<b>1</b>	<b>ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>3</b>
1.1	MILIEU PHYSIQUE.....	4
1.2	MILIEUX NATURELS.....	32
1.3	PATRIMOINE CULTUREL ET HISTORIQUE.....	67
1.4	ENERGIES RENOUVELABLES DU TERRITOIRE .....	71
1.5	RISQUES ET LES NUISANCES .....	84
1.6	DECHETS, EAU ET ASSAINISSEMENT .....	116
<b>2</b>	<b>ANALYSE DES ATOUTS ET CONTRAINTES DU TERRITOIRE ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX .....</b>	<b>125</b>
2.1	SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	126
2.2	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX.....	127
2.3	PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TERRITOIRE .....	130

# 1 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

# 1.1 Milieu physique

## 1.1.1 Climat

Source : Météo France

### Généralités

Les données statistiques sur la climatologie au niveau de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais proviennent, par extrapolation, de la station météorologique Météo-France de Bourges, localisée au niveau de l'aéroport, au sud de la ville. Il s'agit de la station de mesure la plus proche, environ 6 kilomètres au nord-est du territoire intercommunal.

La période d'observation pour les températures et les précipitations porte sur les années 1971 à 2000 ; et sur les années 1991 à 2000 pour les données relatives à l'ensoleillement. Les données relatives au vent ont, quant à elles, été recueillies sur la période 1981-2000. Ces durées d'observation sont considérées comme suffisamment longues pour permettre d'étudier les précipitations, les températures, l'ensoleillement et les vents de façon fiable et significative.

### Températures et précipitations

Le climat du département du Cher est de type tempéré océanique, avec néanmoins quelques influences continentales. Sa situation climatique se situe dans les valeurs françaises moyennes, pour tous les paramètres qui seront étudiés ci-après.

Les températures moyennes s'échelonnent entre 3,8°C en janvier et 19,6°C au mois de juillet. La moyenne annuelle est de 11,3°C. L'amplitude thermique entre les minima (13,8°C) et les maxima (25,5°C) du mois d'août est de près de 11,7°C. Au mois de janvier, cette amplitude thermique est seulement de 5,7°C ; entre 0,9°C et 6,6°C.

On recense chaque année près de 53 jours avec des gelées (mais moins de 6 jours sans dégel), 53 jours de chaleur (température supérieure à 25°C) dont 33 sur les mois cumulés de juillet et août, et environ 13 jours de forte chaleur (température supérieure à 30°C).

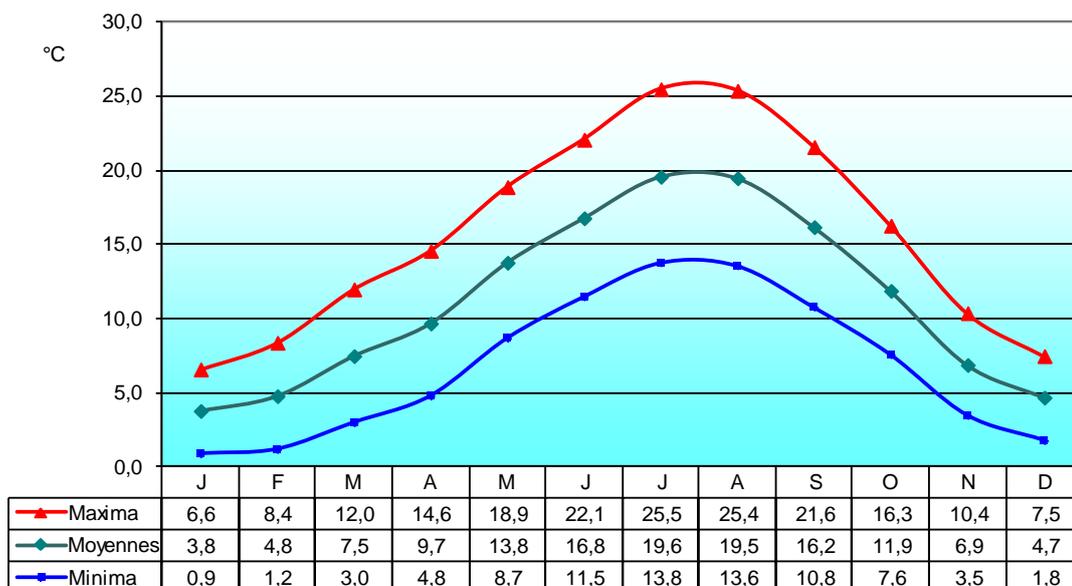


Figure 1 : Moyennes des températures observées entre 1971 et 2000 sur la station de Bourges

Les précipitations restent relativement modérées (environ 733 mm par an) et se répartissent de façon homogène sur l'ensemble de l'année. Il pleut en moyenne 119 jours par an, ce qui caractérise un climat de type océanique. La pluviométrie à Bourges est néanmoins plus importante que la moyenne de la région Centre Val de Loire.

On distingue cependant une augmentation des précipitations entre les mois d'octobre et de décembre (plus de 60 mm par mois), de même qu'un pic en mai (près de 77,2 mm). Le mois d'août est statistiquement le plus sec (50,8 mm).

On recense chaque année une quarantaine de jours avec du brouillard (surtout d'octobre à février) et presque 14 jours avec des chutes de neige. L'orage sévit une vingtaine de jours chaque année, notamment de mai à août. Néanmoins, le Cher reste un département peu affecté par des orages violents : on recense en moyenne 1,7 coup de foudre par km<sup>2</sup> et par an à Bourges. Cette valeur constitue un niveau kéraunique relativement bas pour la France (échelle allant de 0,6 dans le Finistère à 4,4 dans les Alpes-de-Haute-Provence ou encore dans l'Ardèche).

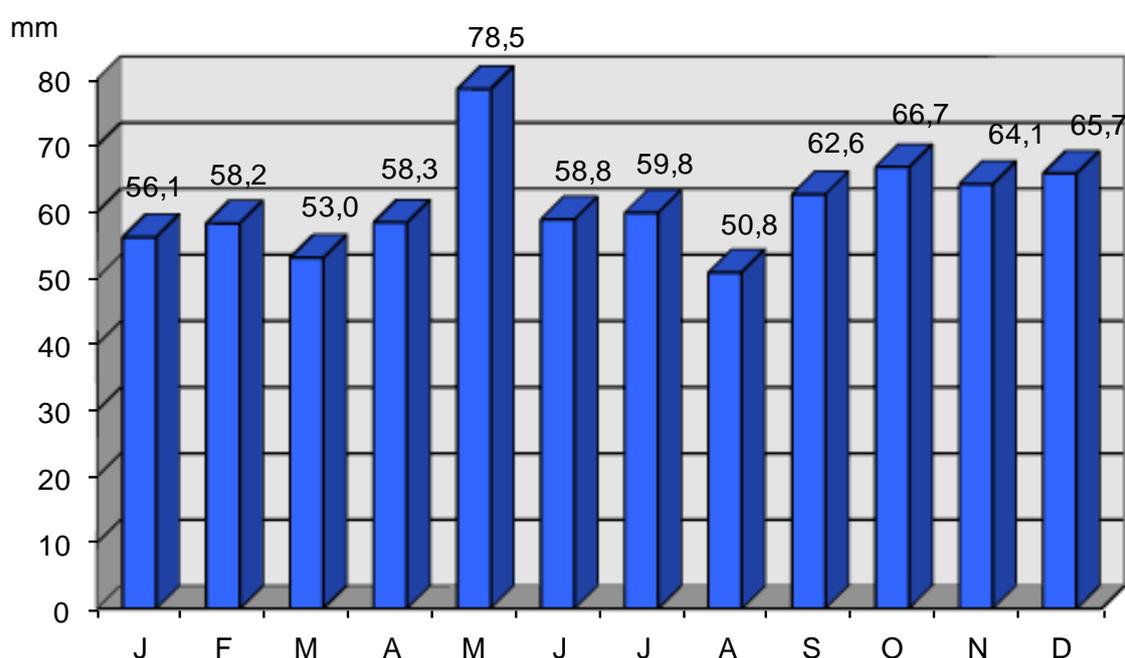


Figure 2 : Moyennes des précipitations observées entre 1971 et 2000 sur la station de Bourges

## Ensoleillement et vents

Avec en moyenne 1 787 heures de soleil par an, Bourges bénéficie d'un bon ensoleillement au regard de l'ensemble du Bassin Parisien. Chaque année, une soixantaine de jours ne reçoivent pas d'ensoleillement.

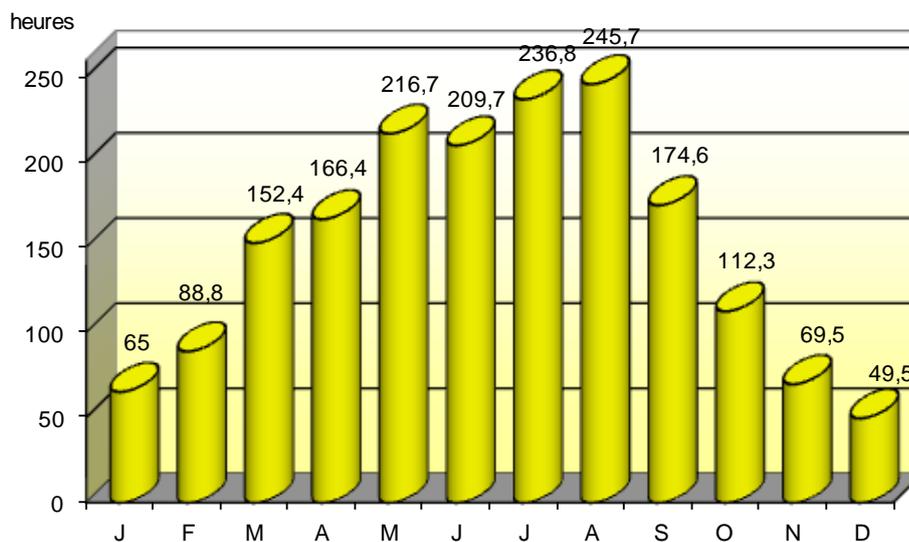


Figure 3 : Nombre moyen mensuel d'heures d'ensoleillement à Bourges entre 1991 et 2000

La rose des vents associée à la station Météo France de Bourges indique que les vents dominants proviennent des secteurs ouest-sud-ouest (direction la plus fréquente : la Traverse apporte les précipitations venues de l'océan Atlantique) et est-nord-est, généralement faibles ou modérés. Les vents violents (qui se caractérisent par des rafales à plus de 57 km/h) sévissent chaque année environ 44 jours en moyenne, surtout en hiver.

Localement, les conditions de circulation du vent sur le territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais peuvent être influencées par la configuration du territoire intercommunal, mais il semble que l'appréciation de la circulation des masses d'air au sein du secteur d'étude puisse s'appuyer sur les données de la station météorologique de Bourges, relativement proche.

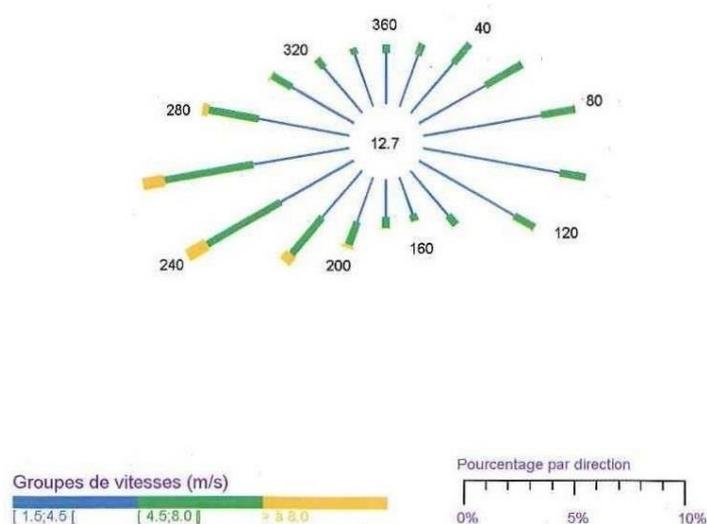


Figure 4 : Rose des vents de la station de mesure de Bourges représentant la fréquence des vents en fonction de leur provenance (en %)

## 1.1.2 Contexte topographique

Le territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais s'étend sur un plateau marqué par la présence de plusieurs vallées : avec d'est en ouest, la vallée de La Margelle, du Cher, du Pontet et de l'Arnon (cf. Figure 1).

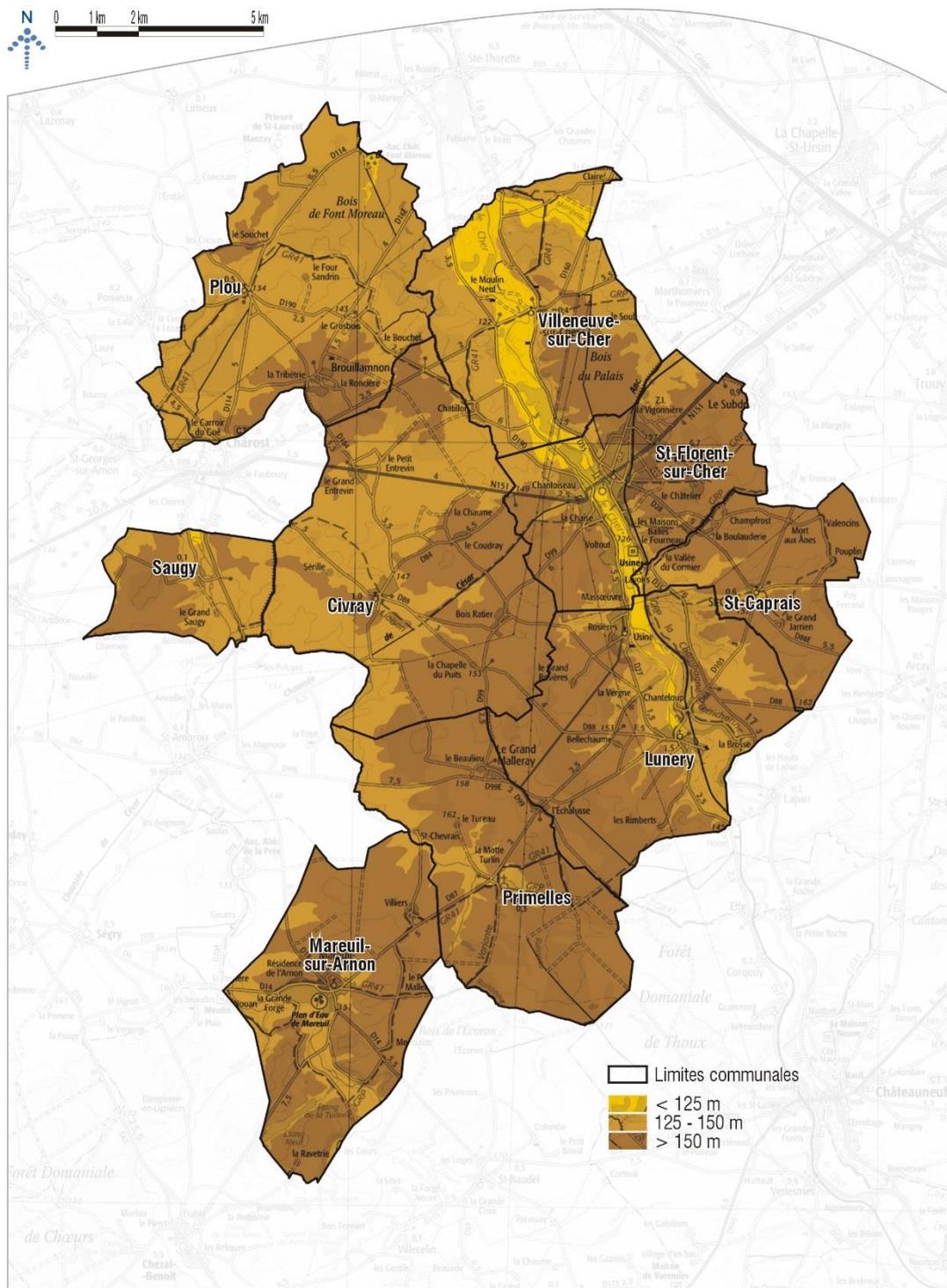
La topographie du territoire d'étude est donc marquée par trois lignes de crête qui suivent approximativement une orientation identique au tracé des cours d'eau du territoire à savoir sud-sud-est / nord-nord-ouest.

La vallée du Cher présente les altitudes les plus basses du territoire, avec au point bas, sur la commune de Villeneuve-sur-Cher et aux abords de la confluence avec le Ruisseau La Margelle, une altitude proche de 115 m NGF.

La partie sud-est du territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais présente une altitude plus élevée que la partie nord-ouest, avec des valeurs maximales d'environ 170 m NGF au niveau de la Forêt domaniale de Thoux au sud de Primelles et Lunery. Des altitudes légèrement inférieures (160-170 m NGF) sont également atteintes en limite sud-est des communes de Saint-Florent-sur-Cher et Saint-Caprais.

Le relief est très doux sur l'ensemble du territoire intercommunal. Les pentes sont relativement faibles, avec des pentes moyennes d'environ 1% sur l'ensemble du territoire. Le bassin versant du Cher présente des pentes plus élevées que celles du bassin versant de l'Arnon, dont les pentes moyennes varient de 0,5 à 0,75 %. Les pentes les plus élevées sont localisées au droit du Bois du Palais au nord de la commune de Saint-Florent-sur-Cher (environ 2-3 %).

# CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE



Fond cartographique : Scan 100

Figure 1 : Contexte topographique de la Communauté de Communes FerCher Pays Florentais

## 1.1.3 Géologie

### Contexte géologique

Source : Carte géologique de la France au 1/50 000<sup>ème</sup>, feuilles de Vatan (n°518), Bourges (n°519), Issoudun (n°545) et Châteauneuf (n°546), BRGM.

La Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais est située au sud du Bassin Parisien, et dans la partie méridionale et centrale de la Champagne Berrichonne. Il s'agit d'un « pays de plaine », qui se présente comme un vaste plateau calcaire faiblement entaillé par l'érosion, avec un léger pendage vers le nord-ouest.

Les terrains affleurant, tous sédimentaires, sont d'origine marine ou continentale. Les premiers, essentiellement calcaires, sont les plus épais et les plus anciens. Les seconds terrains sont plus divers, tant dans leur mode de dépôt: lacustre, fluviatile, éolien ; que dans leur nature: calcaires, argiles, sables et galets.

D'après la carte géologique simplifiée présentée ci-après (cf. Figure 2), les terrains affleurant sont assez homogènes. Les formations les plus représentatives sont détaillées ci-dessous.

#### **Formations alluviales**

- Les *alluvions anciennes* : Il s'agit d'alluvions anciennes, présentes en placage sur les plateaux. Ces alluvions dessinent les anciennes terrasses alluviales, et sont présentes sous forme relictuelle.
- Les *alluvions actuelles et sub-actuelles* : ce terme générique comprend les alluvions actuelles (fonds de vallées), les alluvions subactuelles et les colluvions de fonds de vallons. Ces formations soulignent les vallées du Cher et de l'Arnon qui sillonnent le territoire. Les alluvions sont constituées de sables et de galets de roches variées, plus ou moins usés, ainsi que de formations argilo-sableuses (notamment pour les colluvions).

#### **Formations éoliennes**

Ces formations éoliennes forment des plaquages qui recouvrent les plateaux du territoire de l'est au sud-ouest. Ces formations peu épaisses sont de nature diverses. On retrouve des faciès limono-argileux et limono-sableux, avec une fraction sableuse plus ou moins importante.

#### **Formations sédimentaires calcaires**

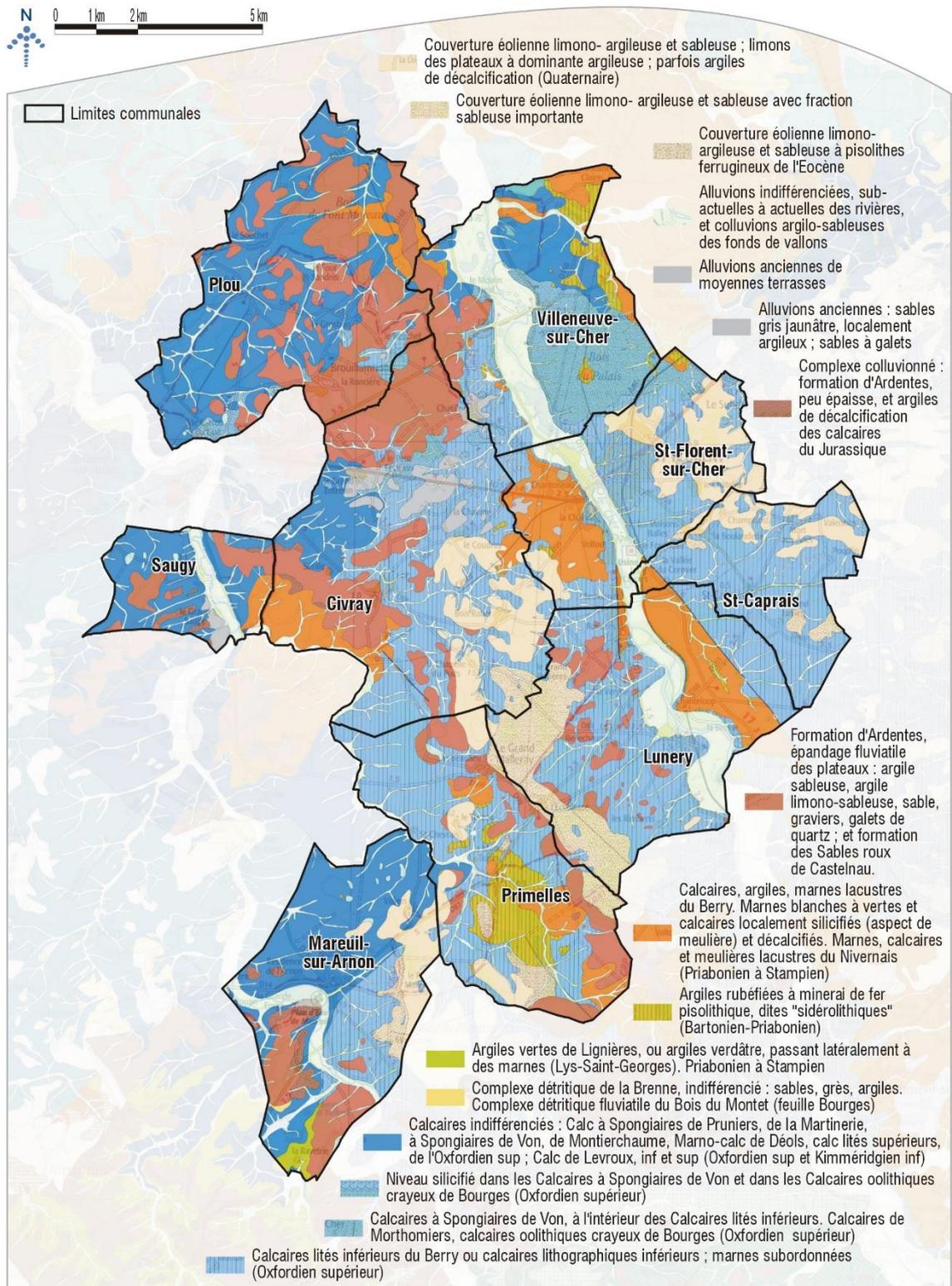
Les formations sédimentaires caractéristiques du secteur recouvrent l'essentiel du territoire. Il s'agit de dépôts marins datant du Jurassique, ou accessoirement de dépôts lacustres de la fin de l'Eocène.

Dans les deux cas il s'agit de formations calcaires sous différentes formes. Il peut s'agir de calcaire lité ou lithographique, de calcaires à spongiaires, de marnes.

#### **Formations argileuses**

Ces sont des formations sédimentaires d'origine et de nature diverses. Il s'agit de formations à dominante argileuse, mais pouvant renfermer des niveaux marneux, de sables, de galets et de graviers. On retrouve ces formations en grand placage sur les plateaux, sur la totalité du territoire. Il s'agit d'une formation géologique regroupant plusieurs faciès, la deuxième la plus représentée sur le territoire après les formations sédimentaires calcaires.

# CONTEXTE GÉOLOGIQUE



## Exploitation de la ressource minérale

### *Carrières exploitées*

Des carrières sont présentes sur le territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais. Leurs caractéristiques sont présentées dans le tableau ci-dessous, et leur localisation sur la carte en page suivante.

Commune d'implantation	Exploitant	Surface (en ha)	Date de l'arrêté	Echéance	Matériau exploité	Production maximale (en t/an)
Primelles	Amendements et matériaux calcaires	11	11/08/2000	11/08/2030	Calcaire Marnes	30 000
Villeneuve-sur-Cher	GSM	44	12/03/2013	12/03/2040	Calcaire	350 000
	Cassier	21	25/05/2009	25/05/2019 Prolongé jusqu'au 09/05/2021 par l'arrêté préfectoral du 26 août 2013	Mat siliceux	50 000

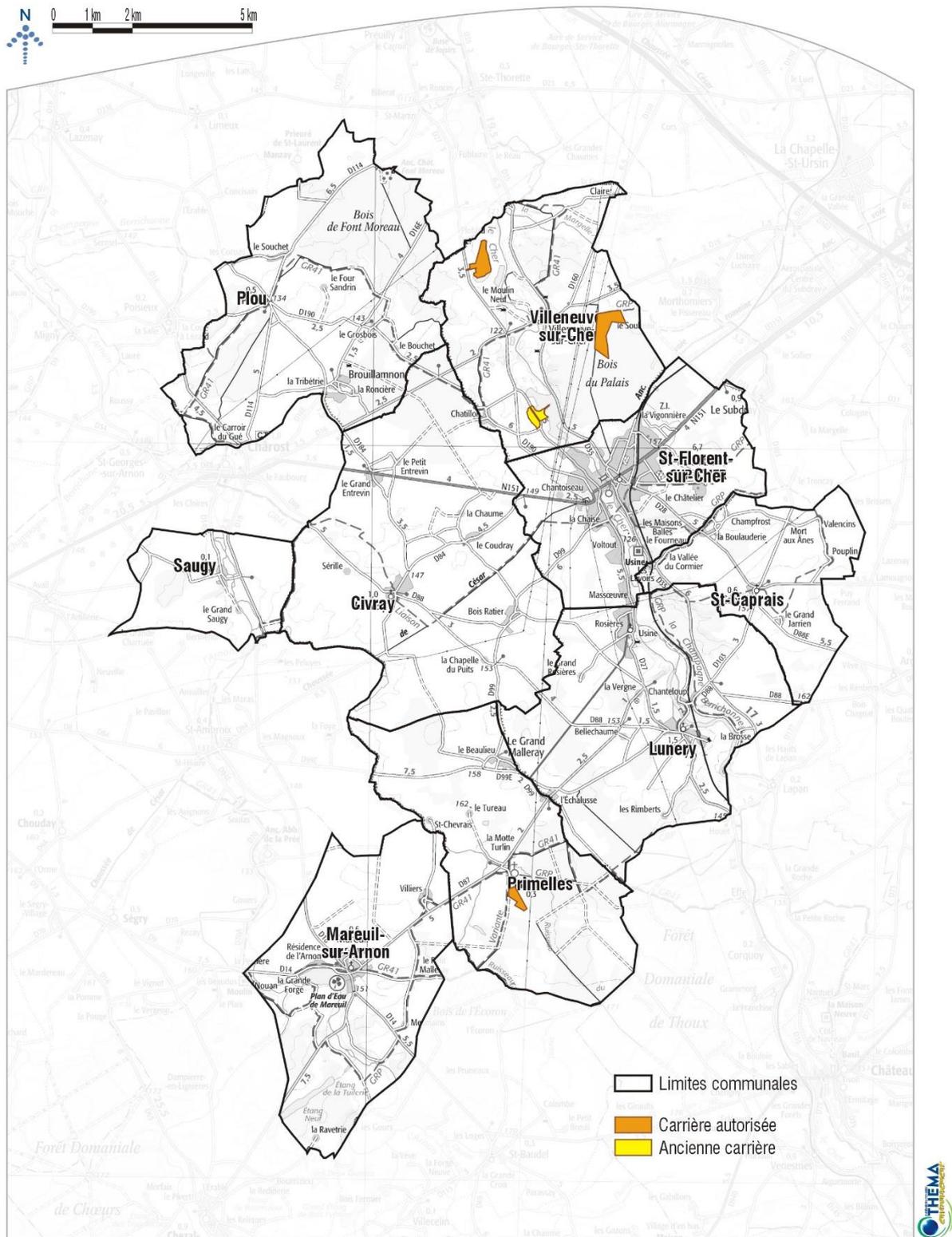
Source : Schéma Départemental des Carrières du Cher – **Carrières autorisées au 01/01/2014**

Il est à souligner que la dernière carrière, située sur la commune de Villeneuve-sur-Cher, est localisée dans le lit majeur du Cher.

En outre, la commune de Le Subdray, limitrophe au territoire communautaire, possède deux carrières de calcaire en activité implantées en limite communal de Saint-Florent-sur-Cher.

Pour mémoire, il est par ailleurs à rappeler qu'une ancienne carrière de sables et graviers appartenant à GSM est localisée au sud de la commune de Villeneuve-sur-Cher, dans la vallée du Cher.

# CARRIÈRES



Fond cartographique : Scan 100  
Source : DREAL Centre-Val de Loire

Figure 3 : Carrières présentes sur le territoire intercommunal

## *Schéma Départemental des Carrières du Cher*

La loi du 4 janvier 1993 relative aux carrières impose qu'un schéma départemental des carrières soit élaboré et mis en œuvre dans chaque département.

Ces schémas définissent les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Ils prennent en compte l'intérêt économique national, les ressources et besoins en matériaux, la protection des paysages, des sites et milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières. Ils fixent également les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites. De plus, les autorisations d'exploitation des carrières doivent être compatibles avec les orientations et objectifs de ces schémas.

Le Schéma départemental des Carrières du Cher révisé a été approuvé par arrêté préfectoral n°2016-01-0632 le 10 juin 2016. Il s'agit d'un document de planification applicable aux carrières, prévu en application de l'article L515-3 du code de l'environnement. Il constitue un outil d'aide à la décision pour le préfet lorsque celui-ci autorise les exploitations de carrières.

Le Schéma des Carrières du Cher fixe quatre grands objectifs pour les dix prochaines années :

- Promouvoir une utilisation économe et rationnelle des matériaux ;
- Assurer un accès aux gisements, dans des conditions environnementales favorables ;
- Favoriser le transport local et les modes propres ;
- Optimiser le réaménagement des carrières.

Le deuxième objectif vise notamment à préserver le patrimoine environnemental du territoire, en prenant en compte les zonages à valeur environnementale. En effet, de nombreux enjeux environnementaux d'intérêt majeur font l'objet de zonages, en application de la réglementation en vigueur dans le domaine de l'environnement dans le département du Cher.

Ces enjeux ont été classés dans ce schéma selon trois catégories, en fonction de leur implication pour les projets de carrière :

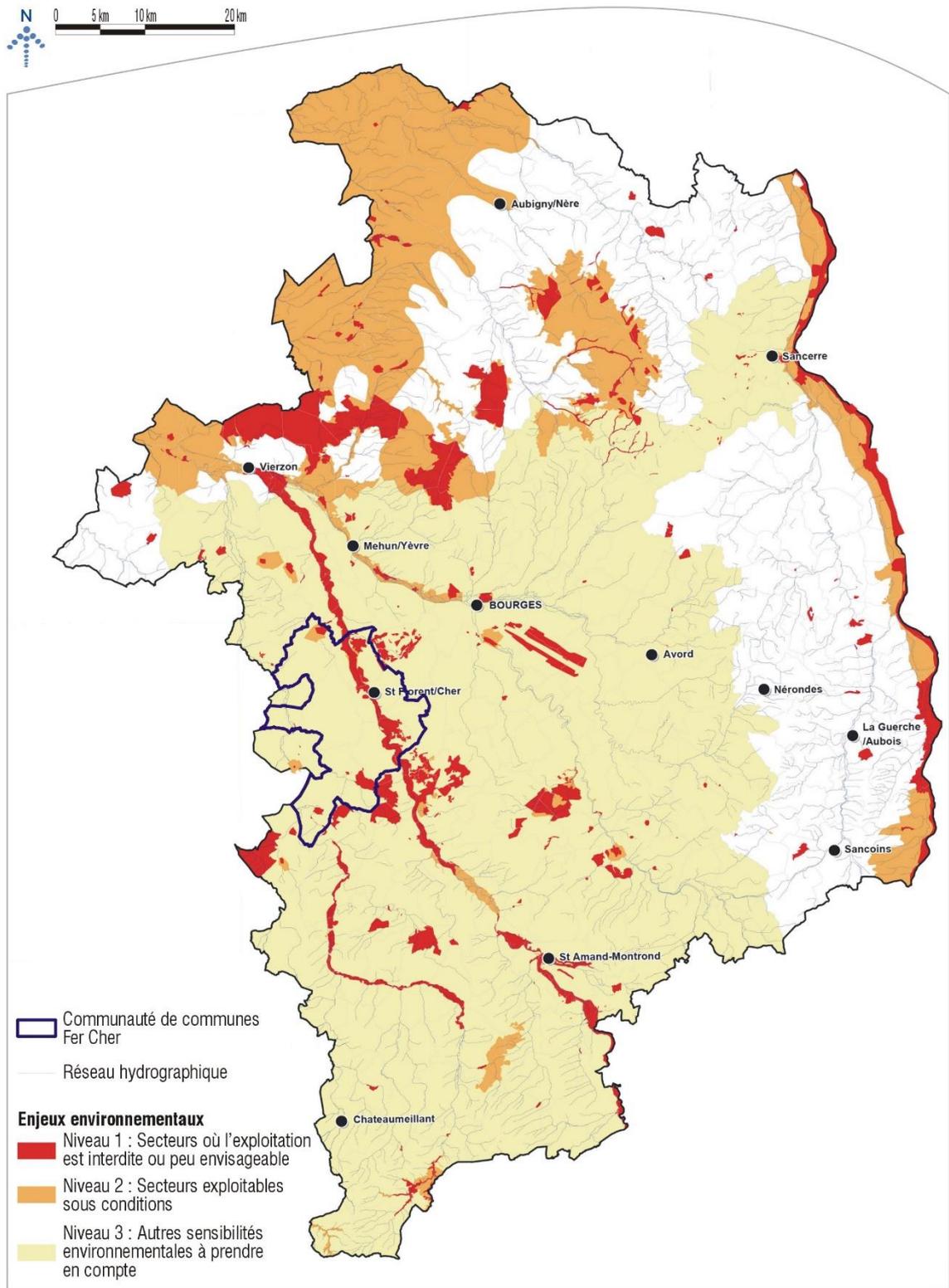
- Niveau 1 : secteurs où l'exploitation est interdite ou peu envisageable. Il s'agit des zones dans lesquelles les carrières sont explicitement interdites, ou dans lesquelles la possibilité de compensation doit être rigoureusement démontrée dans l'étude d'impact des demandes d'autorisation ;
- Niveau 2 : secteurs exploitables sous conditions. Il s'agit des zones à fort enjeu environnemental, mais assez étendues pour que des mesures pertinentes de réduction et de compensation des impacts puissent être mises en œuvre ;
- Niveau 3 : autres sensibilités environnementales à prendre en compte. Il s'agit de zones dont les enjeux environnementaux ne limitent pas l'implantation de carrières, mais peuvent orienter certains choix d'exploitation, d'aménagement et de remise en état des sites.

La carte en page suivante localise ces zones à enjeux, pour lesquelles un tableau, inséré dans le schéma départemental, explicite les conditions d'exploitation de carrières selon la zone. Cette carte montre que la totalité du territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais est situé dans des zones à enjeux :

- de niveau 1 le long du Cher, ainsi qu'aux abords des différents sites naturels sensibles inventoriés sur le territoire intercommunal (ZNIEFF et sites Natura 2000 à Mareuil-sur-Arnon, Primelles, etc.) ;
- de niveau 2 ponctuellement au niveau du Bois de Font Moreau sur la commune de Plou ;
- de niveau 3 sur la majorité du territoire communautaire.

L'objectif affiché dans le schéma est d'encourager les projets de carrière localisés hors des zonages de niveaux 1 et 2, qui regroupent les enjeux les plus sensibles. Toutefois, le document précise également qu'aucune zone n'est fermée à l'exploitation a priori, sauf en cas d'interdiction réglementaire explicite.

# SCHÉMA DES CARRIÈRES DU CHER SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



Source : Préfecture du Cher

**Figure 4 : Synthèse des enjeux environnementaux du Schéma Départemental des carrières du Cher**

## 1.1.4 Zones humides du territoire

Source : SAGE Cher amont

La connaissance pédologique du territoire, plus particulièrement de l'hydromorphie des sols, a permis au SAGE Cher amont de réaliser une carte de la probabilité de présence de zones humides (cf. Figure 5).

Les zones à forte et très forte probabilité de présence de zones humides sont cantonnées au sein des vallées du Cher et de l'Arnon, et de quelques petits affluents. Ces zones à forte et très forte probabilité de présence de zones humides représentent 4 % du territoire.

Les zones à moyenne probabilité de présence de zones humides se localisent au sein des petites vallées et vallons sur l'ensemble du territoire, pour une surface représentant 7 % du territoire.

Les zones à probabilité faible ou quasi nulle couvrent l'essentiel du territoire, avec un pourcentage de 85%. Les surfaces en eau représentent 5 % du territoire.

**Tableau 1 : Niveau de probabilité de présence de zones humides**

Probabilité	Pourcentage de surface
Surface en eau	5 %
Quasi nulle	72 %
Faible	13 %
Moyenne	7%
Forte	2 %
Très forte	2 %

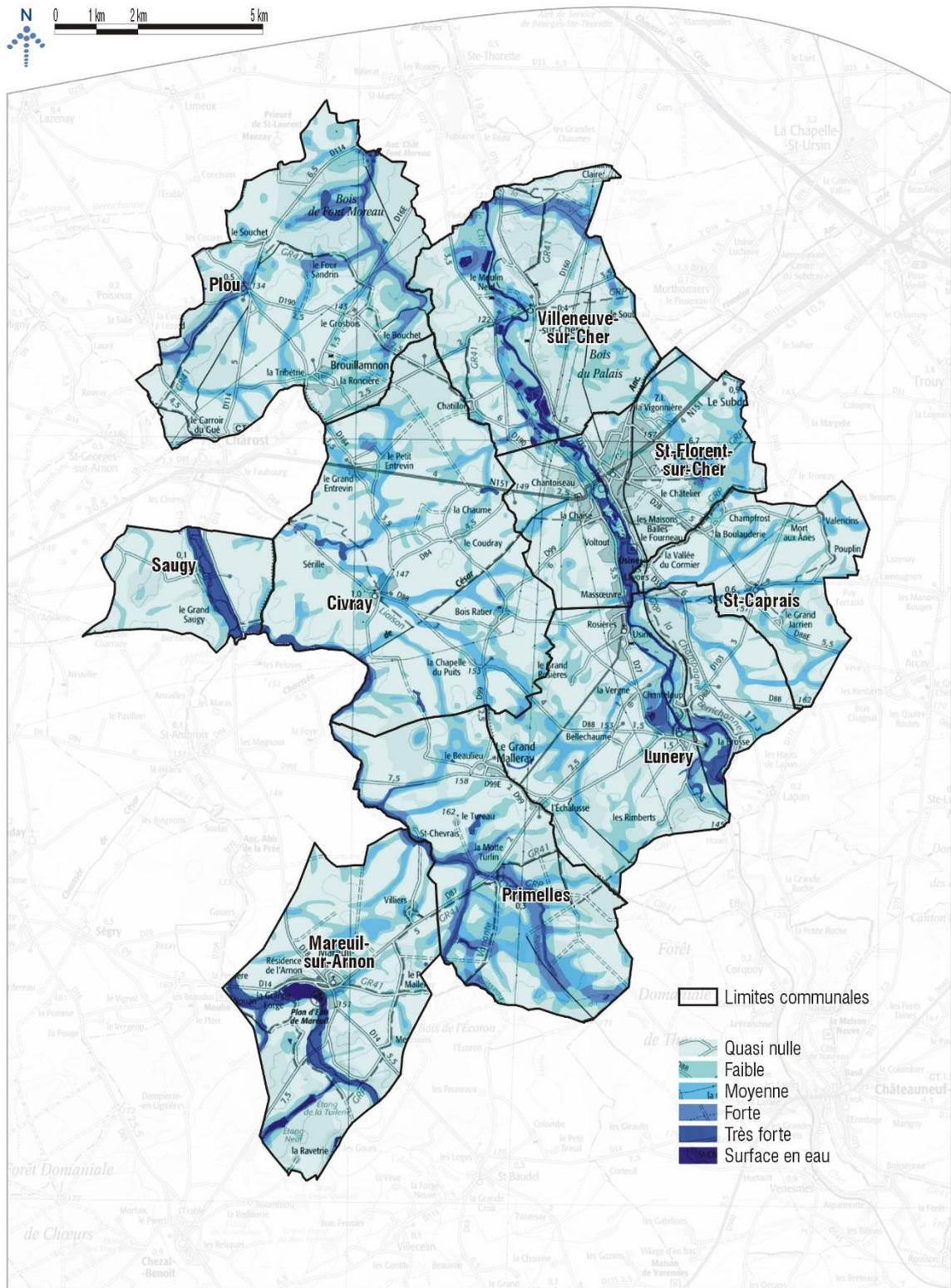
Il est à préciser que ces enveloppes de probabilité de présence de zones humides ne se substituent pas aux inventaires spécifiques de terrain, et qu'elles ne constituent qu'une « aide à la décision ».

Il est par ailleurs à souligner que les communes de Saint-Florent-sur-Cher, Lunery, Mareuil-sur-Arnon et Saugy font partie des communes prioritaires identifiées par le SAGE Cher amont en raison de la présence sur leur territoire « *d'enveloppes dans lesquelles les inventaires de terrain doivent être lancés prioritairement* ».

En outre, la disposition n° GM-4-D1 du SAGE « *Identifier et préserver les zones humides au travers des documents d'urbanisme* » mentionne deux prescriptions applicables sur le territoire de la Communauté de Communes FerCher - -Pays Florentais :

- « *Prescription 1 : Sur l'ensemble du périmètre, les documents d'urbanisme sont compatibles ou rendus compatibles avec l'objectif de préservation des zones humides dans un délai de 3 ans à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE ;*
- *Prescription 2 : Pour les zones humides inventoriées sur le terrain, les documents d'urbanisme comportent des orientations particulières d'aménagement, des classements et des règles compatibles avec l'objectif de préservation de ces zones humides. »*

# ZONES HUMIDES PROBABLES



Fond cartographique : Scan 100  
 Source : Sage Cher amont

Figure 5 : Probabilité de présence de zones humides (SAGE Cher amont)

## 1.1.5 Contexte hydrographique

Sources : DREAL Centre-Val de Loire, Agence de l'eau Loire-Bretagne, SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, Banque Hydro.

### Réseau hydrographique

La Communauté de Communes FerCher-Pays Florentais présente un réseau hydrographique riche, principalement composé de cours d'eau permanent (cf. Figure 6). Le Cher et l'Arnon, qui représentant les deux cours d'eau majeurs du territoire étudié, prennent naissance en dehors du territoire ; contrairement au ruisseau du Pontet et du Moulin, qui prennent tous deux naissances sur la commune de Primelles.

Le Cher est localisé coté est du territoire, tandis que l'Arnon et ses affluents (le ruisseau du Pontet, le ruisseau du Moulin notamment) s'écoulent à l'ouest. L'Arnon possède également un affluent rive gauche sur la commune de Mareuil-sur-Arnon : le Nouzet. Le Cher présente un affluent rive droite, le ruisseau La Margelle, situé à l'est de la commune de Villeneuve-sur-Cher.

Le Cher et l'Arnon s'écoulent du sud-sud-est vers le nord-nord-ouest.

Les bassins du Cher et de l'Arnon avec leurs affluents couvrent respectivement 54 % et 46 % du territoire. Les communes de Lunery, Saint-Caprais, Villeneuve-sur-Cher ainsi que Saint-Florent-sur-Cher font partie du bassin versant du Cher ; tandis que les communes de Saugy, Primelles et Mareuil-sur-Arnon font partie du bassin versant de l'Arnon. Les communes de Civray et Prou sont localisées à cheval sur les deux bassins versants.

Les deux bassins sont classés en deuxième catégorie piscicole, ce qui signifie que les cyprinidés (poissons blancs) dominent. Les espèces piscicoles présentes peuvent supporter des variations en termes de qualité et de débit des eaux.

Le bassin de l'Arnon a fait l'objet d'importants travaux d'hydrauliques à partir des années 1960 jusque dans les années 1980 : rectification et recalibrage de cours d'eau, aménagements d'ouvrages pour permettre le maintien de la ligne d'eau. Des opérations de restauration pourraient être mise en œuvre à moyen terme. Le bassin de l'Arnon présente un fort enjeu en termes de continuité écologique car certains tronçons jouent un rôle de réservoir biologique. Il est nécessaire d'assurer la protection des poissons migrateurs (anguille).

Le bassin du Cher présente également un enjeu fort en termes de continuité écologique car certains tronçons sont identifiés en très bon état écologique Il est nécessaire d'assurer la protection des poissons migrateurs (anguille, alose, lamproie marine).

En conséquence, pour les deux bassins, aucun nouvel ouvrage ne pourra être autorisé s'il constitue un obstacle à la continuité écologique et les ouvrages existants doivent être gérés, entretenus et équipés de manière à assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.

Le territoire d'étude présente quelques plans d'eau, dont les plus importants sont localisés sur la commune de Mareuil-sur-Arnon, et au nord-ouest de la commune de Saint-Florent-sur-Cher, le long du Cher (ancienne carrière).



***Plan d'eau de Mareuil-sur-Arnon***



***Plan d'eau à Civray***

La commune de Mareuil-sur-Arnon présente deux plans d'eau en série sur un affluent de l'Arnon. Le troisième plan d'eau est un plan d'eau sur le cours de l'Arnon. Il s'agit d'une base nautique, qui présente de nombreuses activités de loisirs tels que du pédalo, de la voile, etc.

### ***Le Cher***

Le Cher est un cours d'eau d'une longueur d'environ 370 km, affluent rive gauche de la Loire. Ce cours d'eau prend sa source à Mérinchal, à une altitude de 717 m NGF dans la Creuse, et rejoint la Loire à Villandry, dans le département de l'Indre-et-Loire. Le Cher présente un bassin versant d'environ 14 000 km<sup>2</sup>.

Le territoire étudié concerne la partie amont du Cher (Cher amont).



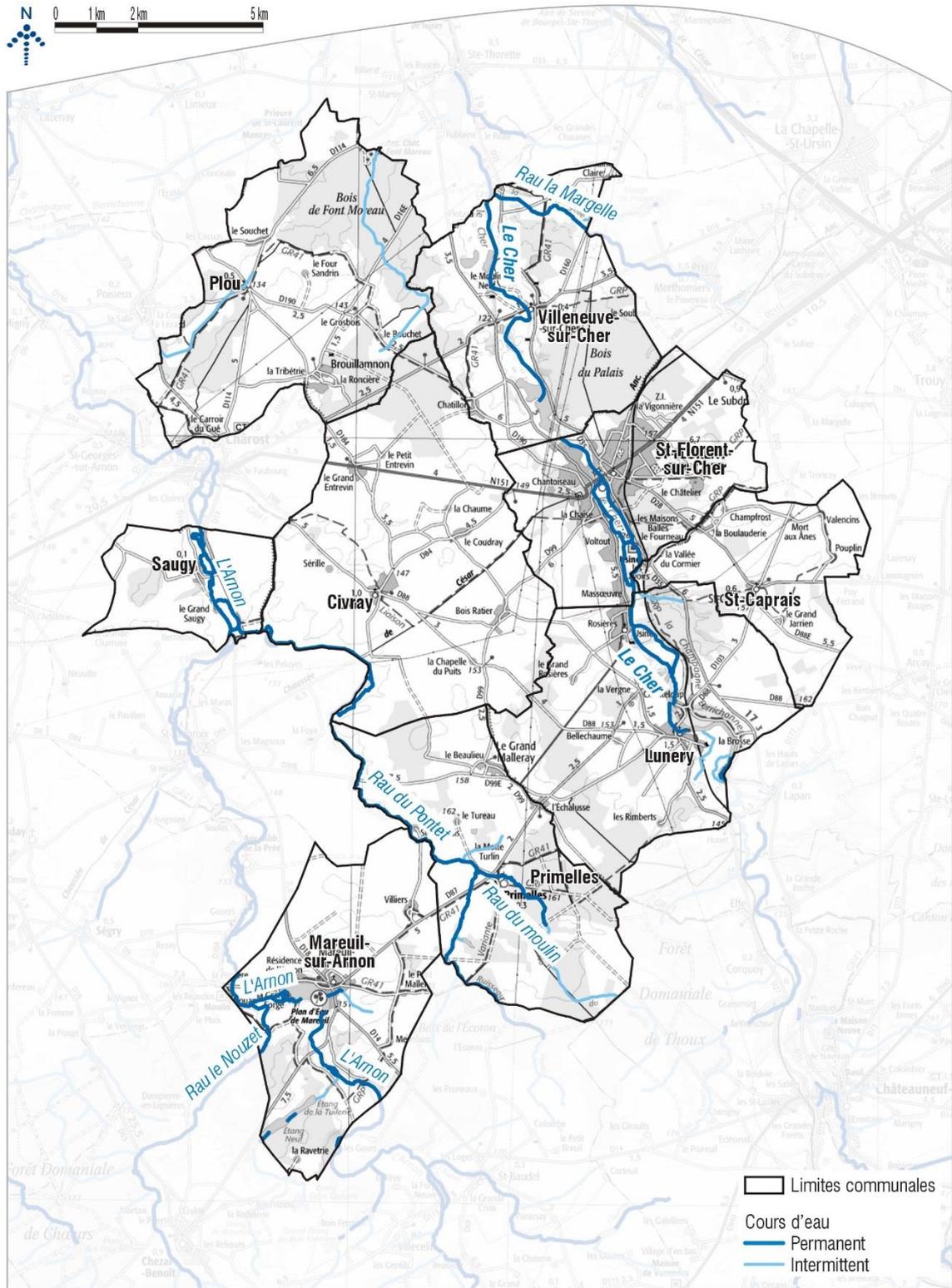
***Le Cher à Lunery***

Les principaux affluents du Cher sont l'Aumance, la Marmande, l'Yèvre et la Sauldre, en rive droite ; et en rive gauche, la Tardes ainsi que l'Arnon, qui traverse également le territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais.

### ***Le Ruisseau La Margelle***

Il s'agit d'un petit affluent rive droite du Cher, qui s'écoule et rejoint le Cher sur la commune de Villeneuve-sur-Cher. Le bassin versant de ce cours d'eau est d'environ 60 km<sup>2</sup>.

# CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE



Fond cartographique : Scan 100  
 Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne

Figure 6 : Réseau hydrographique du territoire intercommunal

## ***L'Arnon***

Cours d'eau qui s'écoule dans les départements de la Creuse, de l'Allier, de l'Indre et du Cher, l'Arnon prend sa source au nord du département de la Creuse, sur la commune de Saint-Marien, à une altitude de 438 m NGF. Son confluent avec le Cher se trouve à quelques kilomètres à l'ouest de Vierzon, à environ 30 kilomètres au nord du secteur d'étude.

L'Arnon, d'une longueur de 150 km possède un bassin versant de 2 300 km<sup>2</sup>.



***L'Arnon à Mareuil-sur-Arnon***

## ***Le Ruisseau du Pontet***

Il s'agit d'un affluent rive droite de l'Arnon, dont la confluence se situe au sud de la commune de Saugy.

Le bassin versant du ruisseau du Pontet est d'environ 70 km<sup>2</sup>.



***Cours du ruisseau du Pontet - Primelles***

## ***Le Ruisseau du Moulin***

Il s'agit d'un affluent rive droite du ruisseau du Pontet, dont la confluence se situe sur la commune de Primelles. Ce cours d'eau prend naissance dans la Forêt domaniale de Thoux, et s'écoule sur un peu moins de 9 kilomètres.

## ***Le Nouzet***

Le Nouzet est un affluent rive gauche de l'Arnon, dont la confluence est localisée sur la commune de Mareuil-sur-Arnon.

Ce cours d'eau présente un bassin versant d'environ 31 km<sup>2</sup>.

## Débits caractéristiques

### Le Cher

Deux stations hydrométriques sont situées à proximité du territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais :

- La station K5400920, située à environ 37 km en amont du territoire étudié, dans le département du Cher à Saint-Amand-Montrond (bassin versant de 3 492 km<sup>2</sup>) ;
- La station K5490900, située à environ 30 km à l'aval du territoire étudié, dans le département du Cher à Vierzon (bassin versant de 4 550 km<sup>2</sup>).

Les débits moyens mensuels du Cher sur ces deux stations sont donc présentés ci-dessous.

Tableau 2 : Débits moyens mensuels du Cher au niveau de deux stations

		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	ANNEE
Débits moyens mensuels (m <sup>3</sup> /s)	Le Cher à Saint-Amand-Montrond (K5400920)	55	60	42	35	36	22	8	8	8	10	20	40	28
	Le Cher à Vierzon (K5490900)	56	70	51	43	52	28	12	9	10	15	24	47	34

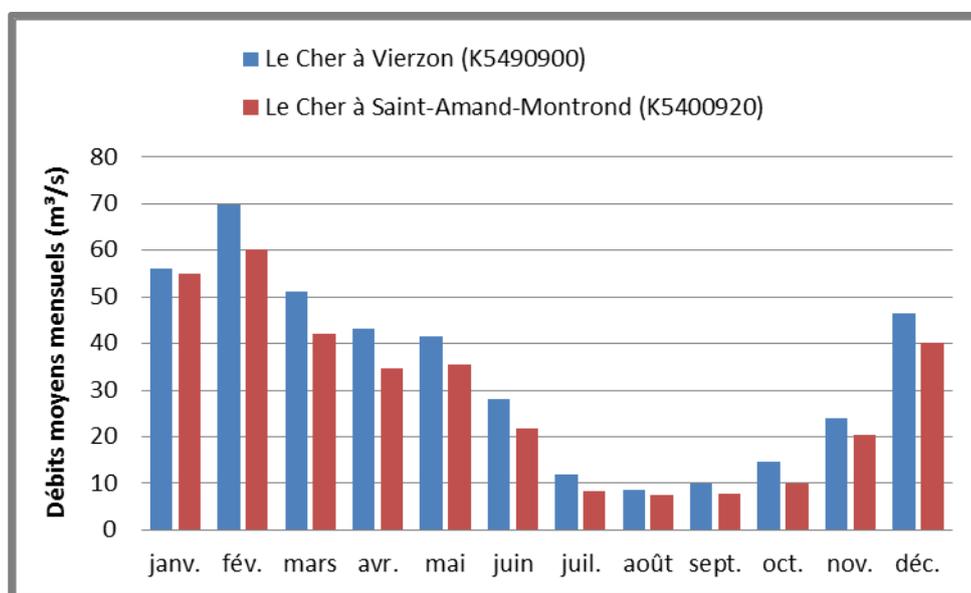


Figure 7 : Débits moyens mensuels du Cher sur les stations de Saint-Amand-Montrond et Vierzon

## L'Arnon

Trois stations hydrométriques sont situées sur le cours de l'Arnon. La station la plus proche du territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais est la seule à présenter des données hydrométriques. Il s'agit de la station K6192420, située à environ 25 km en aval du territoire étudié, dans le département du Cher à Méreau (bassin versant de 2 164 km<sup>2</sup>).

Les débits moyens mensuels de l'Arnon sur cette station sont donc présentés ci-dessous.

Tableau 3 : Débits moyens mensuels de l'Arnon au niveau de deux stations

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	ANNEE
Débits moyens mensuels de l'Arnon à Méreau – K6192420 (m <sup>3</sup> /s)	23	28	21	16	14	9	5	4	5	5	9	16	13

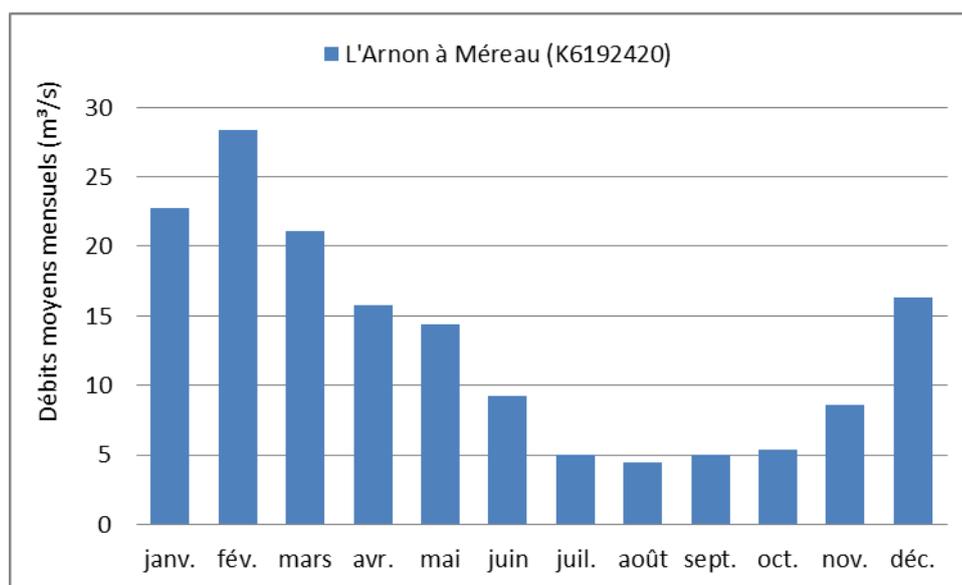


Figure 8 : Débits moyens mensuels de l'Arnon sur la station de Méreau

La répartition des débits montre que le régime hydrologique du Cher et de l'Arnon est de type pluvial océanique, avec des hautes eaux en saison froide, et un étiage en période estivale (de juillet à octobre).

Il est à noter que les autres cours d'eau présents sur le territoire intercommunal ne présentent pas de station hydrométrique.

## Qualité des eaux superficielles

Pour traduire les principes de gestion équilibrée et décentralisée de la ressource en eau énoncés dans son article 1<sup>er</sup>, la loi sur l'eau de 1992 a instauré de nouveaux outils réglementaires : les SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau), définis à l'échelle des grands bassins hydrographiques métropolitains ; et les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux), outils de planification aux périmètres plus restreints.

### *Le SDAGE Loire-Bretagne 2016 - 2021*

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne 2016-2021 est un document de planification dans le domaine de l'eau, qui décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs à atteindre :

- il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral ;
- il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le SDAGE 2016-2021 décrit la stratégie mise en œuvre sur le bassin pour stopper la détérioration des eaux et retrouver un bon état de toutes les eaux, cours d'eau, plans d'eau, nappes et côtes, en tenant compte des facteurs naturels (délais de réponse de la nature), techniques (faisabilité) et économiques.

Ce document a été adopté le 4 novembre 2015 par le Comité de Bassin. Il s'agit du cœur du plan de gestion du bassin Loire-Bretagne demandé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000. Sa mise en œuvre s'effectue sur une durée de 6 ans.

L'arrêté du préfet coordonnateur de bassin en date du 18 novembre approuve le SDAGE et arrête le programme de mesures. Le SDAGE fixe :

- des objectifs : 61 % des cours d'eau doivent atteindre un bon état écologique d'ici 2021 ;
- des orientations et des règles de travail s'imposant à toutes les décisions administratives dans le domaine de l'eau, y compris aux documents d'urbanisme.

Le SDAGE Loire-Bretagne est complété par un programme de mesures qui précise les actions (techniques, financières, réglementaires) à conduire d'ici 2021 pour atteindre les objectifs fixés.

Les orientations fondamentales du SDAGE 2016-2021 sont les suivantes :

**Tableau 4 : Orientations fondamentales du SDAGE 2016 – 2021**

1-	Repenser les aménagements de cours d'eau
2-	Réduire la pollution par les nitrates
3-	Réduire la pollution organique et bactériologique
4-	Maîtriser la pollution par les pesticides
5-	Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses
6-	Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
7-	Maîtriser les prélèvements d'eau
8-	Préserver les zones humides
9-	Préserver la biodiversité aquatique
10-	Préserver le littoral
11-	Préserver les têtes de bassin versant
12-	Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
13-	Mettre en place des outils réglementaires et financiers
14-	Informers, sensibiliser, favoriser les échanges.

Les objectifs de qualité à atteindre sont définis par « masse d'eau ». Une masse d'eau constitue un découpage des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE. Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes, qui servent de base à la définition de la notion de bon état. Les masses d'eau superficielles présentes sur le territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais sont localisées sur la Figure 9 en page suivante.

Les données biologiques et physico-chimiques concernant ces masses d'eau superficielles sont issues de mesures et recensées dans le tableau suivant :

**Tableau 5 : Données biologiques et physico-chimiques concernant les masses d'eau superficielles (données 2013)**

	<b>FRGR0149a Le Cher</b>	<b>FRGR0334a L'Arnon</b>
Etat écologique de la masse d'eau	3	2
Niveau de confiance	Elevé	Faible
Etat biologique	3	2
Etat physico-chimie générale	3	2
Etat polluants spécifiques	2	2
	<b>FRGR2004 Le Nouzet</b>	<b>FRGR2040 Le Pontet</b>
Etat écologique de la masse d'eau	3	5
Niveau de confiance	Moyen	Elevé
Etat biologique	/	5
Etat physico-chimie générale	3	2
Etat polluants spécifiques	/	/

Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2013

Au vu des indicateurs évoqués, il semble que les masses d'eau superficielles du territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais présentent une qualité bonne à passable.

Indice	Classe	Qualité
1		Très bonne
2		Bonne
3		Passable
4		Mauvaise
5		Très mauvaise

La qualité de la masse d'eau FRGR1481 « La Margelle et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Cher » n'a pas été qualifiée en 2013 et dans les années précédentes. En 2010, l'état écologique de cette masse d'eau était défini en classe d'indice 4 (mauvaise).



Eu égard aux données biologiques et physico-chimiques précédemment évoquées, les objectifs suivants ont été fixés par le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 pour les différentes masses d'eau superficielles présentes sur le territoire intercommunal :

**Tableau 6 : Objectifs d'état des masses d'eau superficielles**

Nom et code de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Objectif d'état global		Motivation du report du délai
	Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai	
FRGR0149 Le Cher depuis la confluence de l'Aumance jusqu'à Vierzon	Bon état	2021	Bon état	ND	Bon état	2021	FT
FRGR0334a L'Arnon depuis la confluence de la Sinaise jusqu'à la confluence avec la Théols	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027	FT
FRGR1481 La Margelle et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Cher	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
FRGR2004 Le Nouzet et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Arnon	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027	FT
FRGR2040 Le Pontet et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Arnon	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027	FT

*Motivation du délai de report d'objectif : FT - Faisabilité technique*

*Source : SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021*

Pour chaque masse d'eau, l'objectif se compose d'un niveau d'ambition et d'un délai.

Les niveaux d'ambition sont le bon état, le bon potentiel dans le cas particulier des masses d'eau fortement modifiées ou artificielles, ou un objectif moins strict. En application du principe de non détérioration, lorsqu'une masse d'eau est en très bon état, l'objectif est de maintenir ce très bon état.

Les délais sont 2015, 2021 ou 2027. Le choix d'un report de délai ou d'un objectif moins strict est motivé, conformément à la directive cadre sur l'eau, par : les conditions naturelles (CN), la faisabilité technique (FT), ce qui est le cas pour l'ensemble des masses d'eau superficielles du territoire de l'intercommunalité, ou les coûts disproportionnés (CD).

Par ailleurs, il est à noter que le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 ne présente pas d'information sur la masse d'eau de La Margelle. L'ancien SDAGE présentait un objectif de bon état d'état écologique pour 2021, et un bon état chimique pour 2015 (bon état global pour 2021).

Il est à souligner que le report d'atteinte du bon état général d'une masse d'eau à un horizon éloigné, tel que l'horizon 2027 par exemple, révèle des problématiques de reconquête de la qualité des eaux, et de fait, une certaine sensibilité.

*Remarque : Le projet de territoire doit être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE.*

**En outre, il est à souligner que l'ensemble du territoire de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais intersecte le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Cher amont.**

## *Le SAGE Cher amont*

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil de planification stratégique, à l'échelle d'un bassin hydrographique cohérent, fixant les objectifs généraux, les orientations et les dispositions permettant de satisfaire aux principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, d'une préservation des milieux aquatiques et de la protection du patrimoine piscicole. Le rôle du SAGE est de décliner localement les orientations du SDAGE, en tenant compte des spécificités du bassin versant. Le SAGE Cher amont a été adopté par arrêté inter préfectoral le 20 octobre 2015.

Le SAGE est composé de deux documents :

- un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD), qui exprime le projet de la Commission Locale de l'Eau en définissant les objectifs généraux (ou thèmes) et les moyens (ou dispositions), conditions et mesures prioritaires retenus par la CLE pour les atteindre. Il précise les maîtrises d'ouvrage, les délais et les modalités de leur mise en œuvre. Ce document relève du principe de compatibilité, ce qui implique que les divers programmes, projets et décisions administratives portant sur le territoire du SAGE ne doivent pas être contradictoires avec le contenu du PAGD ;
- Un règlement, qui renforce et complète certaines mesures prioritaires du PAGD par des règles opposables aux tiers

Le SAGE Cher amont comporte cinq grands thèmes (gouvernance, gestion quantitative, gestion qualitative, gestion des espaces et des espèces et inondations), qui sont déclinés en 19 objectifs :

- **Gouvernance :**
  - Anticiper la mise en œuvre du SAGE et assurer la coordination des actions ;
  - Structurer des maîtrises d'ouvrage sur l'ensemble du territoire ;
  - Communiquer pour mettre en œuvre le SAGE ;
- **Gestion quantitative :**
  - Organiser la gestion des prélèvements ;
  - Economiser l'eau ;
  - Satisfaire l'alimentation en eau pour l'abreuvement en préservant les cours d'eau à l'étiage sur les bassins de la Tardes et de la Voueize ;
  - Satisfaire l'alimentation en eau pour l'irrigation en préservant les cours d'eau à l'étiage ;
  - Sécuriser et diversifier l'alimentation en eau potable et industrielle ;
- **Gestion qualitative :**
  - Améliorer le fonctionnement des systèmes d'assainissement ;
  - Atteindre le bon potentiel de la retenue de Rochebut ;
  - Atteindre le bon potentiel écologique sur l'Oeil ;
  - Atteindre le bon état des eaux sur la masse d'eau du Jurassique supérieur et restaurer une qualité d'eau compatible avec la production d'eau potable ;
  - Réduire l'usage des produits phytosanitaires et raisonner leur application ;
- **Gestion des espaces et des espèces :**
  - Atteindre le bon état écologique des masses d'eau ;
  - Rétablir la continuité écologique ;
  - Limiter l'impact des plans d'eau existants sur cours d'eau ;
  - Améliorer la connaissance, gérer et protéger les zones humides et la biodiversité (cf. chapitre 1.1.4 page 15) ;
  - Connaître et lutter contre la colonisation des espèces envahissantes ;
- **Inondations :**
  - Réduire le risque inondation.

*Le projet de territoire doit être compatible avec les objectifs de protection définis par le SAGE Cher amont.*

## 1.1.6 Hydrogéologie

Sources : Info terre – BRGM, notices géologiques, SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021.

### Nappes souterraines présentes sur le territoire intercommunal

Différentes nappes souterraines se révèlent au droit du territoire intercommunal. Celles-ci présentent des sensibilités et des potentialités d'exploitation variables. Les masses d'eau sont contenues dans un niveau aquifère, qui correspond à des grands ensembles de couches géologiques de même nature.

Les principaux réservoirs aquifères présents sur le territoire intercommunal sont les suivants :

- les **calcaires et marnes du Jurassique supérieur du bassin versant du Cher (FRGG076)**, au premier niveau sur l'ensemble du territoire communautaire, excepté dans la vallée du Cher (niveau 2) ;
- les **alluvions du Cher (FRGG109)**, au premier niveau à hauteur de la vallée du Cher ;
- et les **calcaires et marnes captifs du Dogger au sud du Berry (FRGG132)**, de niveau 2 et 3 sous les alluvions du Cher.

Le principal réservoir aquifère est donc constitué par les calcaires du Jurassique supérieur, dénués de tout pouvoir filtrant. Ce réservoir représente le meilleur réservoir aquifère de la région, au niveau des calcaires lités et des calcaires crayeux. Toutefois, il est à souligner qu'au sud d'une ligne Saint-Florent-sur-Cher—Moulins-sur-Yèvre, le réservoir aquifère s'enrichit d'interlits argileux ou marneux et la productivité des captages diminue.

Les alluvions du Cher représentent également une ressource importante en eau souterraine. Toutefois, c'est une ressource très vulnérable aux pollutions, soit par relations avec la rivière, soit par des apports de la surface. Il est à souligner que des captages dans les alluvions alimentent notamment la commune de Saint-Florent-sur-Cher.

Le réservoir aquifère des calcaires du Berry a un faible coefficient d'emménagement, ce qui se traduit par d'importantes variations de la surface piézométrique. Aucun captage public ne s'adresse à cet aquifère. Les mesures de résistivité sur les eaux des sources montrent une pollution chimique à partir des eaux de surface.

**Tableau 7 : Evaluation de l'état des masses d'eau souterraines de la Communauté de Communes**

	<b>FRGG076 Calcaires et marnes du Jurassique supérieur</b>	<b>FRGG109 Alluvions du Cher</b>	<b>FRGG132 Calcaires et marnes du Dogger du Berry</b>
Etat chimique de la masse d'eau	3	2	2
Paramètre nitrate	3	2	2
Paramètre pesticides	2	2	2
Etat quantitatif de la masse d'eau	2	2	2

2 = Bon état / 3 = Etat médiocre

Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2013

Au vu des indicateurs évoqués, la masse d'eau des calcaires et marnes du Jurassique (FRGG076) ne présente pas un bon état qualitatif, en raison notamment de pressions agricoles, qui se traduisent par des pollutions aux nitrates. A l'inverse, les masses d'eau des alluvions du Cher (FRGG109) et celle des calcaires et marnes captifs du Dogger au sud du Berry (FRGG132), présentent un bon état chimique et quantitatif.

Au même titre que pour les eaux superficielles, et sur la base des paramètres précédemment mentionnés, des objectifs de bon état qualitatif et quantitatif des eaux souterraines ont été fixés par le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 sur les différentes masses d'eau du sous-sol :

**Tableau 8 : Objectifs d'état des masses d'eau souterraines du territoire**

Masse d'eau	Objectif d'état qualitatif		Objectif d'état quantitatif		Objectif d'état global		Paramètre faisant l'objet du report et motivation du choix du report
	Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai	
<b>FRGG076 Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du bassin versant du Cher</b>	Bon état	2027	Bon état	2015	Bon état	2027	Nitrates, pour conditions naturelles
<b>FRGG109 Alluvions du Cher</b>	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015	/
<b>FRGG132 Calcaires et marnes captifs du Dogger au sud du Berry</b>	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015	/

Source : SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

*Il est à noter que le report d'atteinte du bon état général d'une masse d'eau à horizon éloigné, tel l'horizon 2027, pour la masse d'eau des calcaires et marnes du Jurassique supérieur, révèle des problématiques de reconquête de la qualité des eaux, et de fait, une certaine sensibilité.*

## Sensibilité de la ressource souterraine

Source : DREAL Centre Val de Loire

L'ensemble des communes de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais est situé en :

- **Zone de Répartition des Eaux du bassin hydrographique du Cher**, classée par arrêté préfectoral du 23 février 2006. *Ce classement concerne les eaux qui présentent un déséquilibre chronique entre la ressource en eau et les besoins constatés. Dans ces zones, est instauré un régime particulier où les seuils d'autorisation et de déclaration des prélèvements et des installations de prélèvements dans les eaux superficielles et souterraines sont abaissés. Ces dispositions sont destinées, par une maîtrise de la demande en eau, à assurer la préservation des écosystèmes aquatiques, la protection quantitative et qualitative de la ressource et sa valorisation économique ;*
- **Zone sensible à l'eutrophisation**, classée par arrêtés du 31 août 1999 et du 09 janvier 2006 *Ce sont des zones dont des masses d'eau ou cours d'eau sont particulièrement sensibles aux pollutions et sujets à l'eutrophisation. Les rejets de phosphores et d'azote doivent donc être réduits. ;*
- **Zone vulnérable à la pollution par les nitrates agricole dans le bassin Loire-Bretagne**, arrêté datant du 21 décembre 2012. *Ce classement définit des zones où les eaux sont polluées, ou susceptibles de l'être, par les nitrates d'origine agricole.*

*Ces classements révèlent pour le territoire intercommunal une sensibilité quantitative et qualitative de la ressource en eau disponible.*

## Utilisation locale de la ressource souterraine

Source : ARS Centre Val de Loire

Au total, 4 captages d'alimentation en eau potable sont localisés le territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais (cf. Figure 10), sur les communes de Plou, Saint-Florent-sur-Cher, Lunery et Mareuil-sur-Arnon.

Chacun, à l'exception du captage de La Vergne à Lunery, est protégé par des périmètres de protection définis par un hydrogéologue agréé et par un arrêté préfectoral portant déclaration d'utilité publique :

**Tableau 9 : Caractéristiques des systèmes d'alimentation en eau potable présents sur le territoire intercommunal**

Commune d'implantation du captage	Dénomination	Nappe captée	Profondeur	Arrêté de DUP	Prélèvements maximum
Plou	000772 Font Moreau	Nappe des calcaires et marnes du Jurassique supérieur	70 m	28 mars 1997	100 m <sup>3</sup> /h et 2 000 m <sup>3</sup> par jour
Saint-Florent-sur-Cher	000046 L'Île Champ captant (8 puits)	Alluvions du Cher	8 m	29 mai 2012	310 m <sup>3</sup> /h, soit 6 200 m <sup>3</sup> /j sur 20 heures et une possibilité de 450 m <sup>3</sup> /h sur 14 heures en débit de pointe
Lunery	000028 La Vergne	/	5 m	Absence de DUP	Débit réglementaire : 430 m <sup>3</sup> par jour
Mareuil-sur-Arnon	000029 La Preugne	Nappe des calcaires et marnes du Jurassique supérieur	27 m	27 novembre 2002	18 m <sup>3</sup> /h et 360 m <sup>3</sup> par jour

### **Protection naturelle des aquifères / Vulnérabilité aux pollutions**

Les différents rapports réalisés par des hydrogéologues sur les captages du territoire permettent de formaliser des conclusions quant à la vulnérabilité des différents aquifères captés :

#### ▪ **Nappe des calcaires et marnes du Jurassique supérieur du bassin versant du Cher**

L'eau captée dans cette nappe apparaît de bonne qualité, aussi bien physico-chimique que bactériologique. La faible teneur en nitrate constatée démontre la bonne protection naturelle de la ressource.

Cette nappe est alimentée par les infiltrations des eaux de pluie qui se produisent sur son bassin d'alimentation. La majeure partie de ce bassin est recouverte de massifs boisés. Partout ailleurs, des pollutions d'origine agricole ponctuelles ou diffuses peuvent se produire et migrer dans la nappe.

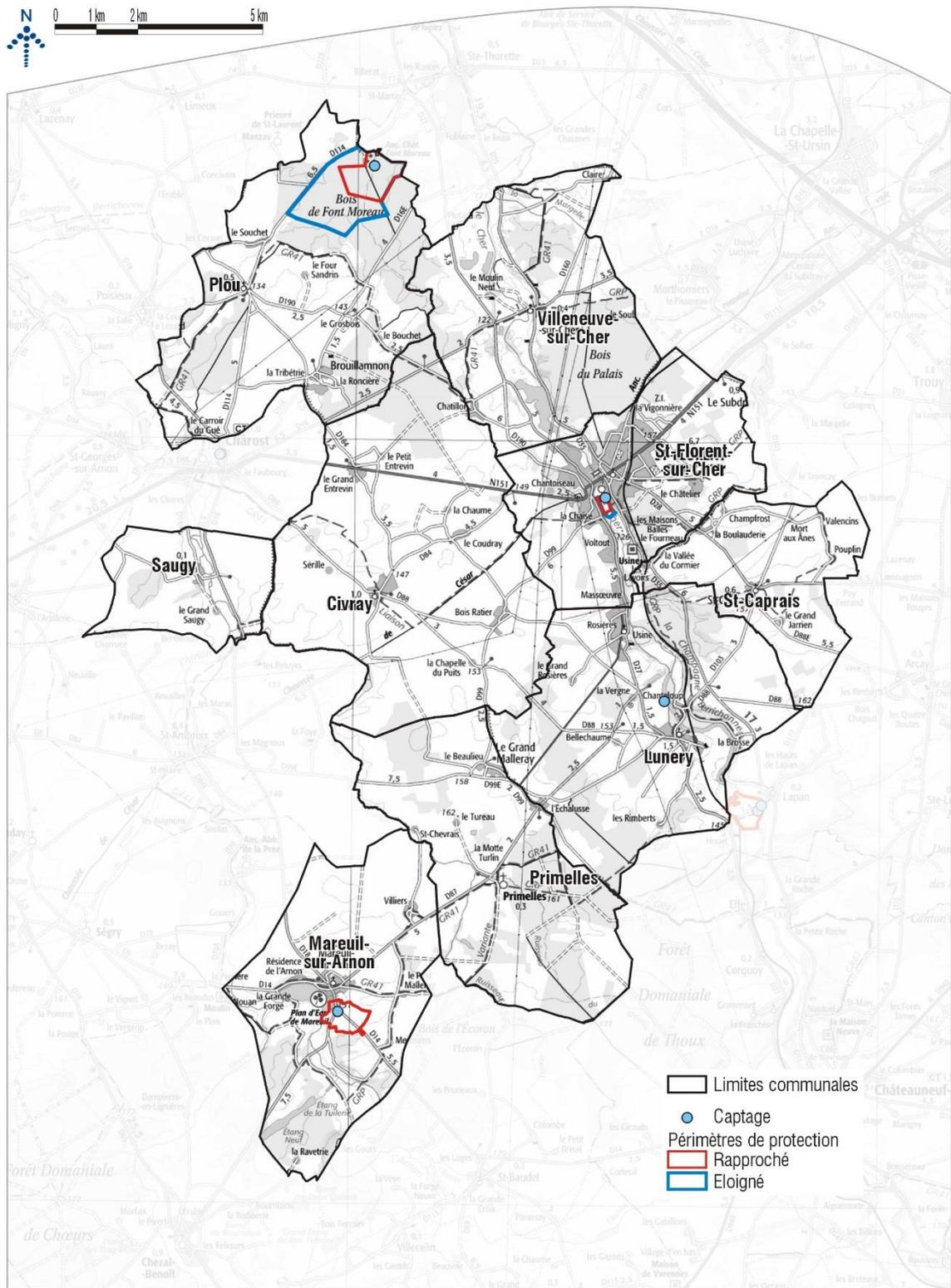
Dans un tel contexte, la nappe apparaît donc bien protégée, et la pérennité de sa qualité dépend de la protection des zones agricoles et du contrôle des assainissements.

#### ▪ **Nappe des alluvions du Cher**

Ces formations filtrantes assurent une bonne protection vis-à-vis des contaminations bactériologiques, mais insuffisante vis-à-vis des polluants chimiques solubles. De plus, la nappe des alluvions ne bénéficie d'aucune protection géologique naturelle ; et de ce fait, elle est très vulnérable aux pollutions de surface.

Concernant le champ captant de l'Île à Saint-Florent-sur-Cher, l'alimentation de la nappe est essentiellement assurée par des eaux superficielles transitant par les alluvions de la vallée du Cher. En conséquence, la nappe alluviale est très vulnérable aux pollutions de surface, ainsi qu'à toutes pollutions des eaux du Cher et du « Canal », d'origine locale ou de l'amont, domestiques ou industrielles.

# CAPTAGES AEP ET PÉRIMÈTRES DE PROTECTION



Fond cartographique : Scan 100  
 Source : ARS Centre-Val de Loire

Figure 10 : Captage AEP et périmètres de protection

## 1.2 Milieux naturels

---

### 1.2.1 Caractérisation des milieux

La diversité des milieux présents sur le territoire communautaire est représentée par la cartographie de l'occupation du sol en date de 2012 dite Corine Land Cover 2012. Corine Land Cover est une base de données européenne d'occupation biophysique des sols. Ce projet est piloté par l'Agence européenne de l'environnement et couvre 39 pays. Cette base de données fait partie du champ de la directive européenne INSPIRE. Quatre versions ont été produites : 1990, 2000, 2006 et 2012. Cette base vectorielle est produite par photo-interprétation humaine d'images satellites d'une précision de 20 à 25 mètres. Il ne s'agit donc pas d'une vue précise du territoire, mais d'un document permettant d'apprécier les grandes tendances de l'occupation des sols.

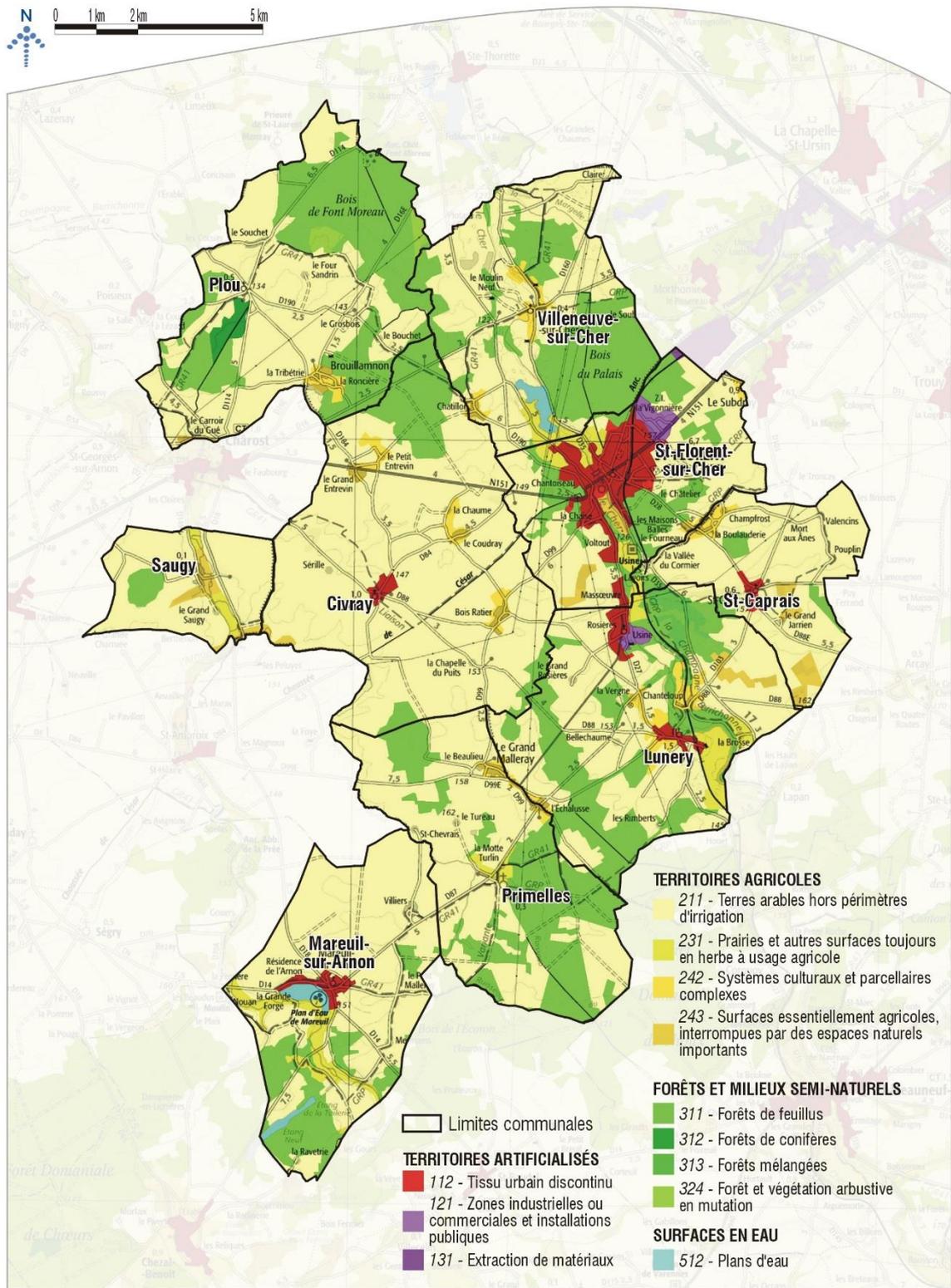
Il ressort de cette nomenclature que le territoire de la Communauté de Communes de FerCher – Pays Florentais est essentiellement marqué par les grands types de « milieux » suivants (cf. Figure 11) :

- les espaces agricoles (qui s'étendent sur près de 70% de la surface du territoire intercommunal) ;
- les forêts (environ 25 % du territoire communal) ;
- le tissu urbain discontinu (la commune la plus importante étant Saint-Florent-sur-Cher) ;
- et les cours et plans d'eau.

Le territoire intercommunal se caractérise donc par la prégnance des espaces à vocation agricole avec une faible part des espaces artificialisés.

Nomenclature Corine Land Cover			Surface couverte (en ha)	Part du territoire de la CCFCPF (en %)
112	Tissu urbain discontinu	Espaces structurés par des bâtiments. Les bâtiments, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes coexistent avec des surfaces végétalisées et du sol nu, qui occupent de manière discontinue des surfaces non négligeables. Entre 30 et 80 % de la surface est imperméable.	614,13	2
121	Zones industrielles et commerciales	Zones recouvertes artificiellement (zones cimentées, goudronnées, asphaltées ou stabilisées : terre battue, par exemple), sans végétation occupant la majeure partie du sol. Ces zones comprennent aussi des bâtiments et / ou de la végétation.	90,1	<1%
131	Extraction de matériaux	Extraction à ciel ouvert de matériaux de construction (sablères, carrières) ou d'autres matériaux (mines à ciel ouvert). Y compris gravières sous eau, à l'exception toutefois des extractions dans le lit des rivières.	5,84	<1%
211	Terres arables hors périmètre d'irrigation	Cultures annuelles pluviales, y compris les jachères, incluses dans un système de rotation. Y compris les cultures irriguées occasionnellement par aspersion, sans équipement permanent.	<b>15158,73</b>	<b>64</b>
231	Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole	Surfaces enherbées denses de composition floristique constituée principalement de graminées, non incluses dans un assolement. Principalement pâturées, mais dont le fourrage peut être récolté mécaniquement. Y compris des zones avec haies (bocages).	<b>606,94</b>	<b>2,5</b>
242	Systèmes culturaux et parcellaires complexes	Mosaïque de petites parcelles de cultures annuelles diversifiées, de prairies et/ou de cultures permanentes complexes, avec éventuellement des maisons et jardins épars.	<b>518,42</b>	<b>2</b>
243	Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des zones naturelles ou semi-naturelles (y compris des zones humides, des plans d'eau ou des affleurements rocheux).	<b>292,93</b>	<b>1</b>
311	Forêts de feuillus	Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes en sous-étage, où dominent les espèces forestières feuillues.	5827,28	25
312	Forêts de conifères	Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes en sous-étage, où dominent les espèces forestières de conifères.	65,57	<1%
313	Forêts mélangées	Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes en sous-étage, où ni les feuillus ni les conifères ne dominent.	91,93	<1%
324	Forêt et végétation arbustive en mutation	Végétation arbustive et herbacée avec arbres épars. Formations pouvant résulter de la dégradation de la forêt ou d'une recolonisation/régénération de la forêt.	65,69	<1%
512	Plans d'eau	Etendues d'eau, naturelles ou artificielles, de plus de 25 hectares, couvertes d'eau stagnante la plus grande partie de l'année.	109,74	<1%

# GRANDS TYPES D'OCCUPATION DU SOL



Fond cartographique : Scan 100  
 Source : Corine Land Cover 2012

Figure 11 : Grands types d'occupation du sol du territoire - Corine Land Cover 2012

## Espaces agricoles

Le territoire communautaire est un espace à vocation largement agricole. La proportion de terres arables représente en effet 64% de la surface totale du territoire intercommunal. La majeure partie des terres cultivées est localisée au cœur du territoire intercommunal, centré du la commune de Civray, avec des commune où les espaces agricoles apparaissent moins représentés tels que Villeneuve-sur-Cher, Saint-Florent-sur-Cher.

Au sein du tissu agricole, les parcelles paraissent très entendues, et témoignent du remembrement qui a été effectué dans la région.

Ces espaces cultivés constituent, de manière générale, des milieux à très faible biodiversité compte tenu des techniques culturales mises en œuvre à leur niveau (labour, amendement, traitements, etc.).

La diversité floristique y est limitée à quelques espèces adventices (« mauvaises herbes ») ou compagnes des cultures telles que des plantes messicoles<sup>1</sup> au sein des cultures céréalières.

Les espaces agricoles représentent toutefois des secteurs d'alimentation et de refuge pour certaines espèces animales d'intérêt, notamment appartenant aux groupes des oiseaux et des mammifères. A ce titre, quelques espèces d'intérêt cynégétique, telles les perdrix, faisans, lapins et lièvres, peuvent y être rencontrées.



*Civray*



*Saint-Caprais*



*Le Grand Malleray (Primelles)*



*Civray*

---

<sup>1</sup> Plantes annuelles à germination préférentiellement hivernale habitant dans les moissons

## Prairies

Minoritaires au sein de l'espace agricole, les prairies occupent de faibles superficies sur le territoire et présentent une spatialisation morcelée. Elles correspondent principalement à des prairies pâturées, ou des prairies de fauche accompagnant le fond des vallées, dont celles de l'Arnon, à l'ouest et au sud-ouest ainsi que celle du Cher, à l'est.

En fonction des caractéristiques hydriques des sols (frais ou secs) et de la gestion par fauchage ou pâturage, le cortège floristique associé aux prairies diffère.

Les prairies mésophiles sont le support d'une végétation dominée par les graminées sociales (Fromental, Houlique laineuse, Dactyle, etc.) auxquelles s'ajoutent de nombreuses plantes à fleurs.

Au sein des pâtures, la pression de pâturage influence le cortège floristique tendant à l'appauvrir. A cela s'ajoute également le développement de quelques espèces issues des refus de pâturage (chardons et oseilles notamment, dont le développement est favorisé par l'absence de leur consommation par le bétail).

Ces prairies constituent par ailleurs des sites d'intérêt pour la faune, notamment les oiseaux et les petits mammifères, qui y trouvent les conditions nécessaires à leur cycle biologique (reproduction, alimentation).



*Pâturage - Saugy*



*Prairie en herbe – Mareuil-sur-Arnon*



*Prairie humide le long du Cher  
Lunery*



*Prairie sèche – Chatillon  
(Villeneuve-sur-Cher)*

## Haies

Dans l'ensemble, le territoire intercommunal présente un réseau de haies très réduit, dû à l'intensification agricole qui a conduit à l'ouverture du parcellaire agricole (remembrement) et à l'arasement des haies.

Il subsiste toutefois, de façon disséminée, des fragments de haies souvent associés à de petits bosquets arborés. Ces éléments ponctuels, plus ou moins éloignés entre eux, sont présents de façon hétérogène sur le territoire de la Communauté de Communes, et permettent ainsi à la faune de trouver des zones de refuges parmi les cultures. Ces structures servent d'éléments relais aux déplacements des espèces au sein du territoire dans une trame de circulation en « pas japonais ».



***Zone de bosquets  
Saint-Caprais***



***Haie à strate arborée et arbustive  
Mareuil-sur-Arnon***

## Espaces boisés

Le milieu forestier est bien représenté sur le territoire intercommunal, avec plusieurs massifs forestiers étendus et dispersés sur l'ensemble des communes.

Parmi les massifs boisés les plus étendus sur le territoire communautaire, peuvent être cités les « Bois du Palais » sur la commune de Villeneuve-sur-Cher, le « Bois de Font Moreau » sur la commune de Plou, la « Forêt Domaniale de Thoux » sur la commune de Primelles au sud du territoire, ainsi que les boisements rivulaires de la vallée du Cher, à l'est.

La majorité des sites boisés est caractérisée par des futaies de feuillus, notamment les massifs du « Bois de Font Moreau » et le « Bois de Palais », au nord du territoire.

Le sud est marqué par la présence de la « Forêt domaniale de Thoux », chevauchant la commune de Primelles et le « Bois de la Tuilerie » à Mareuil-sur-Arnon. Ces grands boisements présentent parfois des secteurs en mutation, avec une forte strate arbustive (bois de Font Moreau) ou encore une surface consacrée à l'exploitation de résineux comme à Plou ou Lunery.

A l'est du territoire, les boisements soulignant le cours du Cher sont caractéristiques des forêts rivulaires (ripisylves), forêts de bois dur et/ou de bois tendre. S'y distinguent notamment des espèces inféodées aux milieux humides, tels que des aulnes, et des frênes. Des formations de bouleaux sont aussi présentes sur les berges de la rivière.

D'une manière générale, les boisements, quelle que soit leur taille, constituent des milieux support d'une importante biodiversité, tant végétale qu'animale.

D'un point de vue faunistique, ils représentent des espaces de reproduction, de refuge, de gîte et de couvert pour de nombreuses espèces animales, notamment les oiseaux et les mammifères, dont les chiroptères. Pour exemple, peuvent être citées les espèces suivantes : Chevreuil, Sanglier, Ecureuil roux, Pic vert, Geai des chênes, etc.

Pour le groupe des passereaux, la famille des Mésanges est bien représentée (Mésanges bleue, charbonnière, à longue queue, etc.) et la présence de la Sittelle torchepot, du Pinson des arbres, du Troglodyte mignon est récurrente.

Ces boisements sont essentiellement constitués de Chênes, Charmes, Hêtres, Noisetiers, Bouleaux et de conifères en proportions variables.

Selon les modalités d'exploitations forestières, le sous-bois arbore des faciès tantôt arbustifs, tantôt clairsemé.



**Peupleraie - Lunery**



**Futaie de conifères – Bois Bouchot (Lunery)**



**Futaie de feuillus- Les Usages  
Villeneuve-sur-Cher**



**Forêt et végétation arbustive en mutation – Bois de Font Moreau  
Plou**

## Pelouses calcicoles

Sur la partie orientale du territoire communautaire, la présence de pelouses calcicole est à souligner, notamment sur la commune de Lunery.

Ces milieux ouverts xérophiles alternent généralement avec des fourrés à genévriers et à cornouiller sanguin.

Ce type de formation, devenu rare, est aussi remarquable puisque qu'il abrite notamment des orchidées sauvages rares et protégées, ainsi qu'une flore plus discrète mais néanmoins intéressante inféodée à ces milieux secs.

Aujourd'hui abandonné par l'homme, cet habitat traditionnellement pâturé par les ovins fait l'objet d'une gestion régulière pour le préserver de l'embroussaillage, principal facteur de disparition de ces milieux singuliers.



*Pelouse calcaire du Patouillet - Lunery*

Certaines de ces pelouses sont intégrées à un réseau de sites remarquables, elles sont protégées en étant incluses dans l'Espace Naturel Sensible du Patouillet, géré par le Conservatoire d'espaces naturels Centre-Val de Loire, et bénéficient d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope. Enfin, le site est intégré dans une ZNIEFF de type 1 « *Pelouse et bois du Patouillet* » ainsi que dans le site Natura 2000 « *Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne* ».

## Cours d'eau

Le Cher constitue le cours d'eau le plus important du territoire intercommunal ; il s'écoule selon une orientation nord-sud et traverse à l'est la Communauté de Commune, en parcourant des espaces relativement ouverts, bordé par une ripisylve plutôt dense, notamment à hauteur de Lunery. Il ne draine qu'un seul autre cours d'eau, le ruisseau la Margelle, au nord du territoire, à Villeneuve-sur-Cher.

Les communes localisées à l'ouest du territoire sont quant à elles drainées par l'Arnon, ainsi que par les ruisseaux du moulin et du Pontet, qui délimitent les contours de la Communauté de Communes sur sa frange occidentale. L'Arnon se caractérise par un cours d'eau très sinueux, intéressant pour la faune.

Il est à noter que le centre du territoire est peu concerné par le réseau hydrographique (nord de Primelles, Civray et Plou) et ne possède que de petits fossés en guise d'écoulement superficiel.

L'ensemble des cours d'eaux du territoire semble maintenir une certaine fonctionnalité écologique, et garantit ainsi un rôle de corridor écologique nord/sud pour la faune et la flore (trame bleue).



*Le Cher – Saint-Florent-sur-Cher*



*L'Arnon - Saugy*



*Ruisseau du moulin - Primelles*



*Fossé - Le Gros Bois (Plou)*

## Pièces d'eau

De nombreuses pièces d'eau sont présentes sur l'ensemble du territoire, les plus imposantes correspondant à l'étang de Mareuil-sur-Arnon, et l'ensemble de plans d'eau artificiels observables à Chatillon (Villeneuve-sur-Cher). D'autres plans d'eau plus réduits sont aussi présents en milieu urbain, dans les autres communes. La vocation et les usages de ces derniers sont divers : base de loisirs, chasse, ornement, etc.

En fonction de la pente des berges et de la présence ou non de végétation rivulaire, ces pièces d'eau ne présentent pas toutes un intérêt floristique et faunistique certain.

La plupart permet néanmoins la reproduction d'un certain nombre d'espèces protégées d'amphibiens (tritons, Grenouille agile, Rainette verte, Grenouille verte). Des insectes (libellules) sont susceptibles d'y trouver les conditions nécessaires à leur développement, et de nombreux oiseaux d'eau fréquentent ces milieux (canards, hérons, poules d'eau, voie foulque macroule). Ces étangs constituent alors des puits de biodiversité pour les espèces animales liées aux eaux stagnantes.



***Plan d'eau de Mareuil  
Mareuil-sur-Arnon***



***Plan d'eau artificiel  
Plou***



***Plan d'eau artificiel – Chatillon  
(Villeneuve-sur-Cher)***



***Plan d'eau artificiel - Bois Ratier  
(Civray)***

## Espaces anthropisés

Les secteurs urbanisés sont dispersés sur la Communauté de Communes, et peu développés en termes de surface : ils ne représentent que 2% du taux d'occupation du sol du territoire. La commune ayant le tissu urbain le plus étendu est Saint-Florent-sur-Cher au nord-est du territoire. Marqué par la présence de petites exploitations agricoles, le territoire est ainsi représenté par une forte ruralité.

Ces secteurs ne constituent pas des espaces particulièrement favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore diversifiées, compte tenu de l'artificialisation des milieux et de la présence humaine. Toutefois, ces espaces sont le siège d'une biodiversité ordinaire qui s'exprime notamment au niveau des espaces verts publics et des jardins des particuliers.

Il est à souligner la présence, à l'est du territoire intercommunal, d'une carrière située en périphérie de Saint-Florent-sur-Cher, dont la nature pionnière peu temporairement attirer des espèces singulières, parmi les groupes des oiseaux, des amphibiens ou des invertébrés (insectes notamment).

Le parc arboré du château situé sur la commune de Plou, ainsi que le grand parc de l'hôtel de ville de Saint-Florent-sur-Cher créent des espaces artificiels intéressants pour la faune commune.



*Parc arboré de Saint-Florent-sur-Cher*



*Parc et château Castelneau – Brouillamnon (Plou)*

## 1.2.2 La biodiversité reconnue

### Sites d'intérêt écologique reconnu

Sources : INPN ; DREAL Centre-Val de Loire.

#### *Le réseau Natura 2000*

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen de sites naturels d'intérêt écologique élaboré à partir des Directives « Habitats » et « Oiseaux ». Ce réseau est constitué de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et de Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Dans les zones de ce réseau, les États Membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles. L'objectif est de promouvoir une gestion adaptée des habitats tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales de chaque État Membre.

La désignation des sites ne conduit pas les États Membres à interdire a priori les activités humaines, dès lors que celles-ci ne remettent pas en cause significativement l'état de conservation favorable des habitats et des espèces concernés.

#### **Rappel sur le classement des sites Natura 2000**

- **Zones Spéciales de Conservation (ZSC) :**

Les ZSC sont instituées en application de la Directive « Habitats » 92/43/CEE du 21/05/1992 modifiée, concernant la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Saisi par le préfet d'un projet de désignation d'une ZSC, le ministre chargé de l'environnement propose la zone pour la constitution du réseau communautaire Natura 2000. La proposition de Site d'Importance Communautaire (pSIC) est notifiée à la Commission européenne. Les SIC sont ensuite validés par décision de la communauté européenne. Une fois validés, les SIC sont désignés comme Zones Spéciales de Conservation (ZSC), par arrêté du ministre de l'environnement.

- **Zones de Protection Spéciale (ZPS) :**

Les ZPS sont instituées en application de la Directive « Oiseaux » 2009/147/CE du 30/11/2009 modifiée, concernant la conservation des oiseaux sauvages.

Saisi par le préfet d'un projet de désignation d'une ZPS, le ministre chargé de l'environnement prend un arrêté désignant la zone comme site Natura 2000. Sa décision est notifiée à la Commission européenne.

#### **La notion d'habitat et d'espèces**

Un habitat, au sens de la Directive européenne « Habitats », est un ensemble indissociable comprenant :

- une faune, avec des espèces ayant tout ou partie de leurs diverses activités vitales sur l'espace considéré ;
- une végétation ;
- des conditions externes (conditions climatiques, géologiques et hydrauliques).

Un habitat ne se réduit donc pas uniquement à la végétation. On distingue donc :

- l'habitat naturel : milieu naturel ou semi-naturel, aux caractéristiques biogéographiques et géologiques particulières et uniques, dans lequel vit une espèce ou un groupe d'espèces animales et végétales ;
- l'habitat d'espèce : milieu où vit l'espèce considérée, au moins à l'un des stades de son cycle biologique ;
- les habitats et espèces d'intérêt communautaire sont les habitats et espèces considérés comme patrimoniaux au sens de la directive 92/43/CEE dite directive « Habitats - Faune – Flore », et de la directive 2009/147/CE dite directive « Oiseaux ». Certains d'entre eux sont dits prioritaires et doivent alors faire l'objet de mesures urgentes de gestion conservatoire. Les habitats d'intérêt communautaire sont indexés à l'annexe I de la directive « Habitats ». Pour les espèces animales et végétales, deux annexes sont à considérer :
  - L'annexe II : « Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation » (ZSC) ;
  - L'annexe IV : « Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte ».

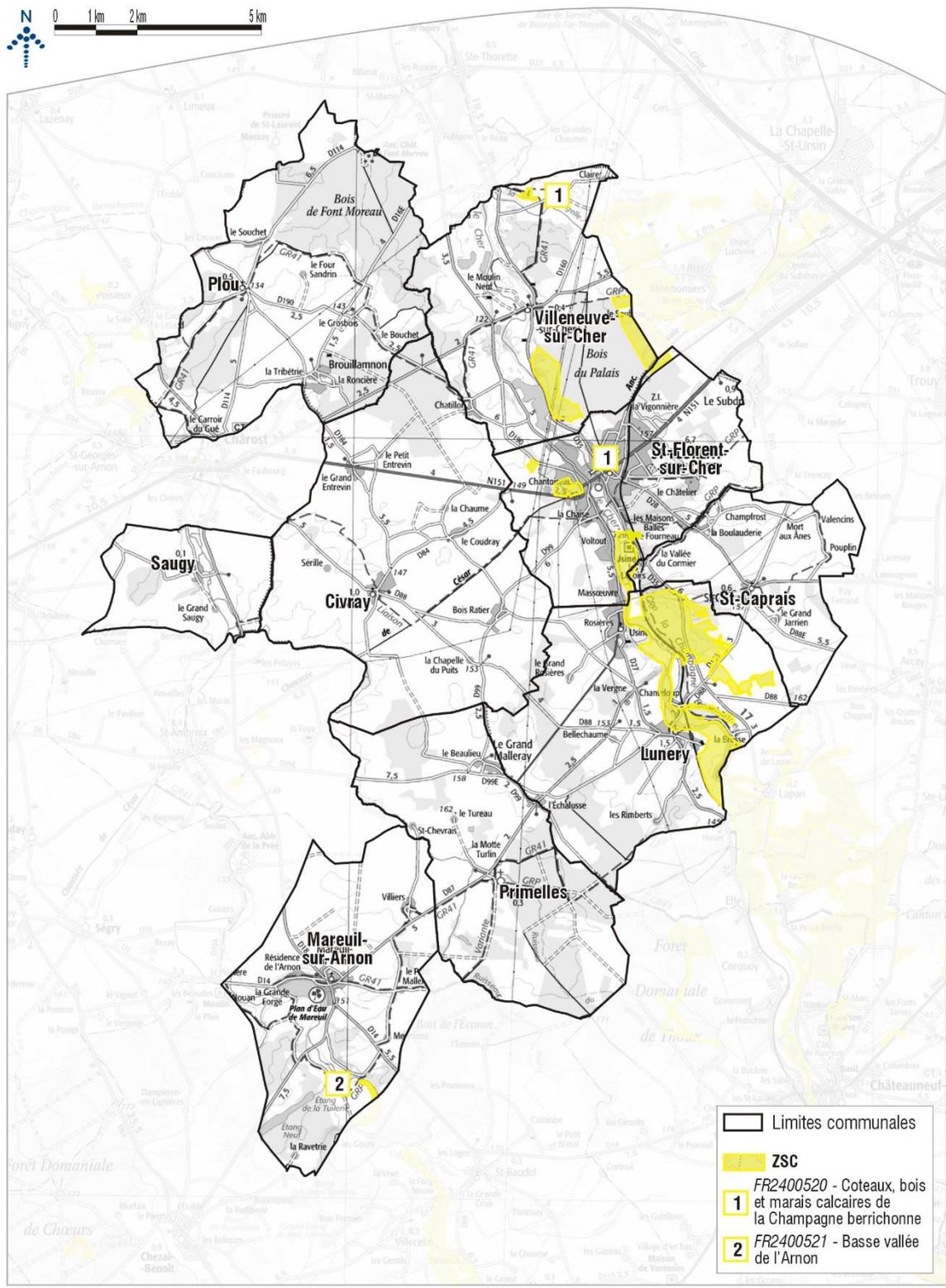
## Les sites Natura 2000 présents sur le territoire

Deux sites Natura 2000 sont identifiés sur le territoire de la Communauté de Communes de FerCher – Pays Florentais (cf. Figure 12).

Le premier est la **Zone Spéciale de Conservation FR2400520 « Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne Berrichonne »**, présent sur les communes de Villeneuve-sur-Cher, Saint-Florent-sur-Cher et Lunery (désigné par arrêté du 13 avril 2007). Il couvre une superficie totale de 5 008 hectares, répartie sur 39 communes. Le secteur est localisé sur les coteaux et plateaux dominant le Cher et les vallons adjacents, présentant un très grand intérêt botanique et paysager dans un contexte de grandes cultures.

Le second concerne la **ZSC FR2400521 « Basse vallée de l'Arnon »**, localisée au sud de Mareuil-sur-Arnon (arrêté du 20 août 2014). Il couvre une surface de 1334 hectares répartie sur 14 communes. Le site est principalement composé de prairies mésophiles et semi-naturelles humides. Le site est remarquable par la présence de la plus vaste des deux stations de Fritillaire pintade du Centre, localisée dans les prairies inondables en rive de l'Arnon du département du Cher. Les milieux aquatiques présentent de beaux herbiers à Renoncule flottante ainsi qu'une faune piscicole intéressante, dont des espèces inscrites en annexe II de la Directive Habitat.

# SITES NATURA 2000



Fond cartographique : Scan 100  
 Source : DREAL Centre-Val de Loire

**Figure 12 : Sites Natura 2000 présents sur le territoire intercommunal**

Les habitats d'intérêt communautaire recensés sur les ZSC FR2400520 et FR2400521 sont détaillés dans le tableau ci-dessous :

Désignation	Code habitat Natura 2000	Dénomination	Superficie (% de couverture)	Représentativité	Conservation	Evaluation globale
ZSC FR2400520	3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	1%	Significative	Moyenne/réduite	Significative
ZSC FR2400521	3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	0,02%	Médiocre	/	/
ZSC FR2400521	3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	0,31%	Bonne	Bonne	Bonne
ZSC FR2400520	3270	Rivières avec berges vaseuse avec végétation du <i>Chénopodon rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	1%	Bonne	Excellente	Bonne
ZSC FR2400520	4010	Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	1%	Significative	Bonne	Significative
ZSC FR2400520	4030	Landes sèches européennes	2%	Significative	Moyenne/réduite	Significative
ZSC FR2400520	5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	10%	Bonne	Excellente	Excellente
ZSC FR2400520	<b>6110</b>	<b>Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi</b>	1%	Bonne	Bonne	Bonne
ZSC FR2400520	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables)	35%	Excellente	Excellente	Excellente
ZSC FR2400520	<b>6220</b>	<b>Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea</b>	1%	Significative	Moyenne/réduite	Significative
ZSC FR2400520	6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	1%	Excellente	Bonne	Excellente
ZSC FR2400521 ZSC FR2400520	6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin	0,47% 2%	Significative Excellente	Moyenne/réduite Bonne	Significative Bonne
ZSC FR2400521 ZSC FR2400520	6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisoba officinalis</i> )	35,6% 1%	Bonne	Moyenne/réduite Bonne	Bonne
ZSC FR2400520	<b>7210</b>	<b>Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i></b>	1%	Excellente	Excellente	Excellente
ZSC FR2400521 ZSC FR2400520	<b>91E0</b>	<b>Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Pradion, Alnion incanae, Salicion albae)</b>	8,25% 1%	Bonne	Moyenne/réduite Bonne	Bonne
ZSC FR2400521 ZSC FR2400520	91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmion minoris</i> )	0,54% 1%	Bonne	Moyenne/réduite Bonne	Bonne Significative

NB : Les habitats en **gras** sont prioritaires.

Les espèces d'intérêt communautaire recensées sur les ZSC FR2400520 et FR2400521 sont les suivantes :

Désignation	Groupe	Code Natura 2000	Nom de l'espèce	Type	Population	Conservation	Isolement	Evaluation globale
ZSC FR2400520	I	1032	Mulette épaisse ( <i>Unio crassus</i> )	P	2%≥p>0%	Moyenne	non isolée	Significative
ZSC FR2400520	I	1083	Cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	P	2%≥p>0%	Bonne	non isolée	Bonne
ZSC FR2400521	F	1096	Lamproie de planer ( <i>Lampetra planeri</i> )	P	2%≥p>0%	Moyenne	non isolée	Significative
ZSC FR2400520	F	1103	Alose feinte ( <i>Alosa fallax</i> )	P	2%≥p>0%	Moyenne	non isolée	Bonne
ZSC FR2400521	F	1163	Chabot ( <i>Cottus gobio</i> )	P	2%≥p>0%	Moyenne	non isolée	Significative
ZSC FR2400520					Donnée insuffisante	-	-	-
ZSC FR2400520	A	1193	Sonneur à ventre jaune ( <i>Bombina variegata</i> )	P	2%≥p>0%	Moyenne	non isolée	Significative
ZSC FR2400521	M	1303	Petit rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	P	2%≥p>0%	Bonne	non isolée	Bonne
ZSC FR2400520						Moyenne	isolée	Significative
ZSC FR2400521	M	1304	Grand rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferumequinum</i> )	P	2%≥p>0%	Moyenne	non isolée	Significative
ZSC FR2400520								Bonne
ZSC FR2400521	M	1308	Barbastelle d'Europe ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	P	2%≥p>0%	Bonne	non isolée	Bonne
ZSC FR2400520						Moyenne		
ZSC FR2400521	M	1321	Murin à oreilles échancrées ( <i>Myotis emarginatus</i> )	P	2%≥p>0%	Bonne	non isolée	Bonne
ZSC FR2400520						Moyenne		
ZSC FR2400520	M	1323	Murin de Bechstein ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	P	2%≥p>0%	Moyenne	non isolée	Bonne
ZSC FR2400521	M	1324	Grand murin ( <i>Myotis myotis</i> )	P	2%≥p>0%	Bonne	non isolée	Bonne
ZSC FR2400520						Moyenne		
ZSC FR2400520	M	1337	Castor d'Eurasie ( <i>Castor fiber</i> )	P	2%≥p>0%	Bonne	non isolée	Bonne
ZSC FR2400521	M	1355	Loutre d'Europe ( <i>Lutra lutra</i> )	P	2%≥p>0%	Excellente	non isolée	Bonne
ZSC FR2400521	F	5339	Bouvière ( <i>Rhodeus amarus</i> )	P	2%≥p>0%	Bonne	non isolée	Bonne
ZSC FR2400520								

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles  
Type : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice)

Les photographies ci-dessous illustrent, à titre indicatif, les sites Natura 2000 intéressant le territoire communautaire.



**Forêt alluviale  
ZSC FR2400520**



**Coteaux calcaire  
ZSC FR2400520**



**Bois et coteaux calcaires  
ZSC FR2400520**

### **Les ZNIEFF**

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique constituent un inventaire du patrimoine naturel indiquant la présence sur certains espaces d'un intérêt écologique requérant une attention particulière. Se distinguent ainsi les ZNIEFF de type I et les ZNIEFF de type II :

- ZNIEFF de type I : secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable ;
- ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les ZNIEFF présentes sur le territoire de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais sont présentées ci-dessous et localisées sur la Figure 13.

## ZNIEFF de type I

### ✓ **FR240030152 PELOUSES DE ROUSSY**

*Commune(s) concernée(s) : Plou*

Ce site, qui couvre 7,85 hectares, est localisé en limite communale au sud-ouest de Plou et ne chevauche que de quelques mètres carrés cette dernière. Cette ZNIEFF est occupée par une pelouse calcaire sur le flanc Nord de la vallée de l'Arnon à proximité du bourg de St-Georges-sur-Arnon. Sa richesse floristique est assez élevée avec 4 habitats déterminants et 33 espèces déterminantes, dont 6 protégées. On note la présence d'espèces rares ou peu communes telles que *Seseli libonatis*, *Ophrys fuciflora*, *Trinia glauca* ou encore *Pulsatilla vulgaris*. De fait, cette pelouse s'avère être la plus intéressante du département.

### ✓ **FR240000911 BOIS DE LA LANDE**

*Commune(s) concernée(s) : Villeneuve-sur-Cher*

Cette ZNIEFF, d'une superficie de 183 hectares, est composée d'un boisement calcaire abritant des complexes de milieux ouverts, boisés et d'ourlets thermophiles. On peut noter une certaine diversité d'Orchidacées.

Le boisement est principalement constitué de Chêne pubescent avec un sous-bois riche en espèces patrimoniales. Les lisières sont formées d'ourlets thermophiles de *Geranium sanguinei* et de *Trifolium medii*, avec des espèces rares telles que le Limodore à feuilles avortées (*Limodorum abortivum*) ou l'Orchis homme-pendu (*Orchis anthropophora*). Les allées du boisement présentent aussi un intérêt pour la flore patrimoniale avec par exemple la Laïche des montagnes (*Carex montana*).

Cette ZNIEFF comprends 31 espèces végétales déterminantes, dont 7 protégées au niveau régional. Elle abrite aussi la Baccante (*Lopinga achine*), papillon déterminant et protégé.

### ✓ **FR240031564 CHENAIE-CHARMAIE DU PETIT BOIS**

*Commune(s) concernée(s) : Villeneuve-sur-Cher*

Ce site, d'une superficie de 15 hectares, est situé sur le coteau, en exposition est, sur la rive gauche du Cher. La ZNIEFF comprend un boisement frais avec peu d'espèces patrimoniales. On peut noter l'Helleborine à petites feuilles (*Epipactis microphylla*), espèces rare et protégée en région Centre et l'Orge des bois (*Hordelymus europaeus*), répandue dans l'est de la France, mais très rare dans le Cher. Au total, 7 espèces déterminantes ZNIEFF ont été recensées, dont 5 protégées au niveau régional.

### ✓ **FR240031782 PELOUSES, OURLETS ET BOISEMENTS THERMOPHILES DE LA TOUR DE BAU**

*Commune(s) concernée(s) : Villeneuve-sur-Cher*

Ce site, d'une superficie d'environ 123 hectares, se situe sur les coteaux du Cher. Il s'agit d'un complexe de chênaie-charmaie et de chênaie pubescente thermophiles sur sol calcaire parcouru d'un réseau de layons forestiers plus ou moins larges accueillant des ourlets/pelouses sur sol calcaire et localement quelques zones ouvertes à pelouses sèches. Deux lignes à haute tension traversent le zonage formant deux larges trouées dans le boisement et abritant, outre des fourrés, des pelouses et ourlets sur d'importantes surfaces.

Le site est riche d'un important cortège floristique patrimonial (38 espèces végétales déterminantes) où se rencontrent notamment l'Odontite de Jaubert à fleurs jaunes (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*), l'Inule des montagnes (*Inula montana*), le Fumana couché (*Fumana procumbens*), l'Anémone pulsatille (*Anemone pulsatilla*) et un cortège diversifié d'orchidées protégées et menacées.

D'un point de vue faunistique, douze espèces d'insectes déterminantes ont été observées sur le zonage, dont trois lépidoptères menacées : la Bacchante (*Lopingia achine*, en danger, protégée en Centre-Val de Loire), le Moiré sylvicole (*Erebia aethiops*, en danger) et le Grand Nègre des bois (*Minois dryas*, vulnérable). Ce coteau boisé s'intègre dans un vaste secteur de pelouses, boisements thermophiles et marais calcaires qui facilite les échanges d'espèces hautement patrimoniales d'un site à l'autre.

La qualité des habitats et le nombre important d'espèces patrimoniales présentes sur le site justifient l'inscription de ce site à l'inventaire des ZNIEFF de type I.

Il est à noter que cette ZNIEFF est intégralement comprise au sein de la ZNIEFF de type II n°240031577 Bois du Palais.

### ✓ **FR240031780 PELOUSES, OURLETS et CHENAIE THERMOPHILES DU BOIS DE SAINT-FLORENT**

*Commune(s) concernée(s) : Villeneuve-sur-Cher, St-Florent-sur-Cher et Morthomiers*

Cette ZNIEFF de type I, étendue sur environ 240 hectares, est située au sein d'un grand ensemble boisé classé en ZNIEFF de type II : le Bois du palais. Elle est constituée d'un complexe de chênaie-charmaie et de chênaie pubescente traversé de multiples layons plus ou moins large qui accueillent des pelouses et ourlets thermophiles sur sol calcaire très patrimoniaux.

Le zonage compte 6 habitats déterminants et plus de 40 espèces végétales déterminantes, parmi lesquelles on retrouve le Trèfle des montagnes (*Trifolium montanum*), la Centaurée semi décurrente (*Cyanus semidecurrens*) classées en danger critique d'extinction pour le Centre-Val de Loire ou encore la Sabline des chaumes (*Arenaria controversa*), également très menacée et protégée au niveau national.

D'un point de vue faunistique, le site abrite la Bacchante (*Lopingia achine*) et l'Azuré du serpolet (*Phengaris arion*), rhopalocères protégés au niveau national. Trois autres espèces menacées ont été observées sur la zone : le Miroir (*Heteropterus morpheus*) et le Grand Nègre des bois (*Minois dryas*), vulnérables et la Cordulie à tâches jaunes (*Somatochlora flavomaculata*), en danger. Le Lucane cerf-volant a également été observé. Au total, 12 espèces déterminantes sont citées sur la ZNIEFF. Un inventaire mycologique à compléter a été réalisé sur le zonage, apportant 13 espèces de champignons déterminants à la liste.

Le boisement est en partie concerné par des carrières qui se situent à l'est (anciennement) et au nord (plus récemment) à proximité immédiate du zonage. Une partie du boisement est intégré à la Zone Spéciale de Conservation des Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne Berrichonne. Ce site, très bien préservé et abritant un nombre très important d'espèces menacées et protégées, revêt une importance au moins régionale vis à vis des végétations d'ourlets thermophiles, tout en s'intégrant dans un maillage de sites majeurs pour la diversité (RNN des Chaumes du Verniller, ZSC Natura 2000 des Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne Berrichonne) et justifie pleinement une désignation en ZNIEFF de type I.

### ✓ **FR240009905 PELOUSES DE LA TOUCHE**

*Commune(s) concernée(s) : Villeneuve-sur-Cher, St-Florent-sur-Cher*

Cette ZNIEFF s'étend sur 16 hectares, à cheval entre les communes de Villeneuve-sur-Cher et Saint-Florent-sur-Cher. Il s'agit de pelouses calcicoles relictuelles, situées au sein et en lisères de boisements et qui sont traversées par la RD 190. La ZNIEFF présente un intérêt floristique important, avec une quarantaine d'espèces végétales déterminantes, dont 14 protégées. Parmi elles, on peut citer le Rosier de France (*Rosa gallica*) et la Limodore à feuilles avortées (*Limodorum abortivum*).

✓ **FR240030862 CHENAIE THERMOPHILE DE CHANTOISEAU**

*Commune(s) concernée(s) : St-Florent-sur-Cher*

Ce site de 23 hectares est situé au contact de Saint-Florent-sur-Cher. Il s'agit d'une chênaie-charmaie abritant quelques pelouses calcaires essentiellement sous les lignes électriques à haute tension, dont l'entretien assure le maintien des pelouses. Cette ZNIEFF comprend 19 espèces végétales déterminantes, dont 5 protégées.

✓ **FR240000924 PELOUSE ET BOIS DU PATOUILLET**

*Commune(s) concernée(s) : St-Florent-sur-Cher, St-Caprais, Lunery*

Il s'agit de la ZNIEFF de type 1 la plus vaste de la Communauté de Communes, avec une surface de 331 hectares. Elle est constituée d'un ensemble de formations calcicoles situées sur les affleurements calcaires du versant est de la vallée du Cher et le rebord du plateau, au droit de Rosières. Elle abrite de nombreuses pelouses encore bien ouvertes et en bon état de conservation. Localement, ces pelouses sont piquetées de landes à genévrier. Elles ont globalement une tendance à la fermeture par de la fruticée calciphile. Les fruticées évoluent ensuite vers de la chênaie sessiliflore calciphile où le chêne pubescent est plus ou moins présent. Ce site, d'une très grande richesse floristique, abrite près de 40 espèces déterminantes, dont 10 sont protégées. On notera particulièrement la présence d'*Arenaria controversa*, particulièrement rare en région Centre. Les habitats de pelouses présentent des faciès particulièrement intéressants et occupent de belles surfaces. A l'intérêt floristique s'ajoute la présence d'une importante entomofaune et dans le même ensemble, de cavités d'hivernage de Chauves-souris (7 espèces présentes : cinq Murins et deux Rhinolophes).

✓ **FR240030304 PELOUSE DE CHANTELOUP**

*Commune(s) concernée(s) : Lunery*

Cette ZNIEFF occupe une superficie de 8 hectares, au nord de la commune de Lunery, sur le coteau du Cher exposé au sud. Il s'agit de pelouses en cours de fermeture par de la fruticée. Avec une quinzaine d'espèces végétales déterminantes, dont trois protégées, et des habitats en assez bon état de conservation, ces pelouses présentent un intérêt patrimonial certain. On remarquera notamment la présence d'*Inula montana*, protégée et rare en région Centre, dont les populations sont essentiellement localisées en Champagne Berrichonne. Concernant la faune, les prospections de terrain ont porté sur les insectes, révélant 4 espèces déterminantes dont deux de lépidoptères, une de coléoptère et une de névroptère.

✓ **FR240030266 PELOUSES DU MOULIN NEUF**

*Commune(s) concernée(s) : Saugy*

Cette ZNIEFF, d'une superficie de 19 hectares, est constituée de formations calcicoles situées sur une partie du versant nord de la vallée de l'Aigronne, ainsi que le versant est du vallon du Rémillon. Le site est composé d'une mosaïque de chênaie, landes à Genévrier et de pelouses. Une dizaine d'espèces déterminantes est recensées, dont 2 orchidées protégées.

✓ **FR240030263 PRAIRIE HUMIDE DU BOIS DE PASSA**

*Commune(s) concernée(s): Mareuil-sur-Arnon*

D'une surface de 2,58 hectares, il s'agit de la prairie humide de fauche située au bord de la rivière l'Arnon. Elle abrite une importante population de Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*). Sur cette zone, 3 espèces déterminantes ont été observées. La ZNIEFF reste fragile puisqu'elle tend à disparaître par labour, plantation ou fermeture du milieu.

## **ZNIEFF DE TYPE II**

✓ **FR240009385 VALLE DE L'ARNON : BOUCLE DE ROUSSY**

*Commune(s) concernée(s) : Plou*

Cette ZNIEFF de 192 hectares s'étend de Charôst à Saint-Georges-sur-Arnon, et est située en limite sud avec la commune de Plou. Dans le fond de la vallée des colluvions se sont mêlées aux alluvions et la rivière a divagué dans une zone marécageuse. Ce marais est dégradé par des plantations de peupliers localisées principalement dans sa partie nord. La juxtaposition coteau calcaire-marais, présente ici un fort intérêt paysager (point de vue sur la Champagne et la vallée de l'Arnon). La richesse floristique est élevée avec plus de 220 espèces. La flore inclut un cortège important de messicoles. Concernant la faune, seuls les libellules et les orthoptères ont fait l'objet d'inventaires poussés, avec une dizaine d'espèces déterminantes de ZNIEFF recensées, dont l'Agrion de Mercure, espèce protégée. A noter également la présence du Vertigo de Des Moulins, petit gastéropode classé à l'annexe II de la directive "Habitats". Deux ZNIEFF de type I sont incluses : Pelouse de Roussy et marais de Roussy.

✓ **FR240031577 BOIS DU PALAIS**

*Commune(s) concernée(s) : Villeneuve-sur-Cher, St-Florent-sur-Cher*

Cette ZNIEFF de 905 hectares est constituée d'un vaste boisement calcicole d'un seul tenant. Il s'agit d'un des secteurs les plus riches de la région en ce qui concerne les groupements calcicoles en prolongement des pelouses xérophiles des chaumes de Verniller plus à l'est. Autrefois beaucoup plus ouverte et régulièrement pâturée cette vaste zone est aujourd'hui majoritairement boisée conservant les espèces patrimoniales héliophiles au sein de quelques clairières et des layons forestiers. Nous pouvons y noter la présence de la Tanaisie en corymbe (*Tanacetum corymbosum*), du Trèfle des montagnes (*Trifolium montanum*) ou du Rosier de France (*Rosa gallica*). Notons tout particulièrement la présence, au sein de ces layons, de la très rare Centaurée de Lyon (*Centaurea triumfetti ssp lugdunensis*).

Quelques pelouses relictuelles sont à noter avec de nombreuses espèces patrimoniales comme l'Inule des montagnes (*Inula montana*), la Bugrane striée (*Ononis striata*) ou encore la Renoncule à feuilles de graminée (*Ranunculus gramineus*).

Les boisements sont majoritairement thermophiles et abritent régulièrement la Limodore à feuilles avortées (*Limodorum abortivum*) ou la Céphalanthère à longues feuilles (*Cephalanthera longifolia*). Il est à noter que des zones plus fraîches permettent l'établissement de la Raiponce en épi (*Phyteuma spicatum*) ou encore de la Laïche digitée (*Carex digitata*) espèce d'affinité continentale très rare dans le Cher. Au total, plus de 70 espèces végétales déterminantes ont été recensées sur le site dont dix-neuf sont protégées au niveau régional et deux au niveau national.

Avec 11 espèces déterminantes recensées, le bois du Palais et les massifs environnants abritent un cortège mycologique relativement remarquable. Parmi les espèces considérées comme patrimoniales notons un cortège de bolets thermophiles comme le Bolet de Dupain (*Boletus dupainii*), le Bolet cuivré (*Boletus luteocupreus*) ou encore le Bolet des loups (*Boletus lupinus*).

En ce qui concerne la faune, un cortège d'une quinzaine de lépidoptères déterminants est présent parmi lesquels nous pouvons citer la Bacchante (*Lopinga achine*) et l'Azuré du serpolet (*Maculinea arion*) espèces protégées au niveau national. Un cortège d'espèces non-déterminantes, mais présentant un intérêt certain pour le Cher, voire même parfois pour la région, est présent également sur le site telle que la Noctuelle aveugle (*Ammoconia caecimacula*), espèce en limite d'aire de répartition en région Centre qui possède ici sa seule station moderne régionale connue. Quelques espèces d'Orthoptères et d'Odonates sont aussi signalées sur la zone, portant le nombre total des espèces déterminantes d'insectes à une vingtaine.

Deux ZNIEFF de type I sont incluses dans ce zonage : « Pelouses, ourlets et boisements thermophiles de La Tour de Bau » et « Pelouses, ourlets et chênaie thermophiles du Bois de Saint-Florent ».

#### ✓ **FR240000922 MARAIS DU PONTET**

*Commune(s) concernée(s) : Saugy, Civray*

D'une surface de 36 hectares, cette ZNIEFF est établie sur le fond de la basse vallée du Pontet, à l'approche de la confluence avec l'Arnon. Le marais abrite plusieurs habitats caractéristiques : roselières, cariçaies, boisements marécageux et inondables, prairies humides. Malgré le fait qu'une seule espèce déterminante ait été observée, le site constitue un ensemble écologique assurant une fonction de refuge pour un certain nombre d'espèces animales et végétales qui lui a valu sa désignation.

#### ✓ **FR240000915 BOIS DE THOUX**

*Commune(s) concernée(s) : Civray, Lunery, Primelles, Mareuil-sur-Arnon*

Ce site de 3913 hectares est localisé en contexte boisé, entre feuillus et résineux et présente un intérêt floristique pour ses complexes calcicoles. En effet, des ourlets thermophiles riches et des pelouses calcaires de surfaces variables possèdent un intérêt patrimonial. Si certains de ces milieux sont en voie de fermeture par des fructifères, d'autres présentent un très bon état de conservation comme la pelouse des "Chétifs Bois" (Réserve Biologique Domaniale et ZNIEFF I). D'autres zones neutres à acides abritent des espèces peu communes comme *Dipsacus pilosus*. Un nombre conséquent d'espèces végétales patrimoniales est présent sur ce site (avec plus de cinquante espèces déterminantes) dont plusieurs protégées nationales (on peut citer *Rosa gallica* et *Odontites jaubertianus*). Concernant la faune, des prospections de papillons ont été réalisées, mettant en évidence six espèces déterminantes, dont la Bacchante (*Lopinga achine*) qui est protégée et menacée en région en Centre.

Les photographies ci-dessous illustrent quelques zones d'inventaires du patrimoine naturel identifié sur le territoire intercommunal.



**FR240000924 Pelouse et bois de Patouillet**



**FR240030266 Pelouses du moulin neuf**

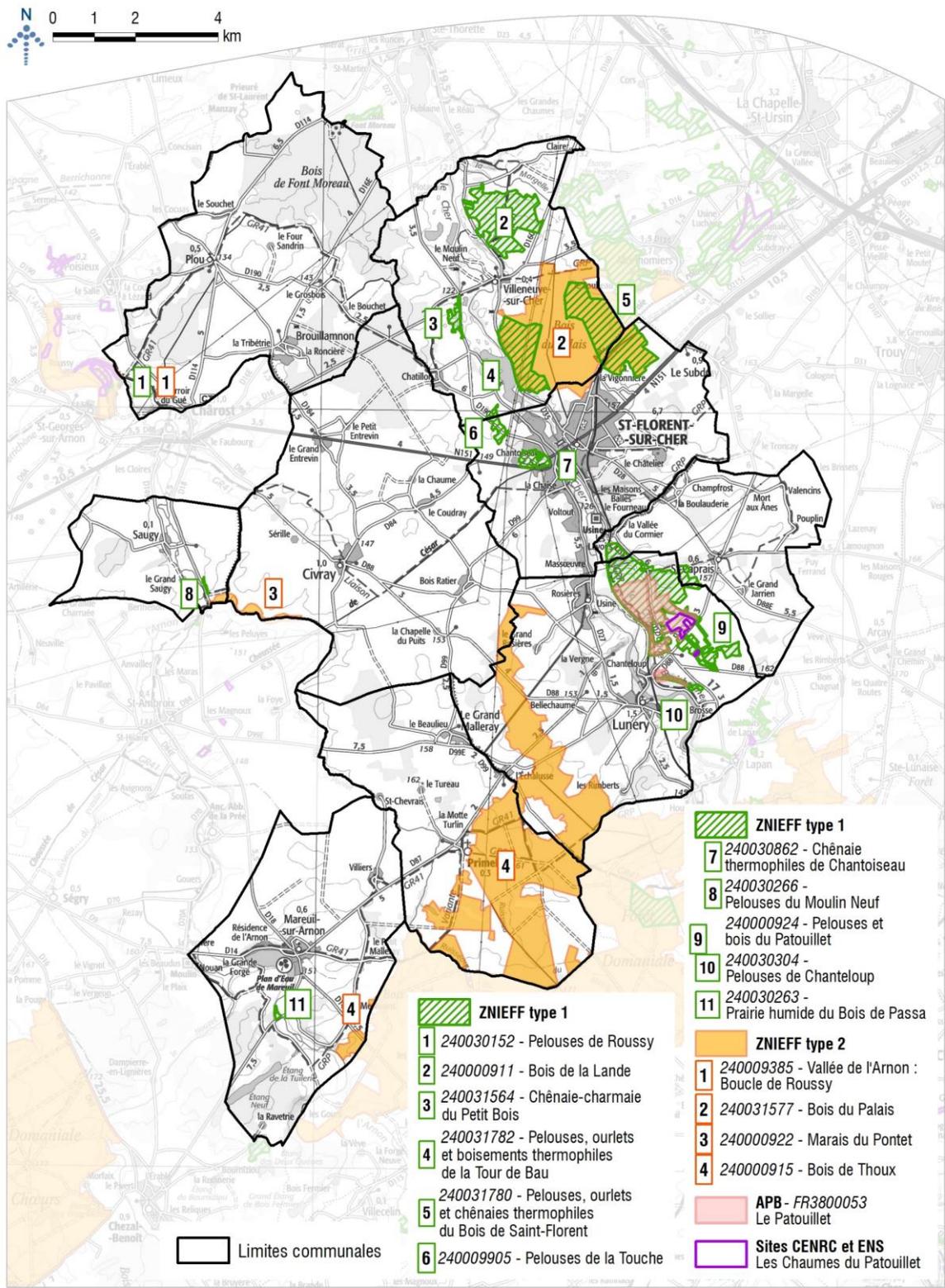


**FR200000922 Marais du Pontet**



**FR240031577 Bois du Palais**

# SITES ET ESPACES NATURELS SENSIBLES



Fond cartographique: IGN - Scan 100  
 Source : DREAL Centre-Val de Loire, Conservatoire d'espaces naturels Centre

Figure 13 : Sites naturels sensibles du territoire communautaire

## Arrêté de protection de biotope

Le terme biotope doit être entendu au sens large de « milieu indispensable à l'existence des espèces de la faune et de la flore ». Il s'agit d'une aire géographique bien délimitée, dont les conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques, sonores, etc.) sont nécessaires à l'alimentation, la reproduction et le repos de certaines espèces.

Les biotopes particuliers peuvent être protégés par des mesures réglementaires : les arrêtés de protection de biotope. Ceux-ci ont pour objectif de prévenir la disparition d'espèces protégées. La réglementation instituée par l'arrêté consiste essentiellement en une interdiction d'actions ou d'activités pouvant nuire à l'objectif de conservation du ou des biotopes (et non des espèces elles-mêmes). Les interdictions édictées visent le plus souvent : l'écobuage, le brûlage des chaumes, le brûlage ou broyage de végétaux sur pied, la destruction de talus ou de haies, les constructions, la création de plans d'eau, la chasse, la pêche ou encore certaines activités agricoles telles que l'épandage de produits anti-parasitaires, l'emploi de pesticides, les activités minières et industrielles, le camping, les activités sportives (telles que motonautisme ou planche à voile par exemple), la circulation du public, la cueillette, etc.

L'arrêté de protection de biotope ne comporte pas de mesures de gestion, il est limité à des mesures d'interdiction ou d'encadrement d'activités, susceptibles d'être contrôlées par l'ensemble des services de police de l'Etat. Toutefois, si aucune gestion n'est prévue dans le cadre d'un arrêté de biotope, il est souvent constitué d'un comité scientifique ou consultatif de suivi comprenant plusieurs partenaires dont la direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et de la Nature, les associations et les communes concernées.

Un arrêté de protection de biotope figure sur le territoire intercommunal au niveau de la commune de Lunery (cf. Figure 13 ci-dessus), il s'agit du site « Le Patouillet », désigné par arrêté n°2019-0502 du 19 avril 2019 portant abrogation de l'arrêté du 29 mars 1988, qui couvre une surface de 139,2 ha, et qui est essentiellement constitué de bois et de coteaux calcaires.

## Espaces Naturels Sensibles

Source : <http://www.cen-centrevaldeloire.org/>

La préservation des Espaces Naturels Sensibles (ENS) est encadrée par la loi du 18 juillet 1985 qui :

- affirme la compétence des départements pour mener sur leur territoire une politique de protection et de valorisation d'Espaces Naturels Sensibles en vue de leur ouverture au public ;
- définit un Espace Naturel Sensible comme un site remarquable ayant un intérêt patrimonial floristique, faunistique et/ou paysager et dont la fragilité justifie la mise en œuvre de mesures de protection.

Un seul ENS est présent sur le territoire communautaire : « Les Chaumes du Patouillet », situé sur la commune de Lunery, et caractérisé par des pelouses calcaires.

Ce site, d'une surface de 17,2 ha, offre un sentier de promenade de 1,5 km. Plusieurs espèces animales et végétales à affinité méridionale et montagnarde peuvent y être observées : la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), ainsi qu'une vingtaine d'orchidées, parfois rares et protégées, telle que l'Ophrys bourdon (*Ophrys fuciflora*), l'Orchis homme-pendu (*Orchis anthropophora*) ou encore l'Orchis singe (*Orchis simia*).

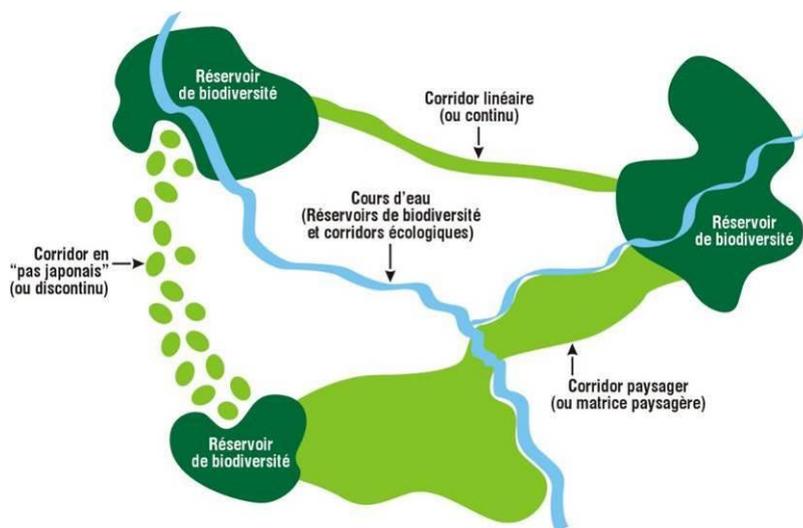
## Continuités écologiques

Sources : SRCE Centre-Val de Loire, 2015 ; SCoT de l'Agglomération Berruyère, 2013 ; identification et hiérarchisation des trames vertes et bleues du Pays de Bourges, Syndicat Mixte de Développement du Pays de Bourges, 2017.

### Qu'est-ce que la Trame verte et bleue ?

La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire dont l'objectif est la réduction de la fragmentation et de la destruction des espaces naturels, ainsi que le maintien ou la restauration des capacités de libre évolution de la biodiversité.

Cette Trame verte et bleue est constituée d'un ensemble de continuités écologiques à maintenir ou à restaurer, composées de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques et de cours d'eau et canaux, ceux-ci pouvant jouer le rôle de réservoirs de biodiversité et/ou de corridors. La Trame verte et bleue est constituée d'une composante bleue, se rapportant aux milieux aquatiques et humides, et d'une composante verte, se rapportant aux milieux terrestres définis par le Code de l'Environnement (article L.371-1).



Source : THEMA Environnement

Figure 14 : Schéma explicatif de la Trame verte et bleue

**Réservoirs de biodiversité** : espaces riches en biodiversité où les espèces de faune et de flore peuvent réaliser l'ensemble de leur cycle de vie (reproduction, repos, alimentation, etc.).

**Corridors écologiques** : voies de déplacement empruntées par les espèces de faune et de flore pour relier les réservoirs de biodiversité.

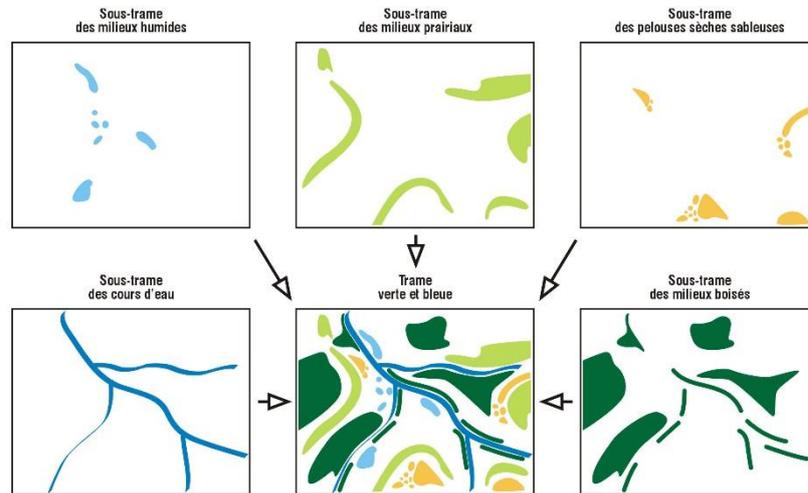
Il existe trois principaux types de corridors écologiques (cf. Figure 14) :

- les **corridors linéaires ou continus** : haies, chemins, bords de route, ripisylves, etc. La notion de continuité pour ce type de corridor est déterminée par les espèces : pour certaines, cela suppose qu'il n'y ait pas d'interruption (pour les poissons par exemple) ; pour d'autres, il peut y avoir des interruptions facilement franchissables (pour les oiseaux par exemple) ;
- les **corridors en « pas japonais » ou discontinus** : qui représentent une ponctuation d'espaces relais ou d'îlots-refuges tels que des mares, des bosquets au sein d'un espace cultivé, etc. ;
- et les **matrices paysagères ou corridors paysagers**, qui sont constitués d'une mosaïque de milieux jouant différentes fonctions pour l'espèce en déplacement. Cela suppose que la matrice paysagère puisse être facilement fréquentée par l'espèce : qu'il n'y ait donc pas de barrière absolue et que les individus utilisent la plupart des espaces du corridor.

**Sous-trame :**

Sur un territoire donné, c'est l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu et le réseau que constituent ces espaces plus ou moins connectés. Ils sont composés de réservoirs de biodiversité, de corridors et d'espaces supports qui contribuent à former la sous-trame pour le type de milieu correspondant (par exemple : sous-trame boisée, sous-trame des milieux humides, etc.).

La définition des sous-trames nécessite une adaptation aux caractéristiques et enjeux de chaque territoire.



Source : THEMA Environnement

**Figure 15 : Assemblage des sous-trames**

La Trame verte et bleue est ainsi représentée par l'assemblage de l'ensemble des sous-trames et des continuités écologiques d'un territoire donné.

L'identification et la préservation de la Trame verte et bleue visent à favoriser un aménagement durable du territoire. Cette démarche de préservation de la biodiversité doit donc être pensée en prenant en compte les différents usages de l'espace (activités économiques, urbanisation, activités de loisirs, etc.).

Pour cela, différents niveaux de Trame verte et bleue sont pris en compte dans le cadre du PLUi.

## *Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Centre-Val de Loire*

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) du Centre-Val de Loire, déclinaison régionale de la Trame verte et bleue, a été approuvé par délibération du Conseil Régional le 18 décembre 2014, et adopté par arrêté préfectoral le 16 janvier 2015.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique a été instauré par la loi Grenelle 2, dans l'objectif de freiner la perte de biodiversité par la reconstitution d'un réseau écologique fonctionnel.

Les orientations qui découlent de ce schéma, dont l'élaboration se fait au 1/100 000<sup>ème</sup>, doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme et les projets.

Ce document définit des enjeux spatialisés en termes de Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale :

- le réseau hydrographique et les vallées apparaissent comme des éléments structurants forts ;
- les paysages forestiers et la mosaïque de milieux qu'ils abritent sont le support d'une grande fonctionnalité écologique ;
- les pelouses et ourlets calcicoles constituent des complexes de milieux à fort enjeu en termes de conservation ;
- les principales régions bocagères du territoire sont des secteurs-clefs de la fonctionnalité écologique du territoire régional.

Sur la base de ces enjeux, quatre grandes orientations stratégiques sont proposées par le SRCE :

- « Préserver la fonctionnalité écologique du territoire » ;
- « Restaurer la fonctionnalité écologique dans les secteurs dégradés » ;
- « Développer et structurer une connaissance opérationnelle » ;
- « Susciter l'adhésion et impliquer le plus grand nombre ».

Sur le territoire de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais, le SRCE définit un certain nombre de réservoirs de biodiversité, correspondant pour la plupart aux sites d'intérêt écologique reconnu présentés précédemment (Natura 2000, ZNIEFF, etc.).

Deux secteurs se distinguent particulièrement dans cette cartographie sur l'ensemble du territoire communautaire : les vallées du Cher et de l'Arnon (cf. Figure 16).

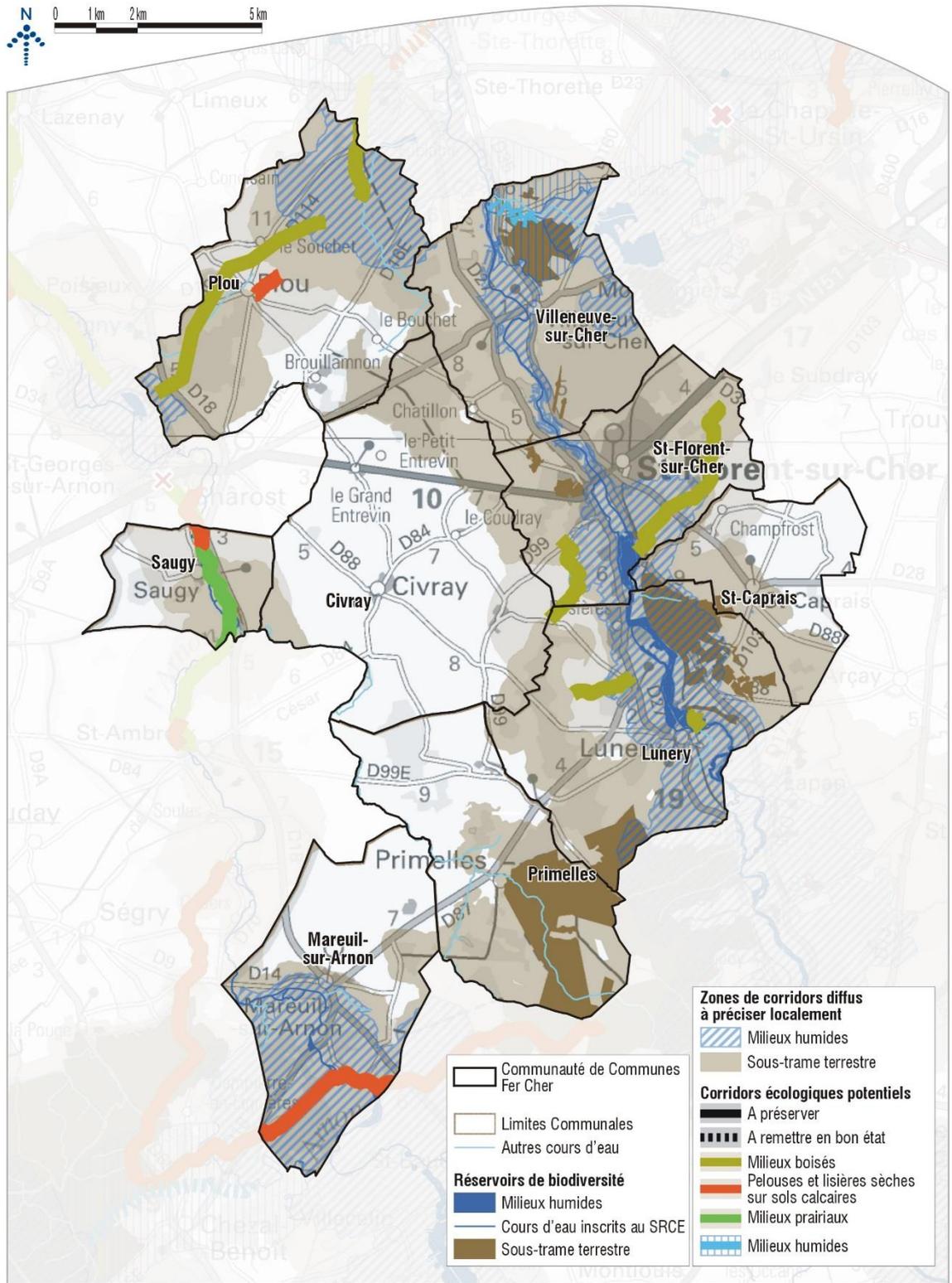
En effet, ces deux vallées, ainsi que les milieux naturels qui leur sont associés, sont le siège d'une biodiversité particulièrement riche, reconnue par la présence de réservoirs de biodiversité pour les sous-trames des milieux boisés, humides ainsi que celle des pelouses et lisières sèches sur sols calcaires.

Ces vallées abritent également de nombreux corridors écologiques à préserver : pour la sous-trame des milieux boisés, notamment au niveau des boisements alluviaux ; ainsi que pour les sous-trames des milieux prairiaux, et celle des pelouses et lisières sèches sur sols calcaires au niveau de l'Arnon ; et pour la sous-trame des milieux humides.

Il est également à souligner le classement en réservoir de biodiversité de la partie de la forêt domaniale de Thoux située sur la Communauté de Communes, au sud des communes de Primelles et de Lunery.

En outre, il est à remarquer la présence au nord du territoire intercommunal, sur la commune de Plou, d'un corridor écologique à préserver permettant d'assurer la liaison entre les deux vallées du Cher et de l'Arnon, pour la sous-trame des milieux boisés et celle des pelouses et lisières sèches sur sols calcaires.

# SRCE CENTRE-VAL DE LOIRE TOUTES SOUS-TRAMES CONFONDUES



Source : DREAL Centre-Val de Loire

Figure 16 : Extrait du Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Centre-Val de Loire - toutes sous-trames confondues

## *Trame verte et bleue du SCoT de l'Agglomération Berruyère*

Le territoire du SCoT de l'Agglomération Berruyère, approuvé par le Conseil Syndical le 18 juin 2013, rassemble 6 Communautés de Communes, dont la Communauté de Communes Fer Cher – Pays Florentais (à l'exception des communes les plus à l'est : Saugy et Mareuil-sur-Arnon). Le territoire intercommunal constitue la limite sud-ouest du territoire d'étude du SCoT.

La démarche de Trame verte et bleue engagée sur le territoire du SCoT est le fruit d'une démarche concertée, construite auprès des acteurs locaux. Cinq sous-trames ont été définies dans le cadre de cette étude : la sous-trame des milieux boisés, des milieux bocagers, des milieux ouverts/semi-ouverts, des milieux humides et des milieux aquatiques (cours d'eau).

Il est à noter que la sous-trame bocagère a été intégrée à la sous-trame des milieux boisés lors de la phase d'identification des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. En effet, ce type de milieux permet la connexion entre les boisements, et participe donc à la continuité de cette sous-trame.

De nombreux réservoirs de biodiversité de la sous-trame des milieux boisés sont identifiés sur le territoire de la Communauté de Communes Fer Cher – Pays Florentais (cf. Figure 17) ; il s'agit :

- des boisements présents dans la vallée du Cher : Le Patouillet à Lunery, le Bois de Tiregorge à Saint-Florent-sur-Cher, le Bois du Palais à Villeneuve-sur-Cher, etc. ;
- de la Forêt domaniale de Thoux et son prolongement au sud du territoire ; correspondant à la totalité de l'enveloppe de la ZNIEFF de type II « Bois de Thoux 240000915 » intersectant le territoire intercommunal au niveau des communes de Primelles, Lunery et Civray ;
- des Bois de Font Moreau et Garenne de Chârost sur la commune de Plou au nord-ouest ainsi que du Parc de Castelnaud et Les Usages, sur les communes de Plou et de Civray.

Il est ainsi à souligner que, comme dans la cartographie du SRCE, l'essentiel des sites d'intérêt écologique reconnu présentés précédemment sont considérés comme des réservoirs de biodiversité pour la Trame verte et bleue du SCoT. Toutefois, il est à remarquer que la cartographie de la Trame verte et bleue du SCoT comporte des éléments complémentaires par rapport à celle du SRCE : les ZNIEFF de type II ont ainsi été ajoutées à l'analyse, avec l'intégration dans la cartographie des réservoirs de biodiversité du SCoT du Bois du Palais à Villeneuve-sur-Cher, et du Bois de Thoux.

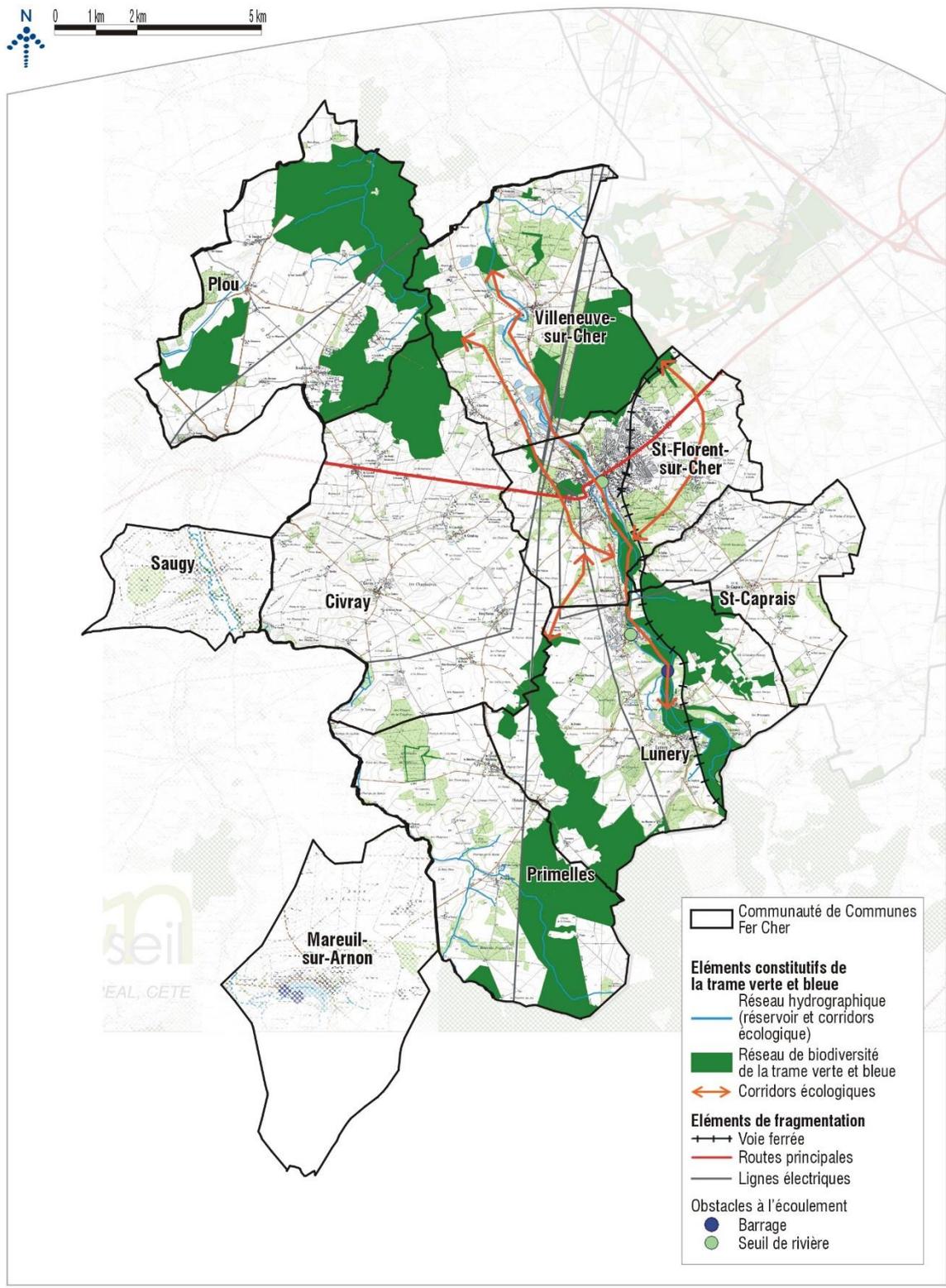
Il est de plus à souligner que l'ensemble des réservoirs de biodiversité cartographié sur la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais est identifié à l'échelle de la totalité du périmètre du SCoT comme un ensemble connecté, constituant l'entité dénommée : « *ensembles boisés de la vallée du Cher* ». Ces boisements sont interconnectés entre eux le long de la vallée du Cher par un réseau de corridors écologiques, basé notamment sur la présence de petits boisements, et le maillage bocager du secteur. Ces continuités permettant ainsi d'assurer la connexion entre des habitats boisés localisés pour l'essentiel le long du Cher, et ceux situés au sud et au nord de la Communauté de Communes, via des éléments relais de la sous-trame boisée en pas japonais.

Des réservoirs de la sous-trame des milieux ouverts/semi ouverts sont également localisés le long du Cher (pelouses calcicoles), ainsi qu'au niveau du bois Les Usages de Malleray, sur la commune de Primelles, pour la sous-trame herbacée.

La Trame bleue est caractérisée sur le territoire intercommunal par la vallée du Cher, pour la sous-trame des milieux humides, ainsi que par l'ensemble du réseau hydrographique, les cours d'eau du territoire étant pris en compte à la fois comme des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

*Les éléments identifiés dans cette Trame verte et bleue présentent donc un enjeu fort de conservation de la trame boisée et des milieux calcicoles pour le territoire de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais.*

# TRAME VERTE ET BLEUE DU SCOT DE BOURGES



Source : EVEN Conseil

Figure 17 : Extrait de la Trame verte et bleue du SCOT de Bourges – Réseau écologique

Par ailleurs, le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT de l'Agglomération Berruyère édicte, dans son orientation en faveur de l'environnement et du cadre de vie, des préconisations et des recommandations permettant de garantir sur le territoire une biodiversité préservée et mise en valeur. En effet, conformément à l'article L.141-10 2° du code de l'urbanisme, le DOO doit « *définir les modalités de protection des espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques.* »

L'objectif de ces dispositions est la préservation et la valorisation des éléments constitutifs de la Trame verte et bleue du SCoT : les zones nodales (ou réservoirs de biodiversité), les espaces nature relais et les corridors écologiques.

Aussi, les prescriptions qui s'appliquent aux documents d'urbanisme, dont le présent PLUi, dans un rapport de compatibilité, sont les suivantes :

- « *Les règlements et zonages classent les réservoirs de biodiversité en zonages naturel (N) ou agricole (A), dans la mesure où les activités autorisées participent à la préservation des milieux et de la biodiversité. Ces zonages N ou A pourront être spécifiques à la Trame verte et bleue (par exemple : Nt ou At).*
- *Les réservoirs de biodiversité sont inconstructibles : seuls les aménagements légers suivants peuvent être implantés, sous condition de ne pas porter atteinte aux équilibres écologiques et paysagers : chemins piétonniers et objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public, aménagements nécessaires à l'exercice des activités agricoles et forestières ne créant pas de nouveaux bâtiments.*
- *Les boisements situés au sein d'un réservoir de biodiversité sont classés en Espace Boisé Classé (EBC).*
- *Les corridors écologiques identifiés dans le SCoT sont précisés et délimités dans les documents d'urbanisme. Une concertation en amont sera recherchée. Ceux-ci seront prioritairement traduits par un zonage N ou A dans lequel les constructions diverses autorisées ne portent pas atteintes à la sensibilité des milieux. Les documents d'urbanisme devront garantir la préservation de la fonctionnalité écologique du corridor.*
- *Les communes étudieront l'intérêt d'intégrer les bandes enherbées de 5m de part et d'autre des cours d'eau, ainsi que les chemins agricoles à la Trame verte et bleue à l'échelle communale, en tant que corridors écologiques. Les choix devront être justifiés.*
- *Les boisements remarquables de par leur intérêt écologique et/ou paysager sont protégés par un classement EBC ou au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme.*
- *Les documents d'urbanisme protègent les zones humides.*
- *Les cours d'eau (permanents ou intermittents) existants et les fossés ne seront pas couverts, sauf impératifs techniques ou restauration de milieux.* »

Le DOO du SCoT émet également des recommandations afin de faciliter l'intégration de la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme. Ce document recommande notamment :

- la prise en compte de la trame noire, trame spécifiquement dédiée aux chiroptères ;
- la réalisation par les communes d'inventaires des zones humides, conformément au SDAGE Loire-Bretagne ;
- la prise en compte de la Trame verte et bleue dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ;
- l'insertion d'une palette végétale en annexe du document d'urbanisme, présentant les espèces locales et non invasives à planter sur le territoire ;
- le respect des clôtures perméables qui permettent la libre circulation de la petite faune ;
- la préservation des haies présentant un intérêt écologique, notamment celles situées en limite séparative, afin de faciliter les déplacements de la faune ;
- etc.

## *Trame verte et bleue du Pays de Bourges*

Le Pays de Bourges s'étend sur un territoire d'environ 1 500 km<sup>2</sup> en superficie totale ; il comprend 63 communes, réparties en 5 Communautés de Communes (dont l'intégralité de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais), ainsi qu'une Communauté d'Agglomération. Le territoire intercommunal constitue la limite sud-ouest du territoire d'étude.

L'étude d'identification et de hiérarchisation des Trames vertes et bleues du Pays de Bourges, en cours de finalisation en 2016, a une dimension plus informative et opérationnelle que celle réalisée dans le cadre du SCoT de L'Agglomération Berruyère. En effet, elle ne s'oppose pas aux documents d'urbanisme dans un rapport de compatibilité mais plus dans un souci de prise en compte (porté à la connaissance).

Toutefois, elle permet d'affiner l'analyse sur le territoire communautaire, notamment au niveau des communes de Saugy et de Mareuil-sur-Arnon, lesquelles ne sont pas incluses dans le territoire du SCoT.

Quatre sous-trames ont été définies dans ce document :

- la sous-trame des milieux boisés et forestiers (sous-trame boisée) : l'ensemble des habitats arborés a été considéré ;
- la sous-trame des milieux ouverts et semi-ouverts (sous-trame herbacée) : pelouses et prairies notamment ;
- la sous-trame des milieux bocagers (sous-trame bocagère) : il s'agit des milieux où l'on trouve à la fois une forte densité de haies et de prairies ;
- et la sous-trame des milieux humides et aquatiques (sous-trame bleue) : essentiellement les cours d'eau, les mares et plans d'eau. Les prairies humides, marais et autres milieux herbacés humides sont rattachées à la fois à la sous-trame des milieux ouverts et des milieux humides. De même, les boisements humides sont rattachés à la fois à la sous-trame des milieux boisés et humides.

Des réservoirs de biodiversité sont définis dans cette étude au niveau des communes de Saugy et de Mareuil-sur-Arnon, pour les sous-trames boisée, herbacée et bleue, au niveau de la vallée de l'Arnon, surtout sur Mareuil-sur-Arnon, incluant le plan d'eau, et les espaces boisés au sud de la commune (cf. Figure 18).

Sur le reste du territoire intercommunal, de nouveaux réservoirs de biodiversité ont été définis par rapport à la cartographie du SCoT de Bourges, notamment pour la sous-trame boisée. En effet, trois entités boisées majeures ont été ajoutées aux réservoirs de biodiversité montrés dans la cartographie du Pays : le « Bois des Usages », situé à cheval sur les communes de Primelles et de Civray ; le « Bois Piniau » à Saint-Florent-sur-Cher ; ainsi que le « Bois de la Lande », à Villeneuve-sur-Cher.

Concernant la sous-trame herbacée, des réservoirs de biodiversité ont été définis en « patchs », dispersés sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Des corridors écologiques sont également définis dans cette étude au niveau de la vallée de l'Arnon :

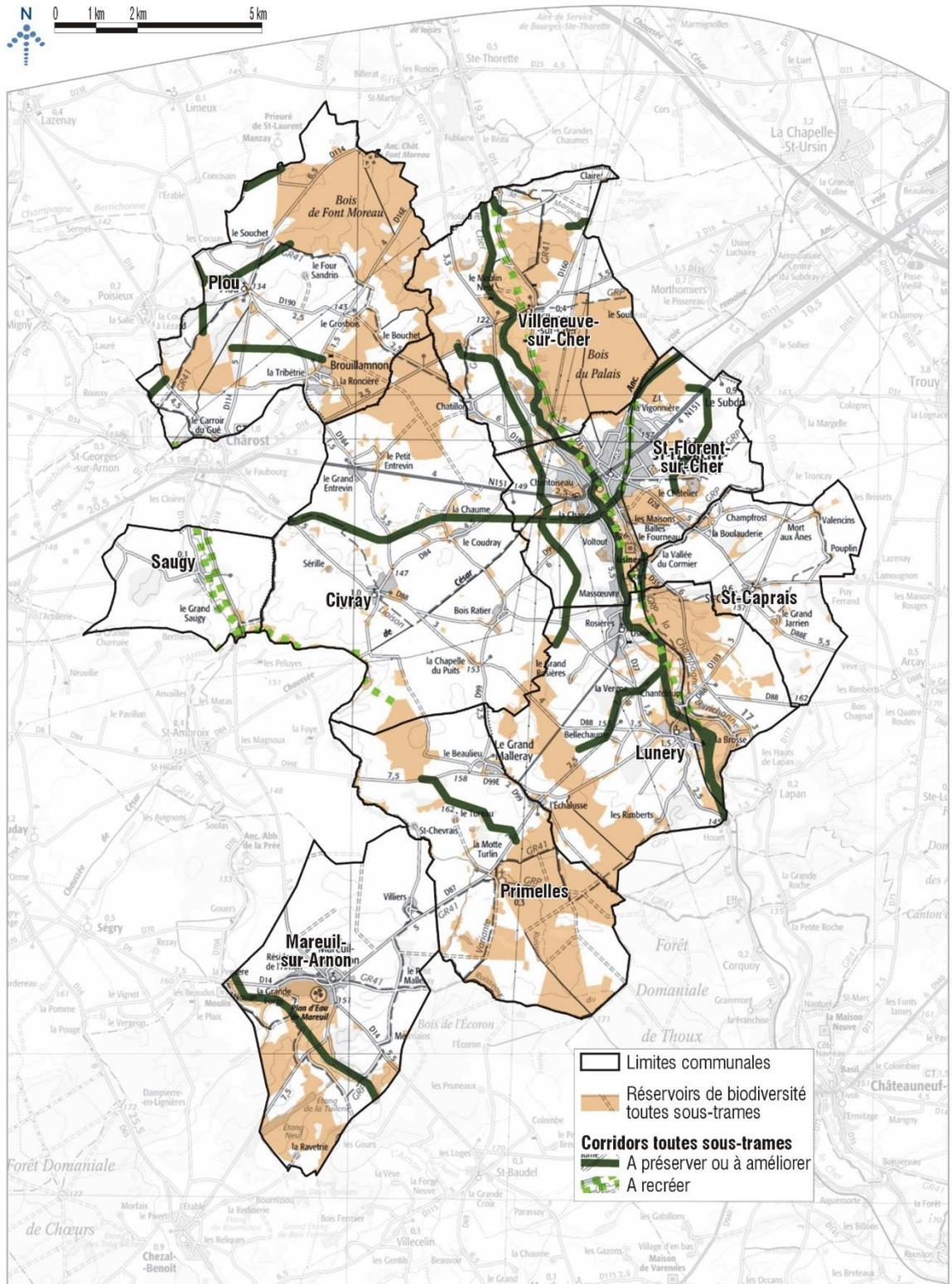
- ces continuités sont à préserver ou à améliorer sur la commune de Mareuil-sur-Arnon, concernée par un corridor appartenant à la sous-trame herbacée ;
- elles sont à restaurer sur la commune de Saugy, visée par des corridors appartenant aux sous-trames boisée et herbacée, définis au niveau de la vallée de l'Arnon.

Sur le reste du territoire intercommunal, les mêmes continuités écologiques se retrouvent, localisées au niveau de la vallée du Cher, toutes sous-trames confondues.

Il est toutefois à souligner la présence de nouvelles continuités à préserver ou à améliorer au sein de la sous-trame boisée, notamment au sud-ouest et au nord-ouest du territoire de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais, sur les communes de Plou et de Primelles.

Un corridor est/ouest à préserver ou à améliorer, traversant les communes de Saint-Florent-sur-Cher et de Civray est également identifié dans cette étude, pour les sous-trames boisée et herbacée, avec la mention de points de fragilité sur cette continuité, liés à la présence de cultures étendues sur le territoire de Civray.

# TRAME VERTE ET BLEUE DU PAYS DE BOURGES SYNTHÈSE



Fond cartographique : Scan 100  
 Source : Ecosphère

Figure 18 : Trame verte et bleue du Pays de Bourges – Carte de synthèse

Il est en outre à souligner que la carte de synthèse de la Trame verte et bleue du Pays de Bourges révèle une bonne fonctionnalité du territoire intercommunal vis-à-vis de la sous-trame boisée, l'ensemble des continuités identifiées étant considéré comme à préserver ou à améliorer, notamment au niveau de la vallée du Cher.

D'autre part, il est à noter que trois secteurs à enjeux identifiés à l'échelle du territoire du Pays sont localisés sur la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais. Les secteurs à enjeux sont des secteurs qui présentent à la fois un intérêt particulier en termes de fonctionnalité pour la préservation de la TVB à l'échelle du Pays de Bourges, ainsi qu'une urgence et/ou une opportunité à intervenir.

Sur le territoire communautaire, il s'agit :

- de la **vallée du Cher, pelouses et bois du Patouillet** : ce secteur, qui concerne l'ensemble de la vallée du Cher, représente un enjeu de conservation assez fort dans le cadre de la TVB du Pays de Bourges, et occupe un rôle important pour l'ensemble des sous-trames. Globalement, les menaces qui pèsent sur ce secteur sont la fermeture des milieux herbacés, l'abandon des prairies humides et l'arrachage de haies ;
- d'un **secteur à écrasement d'amphibiens à Saint-Florent-sur-Cher** : ce secteur correspond à une portion de la RD 35 située entre le Bois du Palais et une gravière localisée dans le lit majeur du Cher. De nombreux amphibiens sont en transit au moment de la reproduction dans ce secteur, la route concernée étant circulante, il y a un enjeu important de continuité pour les amphibiens. La mise en œuvre d'un dispositif adapté, de type crapauduc par exemple, serait favorable à la préservation des populations d'amphibiens ;
- et de la **vallée de l'Arnon** : c'est un secteur de niveau d'enjeu moyen. Il est concerné par l'ensemble des sous-trames et assure un lien avec les territoires à l'ouest (forêt de Bommiers, marais de Thizay, etc.). Plusieurs actions générales sont envisageables pour améliorer la qualité fonctionnelle du secteur, notamment limiter le développement des peupleraies, favoriser les prairies et la plantation de haies ou encore limiter la mise en culture des prairies existantes.

## Sous-trame noire

*Rappel sur les effets de la pollution lumineuse :*

Phénomène lié au développement urbain, basé sur l'éclairage systématique des villes, villages et voies de communication, la lumière artificielle nocturne est devenue une source de pollution significative en quelques décennies. Elle affecte de façon très sensible la biologie des animaux et des végétaux, en modifiant l'alternance naturelle jour/nuit au cours d'une journée. Elle est également source de modifications du système proie-prédateur, perturbations des cycles de reproduction, des migrations, d'isolement, de mortalité liée à des collisions, etc.

Parmi les groupes d'espèces impactés, les chauves-souris peuvent être citées. La majorité des espèces de chauves-souris sont lucifuges<sup>2</sup>, et sont donc perturbées par la lumière dans leur déplacement nocturne, dans l'établissement de leur gîte et dans la recherche de proies. Pour les espèces tolérantes à la luminosité, les effets se traduisent par une augmentation de leur vulnérabilité par rapport à leurs prédateurs, car plus visibles. Ce groupe d'espèces peut être un bon indicateur de cette sous-trame noire.

---

<sup>2</sup> Qui fuit, évite la lumière.

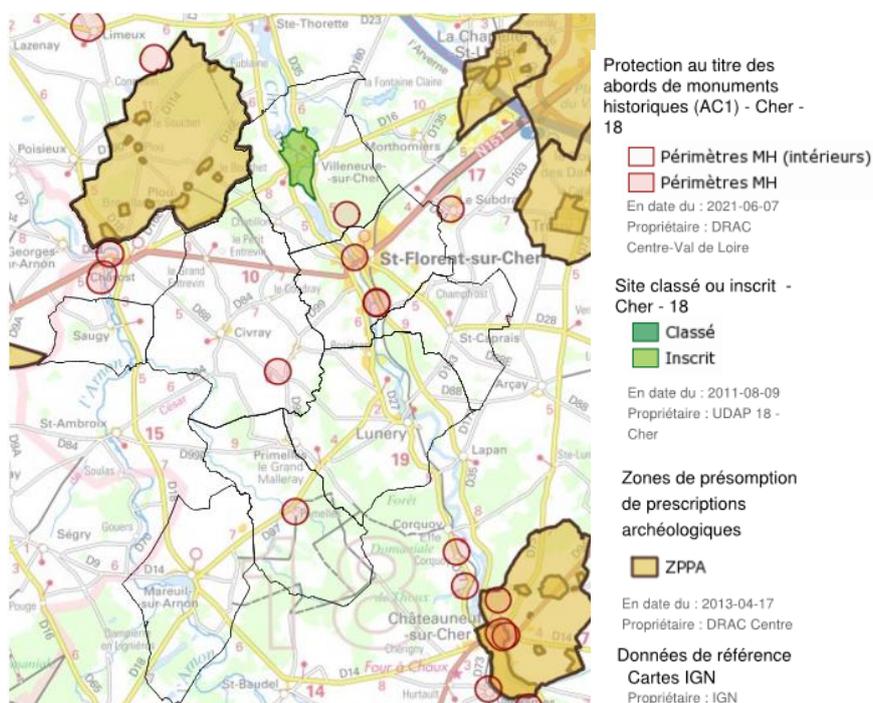
Dans le cadre de l'élaboration de la Trame verte et bleue du Pays de Bourges, une sous-trame noire a fait l'objet d'une proposition en concertation avec le Muséum d'Histoire Naturelle de Bourges. Cette sous-trame noire aura pour effet de favoriser les déplacements de la faune nocturne au sein du territoire. En effet, l'effectivité d'une Trame verte et bleue n'aura pas de sens pour les espèces lucifuges si la « qualité » de la nuit n'est pas respectée. Le but étant ainsi de favoriser des zones dépourvues d'éclairage artificiel, afin de faciliter le déplacement des chauves-souris, et plus globalement des espèces nocturnes (dont les groupes des invertébrés, des oiseaux nocturnes...).

A l'échelle du Pays de Bourges, les secteurs à enjeux se trouvent en majorité au sein des grandes vallées comme l'Yèvre, le Cher, avec des points de conflits constatés au niveau des grandes agglomérations, lesquelles sont fortement éclairées.

**Sur le territoire de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais, les principaux enjeux se concentrent donc au niveau des vallées du Cher et de l'Arnon.**

## 1.3 Patrimoine culturel et historique

### 1.3.1 Le patrimoine reconnu



Source : Ministère de la Culture et de la Communication, © 2010 - IGN Géoportail

### Les monuments historiques

Source : <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/monuments-historiques-liste-des-immeubles-protoges-au-titre-des-monuments-historiques/>

Quatre communes sur le territoire ont des édifices classés au titre des Monuments Historiques (servitudes AC1) :

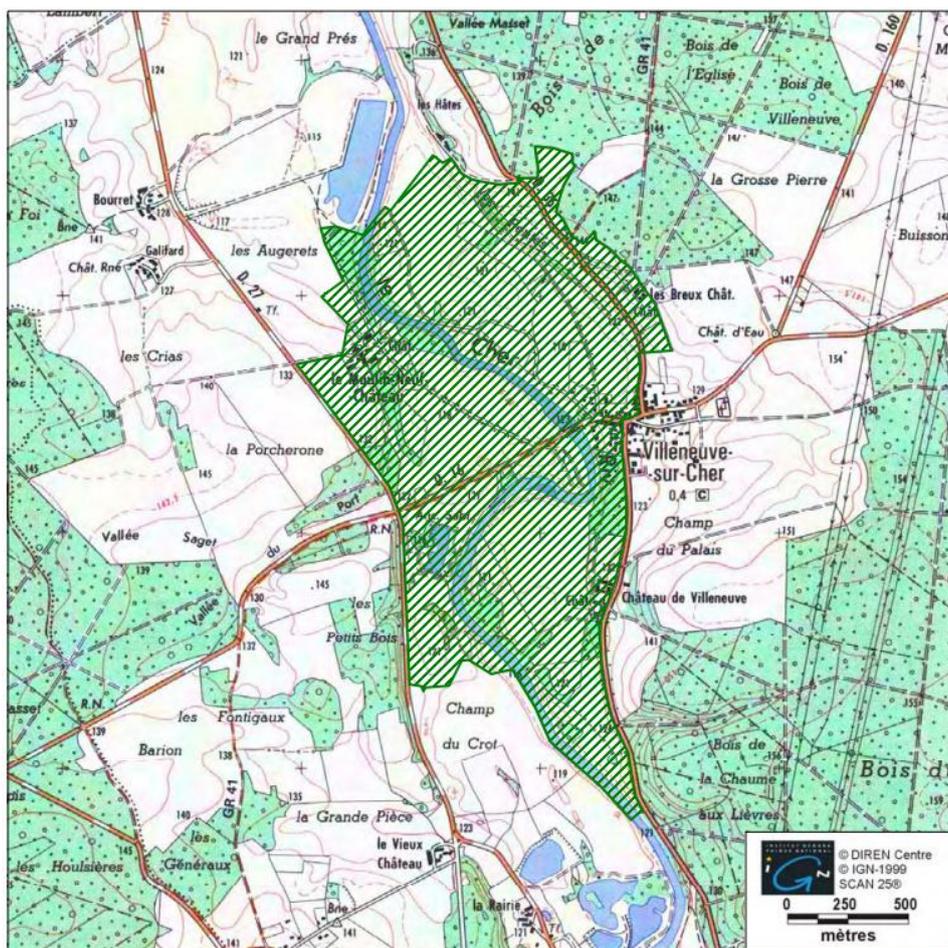
- CIVRAY
  - **Chapelle Notre-Dame de Sérigny**, Lieu-dit « La Chapelle du Puits » : En totalité (à l'exclusion, toutefois, de la construction qui est accolée au nord-est du chœur) : inscription MH par arrêté du 6 août 2009.
- PLOU
  - **Prieuré Saint Laurent de Manzay**, Manzay. Ancien prieuré. Classement par arrêté du 28 avril 1926juillet 1911
- PRIMELLES
  - **Eglise Saint-Laurent**, Bourg (Le) Eglise XIIe siècle, la cloche de l'église XVIe siècle : classement par arrêté du 8 juillet 1911
- SAINT-FLORENT-SUR-CHER
  - Château, place de la République. **Le pavillon d'entrée et la chapelle du château**. Aujourd'hui occupé par l'hôtel de ville : inscription par arrêté du 13 janvier 1936.
  - **Usine métallurgique des « Lavoirs »**, route des Lavoirs ; au lieu-dit Le Fourneau. Haut fourneau, en totalité, y compris les chambres des soufflets et la halle de coulée, à l'exclusion de l'escalier en béton sur la façade nord : le classement date par arrêté du 31 août 1992.
- VILLENEUVE-SUR-CHER
  - **Dolment, dit « La Pierre de la Roche**, Les Parneaux aux Terres de Saint Florent : classement par arrêté du 13 décembre 1889.

## Sites classés et inscrits

Source : <http://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/les-sites-classes-et-inscrits-en-region-centre-val-r1192.html>

Un site est identifié sur le territoire intercommunal de Fer Cher Pays Florentais :

- Il s'agit d'un ensemble formé sur la commune de Villeneuve sur Cher. Arrêté le 13/09/1988, ce site s'étend sur une surface de 238 ha. La plus grande partie du site s'étend sur la plaine alluviale du Cher. Il s'agit d'un paysage typique de la vallée du Cher. L'objectif de son inscription est de préserver sa qualité, tout en permettant le développement harmonieux des activités : agriculture, habitat, tourisme, loisirs, circulation. Sur ce site, il est possible de remarquer :
  - L'allée arborée du Château du Moulin Neuf ;
  - Le château de Villeneuve.



1. Source. DREAL Centre Val de Loire. Fiche du site inscrit au titre de la loi du 2 mai 1930 [http://www.donnees.centre.developpement-durable.gouv.fr/Zonages-Nature-pdf/Sites/18/SI\\_ensemble\\_formes\\_sur\\_la\\_commune\\_de\\_villeneuve\\_sur\\_cher.pdf](http://www.donnees.centre.developpement-durable.gouv.fr/Zonages-Nature-pdf/Sites/18/SI_ensemble_formes_sur_la_commune_de_villeneuve_sur_cher.pdf)



Allée arborée du Château du Moulin Nef<sup>1</sup>



Château de Villeneuve<sup>1</sup>



- 3. Paysage. En particulier le chapitre 3.2. Les motifs constitutifs du paysage
- 4. Morphologie urbaine et patrimoine. En particulier le chapitres 4.2. Analyse typo-morphologique

## 1.4 Energies renouvelables du territoire

---

### 1.4.1 Généralités

#### Emissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et consommations énergétiques de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais

Source : Atlas Intercommunal – Centre Val de Loire – Territoire de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais – décembre 2015 – Lig’Air.

*NB : Les éléments présentés ci-dessous sont issus de l’inventaire des émissions atmosphériques réalisé par Lig’Air pour l’année de référence 2010.*

En 2010, les émissions de gaz à effet de serre du territoire intercommunal s’élèvent à 60 567 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (soit 0.3% des émissions régionales de GES). Le secteur Agriculture constitue le premier secteur émetteur sur le territoire, suivi par le secteur Transport routier et le secteur Résidentiel. Il est à noter qu’au niveau régional, le principal secteur émetteur est le Transport routier.

En 2010, environ 23 497 tep d’énergie finale ont été consommées sur le territoire communautaire, soit environ 0.4% de la consommation d’énergie finale en région Centre-Val de Loire. Le secteur Résidentiel est le principal poste de consommation énergétique sur le territoire (42%). L’électricité constitue l’énergie la plus consommée dans ce secteur. Sur le territoire, la part des produits pétroliers constitue 43 % de la consommation totale, 28 % pour l’électricité, 19 % pour le gaz naturel et 9 % pour le bois.

Les objectifs de maîtrise des consommations énergétiques et de réduction des gaz à effet de serre sont notamment définis au moyen de plans et schémas établis à une échelle supra-communale.

#### Schéma Régional du Climat, de l’Air et de l’Energie (SRCAE) de la Région Centre-Val de Loire

Le Schéma Régional du Climat, de l’Air et de l’Energie (SRCAE) a été institué par l’article 68 de la loi Grenelle 2. Il s’agit d’un cadre stratégique élaboré conjointement par l’Etat et la région. Ce schéma, pour la région Centre-Val de Loire, a été adopté par arrêté préfectoral le 28 juin 2012.

Les SRCAE ont vocation à identifier au sein d’un même document, et à l’échelle régionale, les potentiels et les orientations/objectifs permettant de contribuer à l’atteinte des objectifs nationaux, européens et mondiaux en termes de :

- réduction de la consommation d’énergie,
- réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- production d’énergie renouvelable,
- qualité de l’air,
- et d’adaptation au changement climatique.

Le SRCAE intègre également en annexe le Schéma Régional Eolien (SRE), qui identifie notamment les parties du territoire favorables au développement de l’énergie éolienne, et où devront être situées les propositions de zones de développement de l’éolien. D’autre part, le SRCAE, à compter de son approbation, se substitue au Plan Régional de la Qualité de l’Air.

## Plan Climat Energie Territorial (PCET)

Les PCET sont des outils réglementaires permettant aux collectivités de mettre en place une politique d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

Le PCET de la Région Centre a été approuvé le 16/12/2011.

Pour répondre aux objectifs de maîtrise des consommations d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre, un recours plus important aux énergies renouvelables est nécessaire.

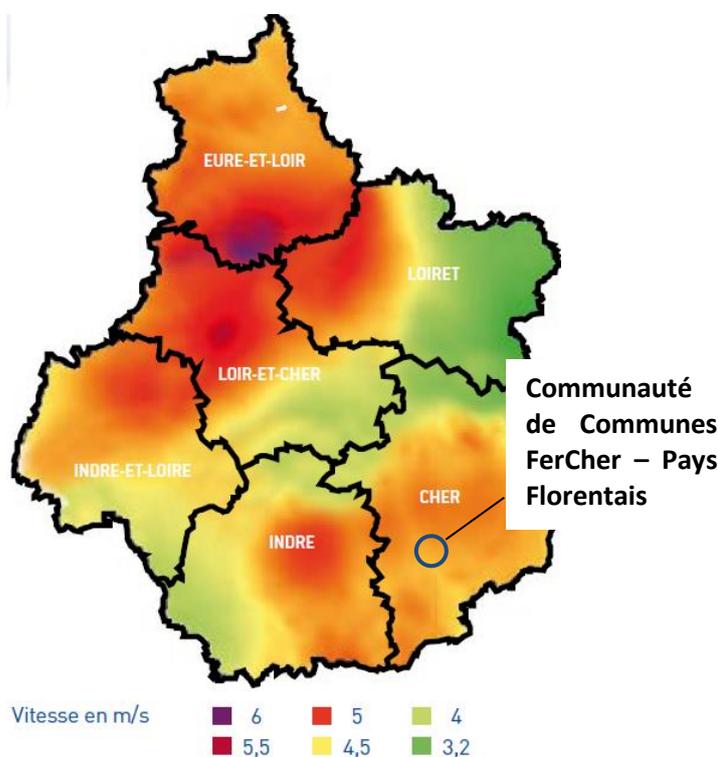
Les énergies renouvelables sont fournies par le soleil, le vent, la chaleur de la terre, la biomasse (bois énergie, biocarburant, biogaz) et la mer. Leur exploitation n'engendre pas ou peu de déchets ou de gaz à effet de serre.

Différentes sources d'énergies renouvelables principales sont potentiellement mobilisables sur le territoire de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais : l'éolien, le solaire, la géothermie, ainsi que le bois énergie.

## 1.4.2 Energie éolienne

En région Centre Val de Loire, la réalisation d'un Atlas du potentiel éolien a permis d'identifier deux zones particulièrement favorables aux installations éoliennes : la Beauce et la Champagne Berrichonne.

Dans le secteur de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais, la vitesse moyenne des vents à 80 m de hauteur est de l'ordre de 4,5 m/s à 5 m/s, contre 6 m/s en Beauce. Le potentiel éolien de la Communauté de Communes est donc bon pour la région Centre.



(Source : ADEME, EDF, 2001)

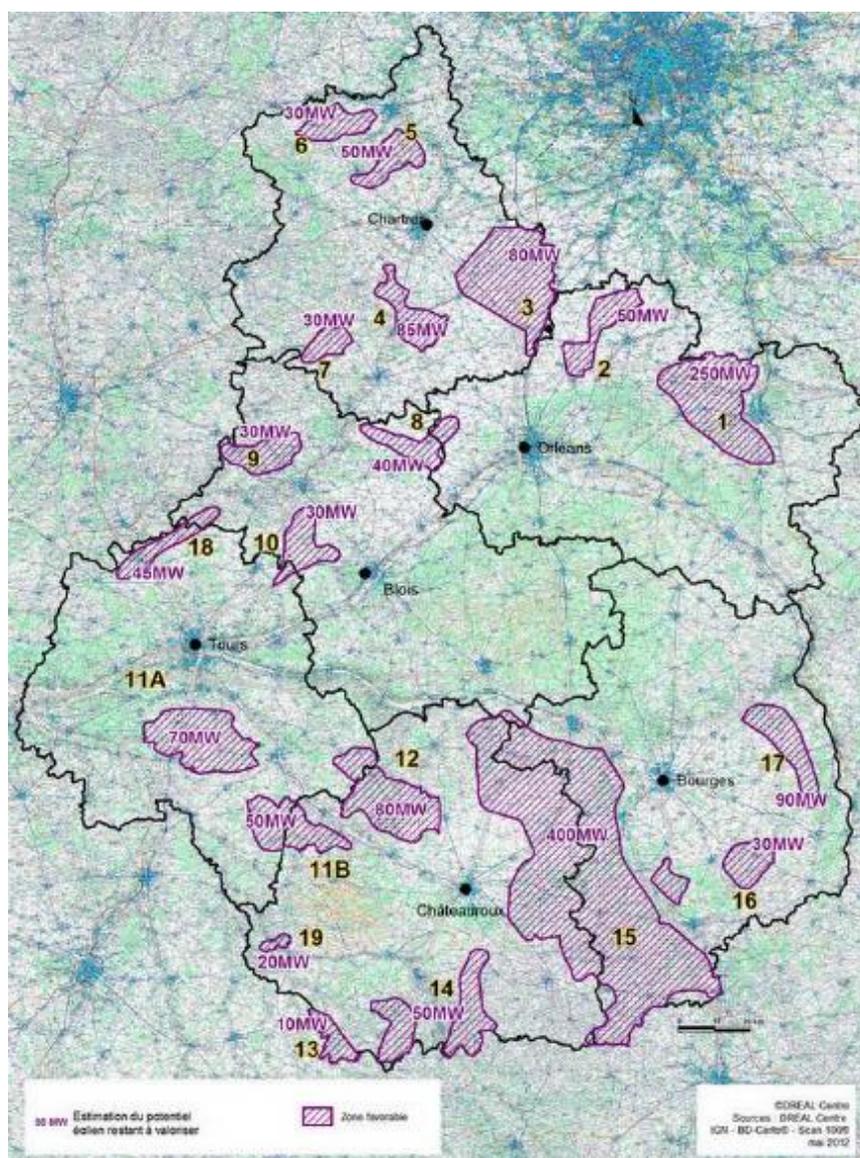
Figure 19 : Atlas régional du potentiel éolien

En Région Centre-Val de Loire, le Schéma Régional Eolien (SRE), annexé au SRCAE, identifie, à partir d'une analyse du contexte régional, de ses enjeux et de ses contraintes, les zones favorables au développement de l'énergie éolienne (cf. Figure 20). L'implantation d'un parc éolien à l'intérieur de ces zones nécessite des études précises en termes de potentiel, d'enjeux et d'impacts du projet ; ces études étant à réaliser par le porteur du projet. Le potentiel éolien supplémentaire restant à valoriser dans ces zones favorables est évalué à 1 520 mégawatts (MW) supplémentaires en 2012, avec un objectif de 2600 mégawatts en 2020.

L'essentiel des communes de l'ouest de la Communautés de Communes FerCher – Pays Florentais est situé dans la zone favorable au développement de l'éolien n°15 « *Champagne berrichonne et Boischaut méridional* » identifiée dans le SRE, et qui s'étend sur trois départements (Cher, Indre et Loir-et-Cher) et présente un objectif indicatif de valorisation du potentiel d'énergie éolienne de 400 MW.

Il est à noter que la commune de Saint-Caprais est exclus de cette zone, ainsi que la majorité des territoires communaux de Lunery, Saint-Florent-sur-Cher et dans une moindre mesure Villeneuve-sur-Cher.





(Source : Annexe du SRCAE Centre-Val de Loire - Schéma régional éolien)

**Figure 20 : Carte indicative des zones favorables au développement de l'énergie éolienne en région Centre-Val de Loire**

Le SRE précise que « avant de poursuivre l'équipement éolien de ce secteur (où de nombreux parc éoliens ont déjà été autorisés), un effort particulier doit s'appliquer à l'appréciation des effets cumulés des projets : sur les paysages, le cadre de vie des habitants, l'avifaune migratrice, etc. Si la poursuite du développement éolien dans ce secteur paraît possible, il faudra en priorité densifier ou étendre les parcs déjà autorisés, sans créer d'effet de saturation visuelle, ni d'effet de barrière pour le passage des oiseaux migrateurs. Les abords des vallées induisent une sensibilité en termes de paysage et de patrimoine historique, notamment la vallée du Cher ».

Par ailleurs, les communes de Civray, Mareuil-sur-Arnon et Plou présentent actuellement des parcs éoliens sur leur territoire (cf. Figure 21 en page suivante).

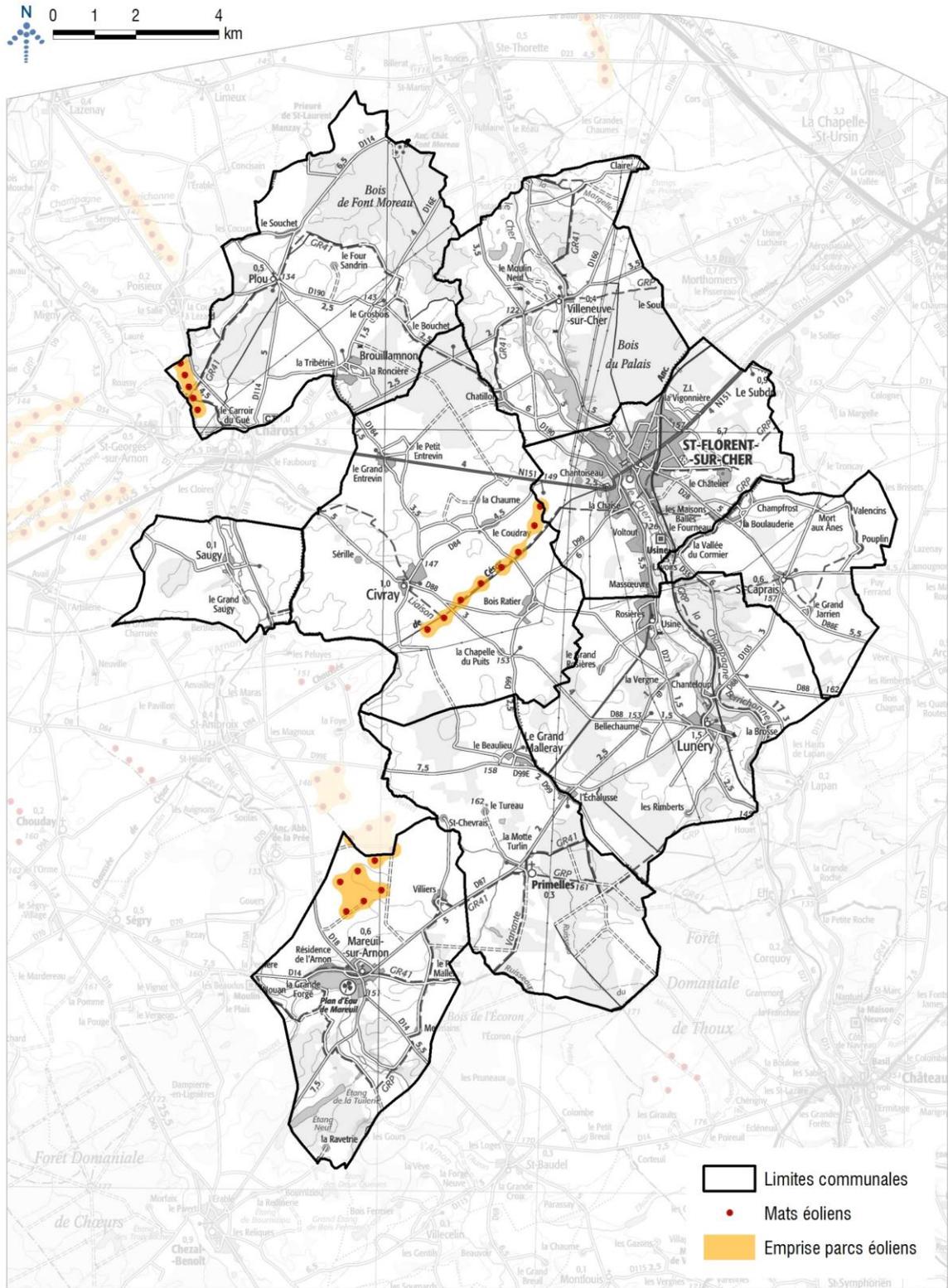
La commune de Civray accueille le Parc éolien de la « Chaussée de César Nord et Sud ». Ce parc éolien, conçu comme une seule et même entité, a été découpé administrativement en deux sociétés d'exploitation : Chaussée de César Nord et Chaussée de César Sud, comprenant respectivement quatre éoliennes. Le permis de construire du parc a été autorisé le 07/05/2007. Ces éoliennes présentent une hauteur de 150 mètres.

La puissance totale délivrée par les huit éoliennes du parc est de 20 MW.

La commune de Mareuil-sur-Arnon accueille le Parc éolien de « Bois Ballay ». Ce site comprend 5 éoliennes, d'une hauteur de 150 mètres, pour une puissance totale du parc de 12MW. Le permis de construire a autorisé le 24/12/2008.

La SAS EOLE PLOU filiale de la SAS ENERGREEN développe un parc éolien sur la commune de Plou, constitué de 5 machines, d'environ 165 m de hauteur.

# LOCALISATION DES IMPLANTATIONS DES PARCS ÉOLIENS SUR LE TERRITOIRE



Fond cartographique : IGN - Scan 100  
 Source : DREAL Centre-Val de Loire

Figure 21 : Implantations des parc éoliens sur le territoire communautaire

## 1.4.3 Energie solaire

### Energie solaire active

Avec environ 1 787 heures de soleil par an, le territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais bénéficie d'un bon ensoleillement. Le soleil est présent en moyenne 300 jours par an. Le potentiel d'énergie solaire du territoire se situe entre 1 400 et 1 450 kWh/m<sup>2</sup> en moyenne annuelle (cf. Figure 22), ce qui traduit des potentialités modérées (par rapport au sud de la France par exemple).

Une installation contenant des panneaux solaires thermiques peut couvrir 50 % des besoins en eau chaude d'une famille (un peu moins si l'on passe sur système combiné eau chaude et chauffage au sol). Il est donc intéressant d'utiliser le soleil pour produire une partie de sa consommation d'énergie. Le solaire photovoltaïque et thermique pourrait potentiellement être développé – en théorie sans limite – sur les bâtiments aménagés sur le territoire communautaire.

Toutefois, il est à souligner que le territoire intercommunal est un territoire essentiellement rural, ce qui le rend donc peu propice aux installations de centrales photovoltaïques au sol. Il conviendra donc de favoriser les installations de panneaux sur toitures ou sur sites dégradés.

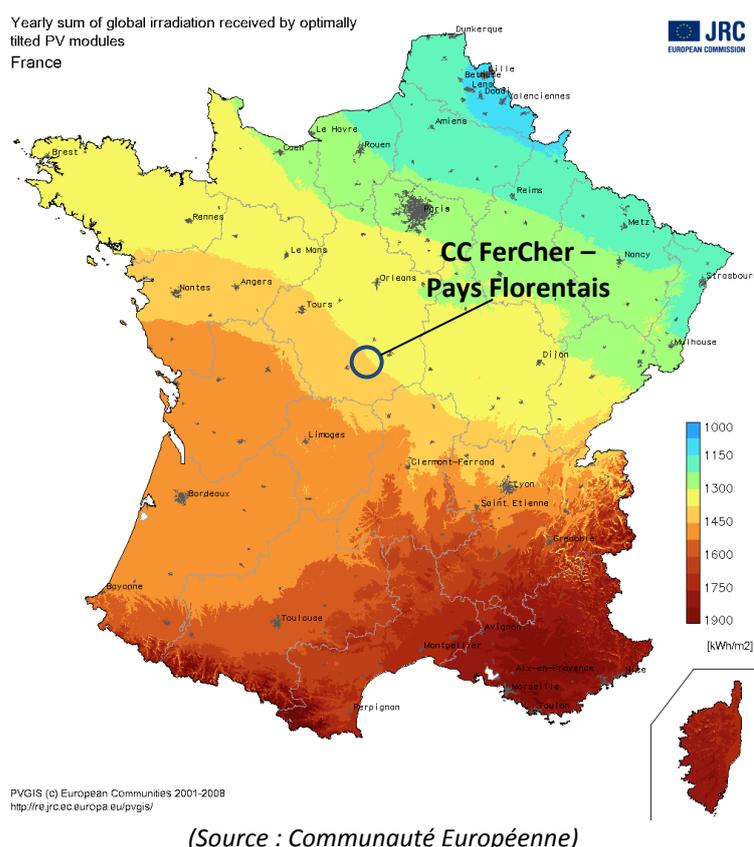


Figure 22 : Irradiation globale reçue par des panneaux photovoltaïques optimaux en kWh/m<sup>2</sup>/an

## Energie solaire passive

La technique la plus efficace pour bénéficier de l'énergie solaire passive consiste à construire et à aménager les bâtiments de façon à exploiter au maximum et naturellement les apports solaires (chauffage, éclairage naturel). Cette technique s'inscrit dans les principes de construction bioclimatique, via une conception architecturale solaire passive : il s'agit d'intégrer à l'aménagement de grandes baies vitrées orientées au sud, et de limiter la taille des ouvertures orientées au nord. Afin de limiter les phénomènes de surchauffe en été, des protections fixes ou mobiles (pare-soleils, stores, etc.) peuvent être intégrées à l'aménagement.

En outre, la conception bioclimatique, pour être optimale, doit également veiller à l'impact des ombres portées des éléments environnants (arbres, bâtis, etc.).

Par rapport à un bâtiment respectant les normes thermiques actuelles, une construction passive économise beaucoup d'énergie. La dépense énergétique pour le chauffage est deux fois moindre que celle d'un projet respectant la RT 2012 (et dix fois moindre qu'un bâtiment classique).

## 1.4.4 Géothermie

L'énergie géothermique consiste à prélever (ou extraire) l'énergie accumulée dans la terre, qu'elle soit stockée dans l'eau des aquifères ou directement dans les terrains, pour l'amener à la surface et l'utiliser sous forme de chauffage ou d'électricité.

Trois types de filières sont à distinguer : pompes à chaleur (PAC) individuelles, PAC dans le collectif/tertiaire et réseaux de chaleur. Ces filières font appel à deux technologies différentes :

- la géothermie très basse énergie, utilisant des PAC, sur aquifères superficiels et sur sondes géothermiques,
- la géothermie basse énergie, utilisant des aquifères profonds du Dogger et du Trias pour alimenter les réseaux de chaleur urbains.

Au sens de l'article L. 112-3 du code minier, sont considérés comme des exploitations de gîtes géothermiques à basse température relevant du régime de la minime importance, les systèmes géothermiques ci-dessous :

- les échangeurs géothermiques sur boucle fermée qui répondent aux critères cumulatifs suivant :
  - la profondeur du forage est inférieure à 200 m ;
  - la puissance thermique maximale est inférieure à 500kW.
- les échangeurs géothermiques sur boucle ouverte qui répondent aux critères cumulatifs suivants :
  - la profondeur du forage est inférieure à 200 m ;
  - la puissance thermique maximale est inférieure à 500kW ;
  - la température de l'eau prélevée est inférieure à 25°C ;
  - les eaux prélevées sont réinjectées dans le même aquifère et la différence entre les volumes prélevés et réinjectés doit être nulle ;
  - les débits pompés prélevés doivent être inférieurs à 80 m<sup>3</sup>/h.

L'arrêté du 25 juin 2015 relatif à la carte des zones en matière de géothermie de minime importance institue la mise en application de la cartographie nationale dans le cadre de la géothermie de minime importance.

Au sens de cet arrêté, le territoire national est divisé en trois zones :

- **Zone verte** : Absence de risques identifiés mais nécessité de recourir à un foreur qualifié;
- **Zone orange** : la réalisation de l'ouvrage requiert l'avis d'un expert géologue ou hydrogéologue et le recours à un foreur qualifié ;
- **Zone rouge** : Zone non éligible à la géothermie de minime importance. Les dispositions applicables sont alors celles relatives aux ouvrages de géothermie de basse température prévues par les décrets n° 78-498 et n° 2006-649 et pris en application du code minier.

Le potentiel géothermique de la région Centre-Val de Loire a été évalué dans le cadre d'un programme du BRGM qui a permis de réaliser l'Atlas sur la géothermie très basse énergie en région Centre-Val de Loire. Cet atlas permet de déterminer le potentiel géothermique des communes de la région.

La lecture de ce document permet de constater que l'ensemble du territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais est identifié en zone verte, **éligible à la Géothermie de Minime Importance (GMI)**.

Le SRCAE de la région Centre Va de Loire s'est également intéressé au potentiel de développement de la géothermie très basse énergie sur son territoire. Cette étude du potentiel de développement de la géothermie a été menée en comparant, de manière géolocalisée, les ressources géothermales aux besoins thermiques des utilisateurs en surface.

Le principe de la méthodologie développée pour les aquifères superficiels est de comparer les ressources géothermales (présence d'un ou deux aquifères superposés) avec les besoins thermiques de surface, à l'échelle d'une maille de travail infra-communale, tout en prenant en compte les différentes contraintes techniques, réglementaires et économiques, pouvant limiter la mise en place d'une opération. L'objectif est ainsi de déterminer quelle part des besoins de chaleur peut être satisfaite par un des aquifères superficiels, et d'en déduire ainsi une valeur de potentiel.

La Figure 23 en page suivante présente le potentiel de développement de la géothermie sur aquifères superficiels, exprimés en tep (tonne d'équivalent pétrole), en prenant en compte l'ensemble des contraintes, pour un scénario de 50 kWh/m<sup>2</sup> et un débit maximum.

Selon cette cartographie (cf. Figure 23), les communes de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais présentent des potentialités hétérogènes quant au développement de la géothermie sur aquifères superficiels. En effet, les communes de Primelles, Saugy, Plou, Villeneuve-sur-Cher et Saint-Caprais possèdent des **potentialités très faibles** : inférieur à 300 tep.

Les communes de Mareuil-sur-Arnon, Civray et Lunery possèdent des **potentialités moyennes** : entre 300 et 1000 tep.

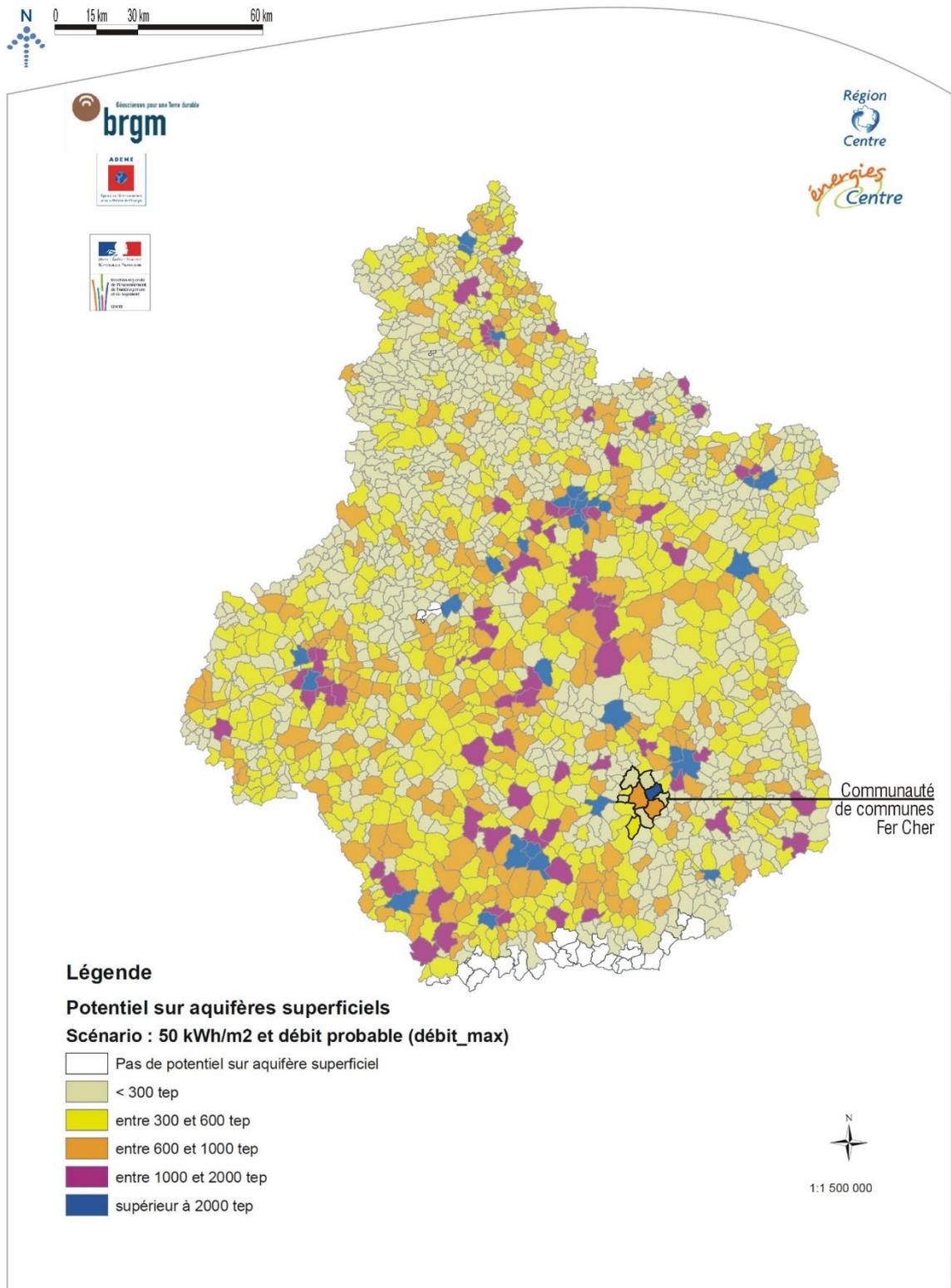
En revanche, Saint-Florent-sur-Cher présente un **très bon potentiel** pour le développement d'une géothermie sur aquifères superficiels, avec des valeurs supérieures à 2 000 tep.

Le potentiel des sondes géothermiques verticales, illustré sur la Figure 24, se déduit quant à lui du potentiel des aquifères superficiels, à la même échelle de travail.

Selon cette cartographie, les communes de l'intercommunalité possèdent un faible potentiel pour la géothermie sur sondes géothermiques verticales. Ainsi, les communes de Saugy, Saint-Caprais et Primelles possèdent un potentiel inférieur à 50 tep ; et le reste des communes du territoire possède un potentiel identifié entre 50 et 100 tep.

**L'exploitation de la géothermie de minime importance est donc envisageable sur le territoire intercommunal, principalement sur aquifères superficiels, et notamment sur le territoire communal de Saint-Florent-sur-Cher.**

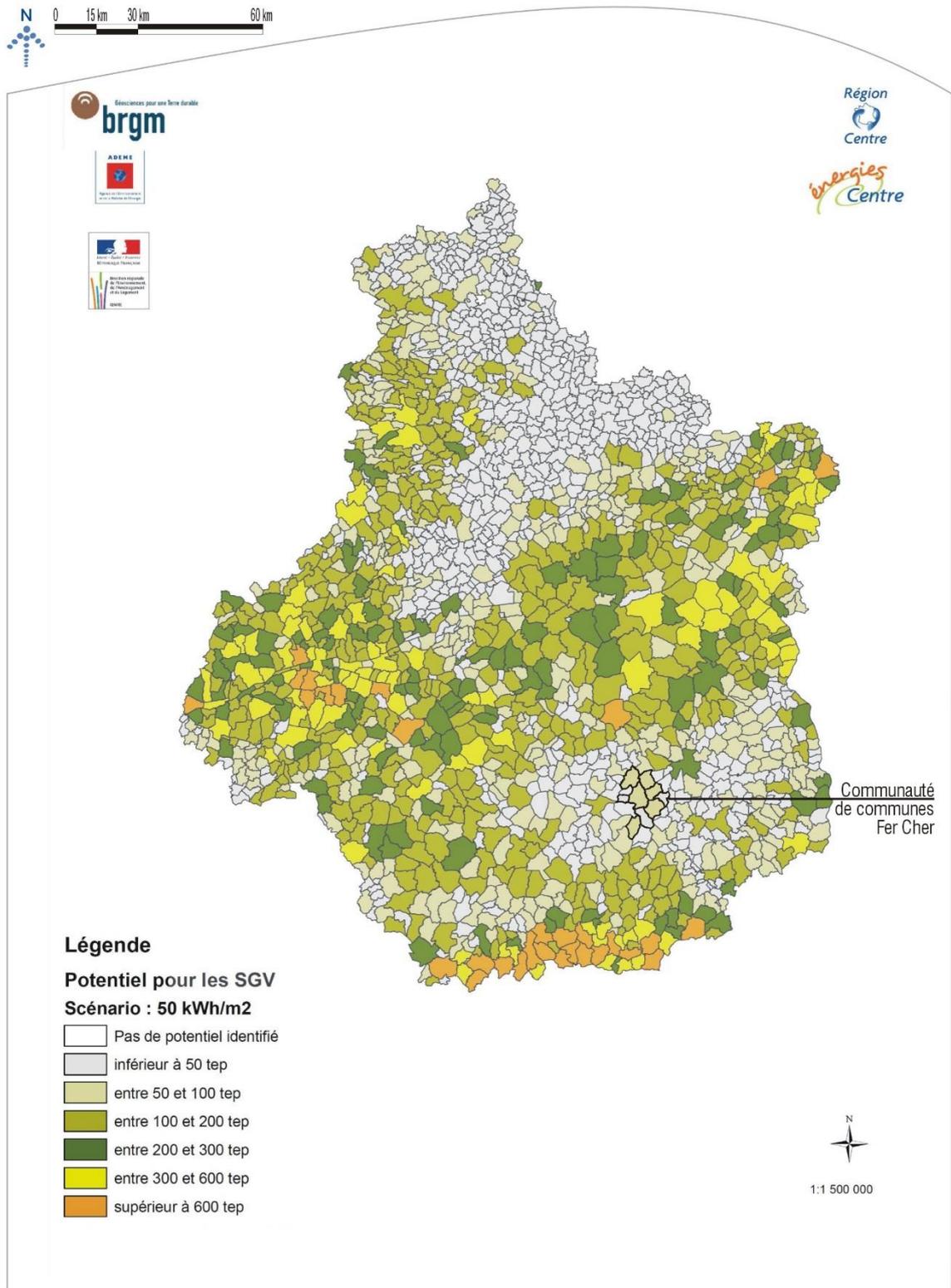
# GÉOTHERMIE RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE POTENTIEL SUR AQUIFÈRES SUPERFICIELS



Fond cartographique : Scan 100  
 Source : BRGM, ADEME, DREAL Centre-Val de Loire, Région Centre-Val de Loire, Energie Centre

**Figure 23 : Potentiel géothermique sur aquifères superficiels**

# GÉOTHERMIE RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE POTENTIEL SUR SONDES GÉOTHERMIQUES VERTICALES



**Figure 24 : Potentiel géothermique sur sondes géothermiques verticales**

### 1.4.5 Filière Bois-Energie

La ressource énergétique bois-énergie est à l'heure actuelle de plus en plus utilisée pour le chauffage des bâtiments publics, des locaux industriels et tertiaires, ou des logements.

Ainsi, par le biais de chaufferies bois, l'alimentation, la combustion et l'évacuation des cendres sont entièrement automatisées. Sous forme de plaquettes ou de granulés, le bois est déposé dans un silo d'alimentation. Il est ensuite acheminé automatiquement vers la chaudière par le biais d'une vis sans fin. Un processeur contrôle les arrivées d'air à l'intérieur de la chaudière, de manière à optimiser la qualité de la combustion. Cette gestion électronique assure un excellent rendement et une grande simplicité d'utilisation, dans le respect des normes antipollution.

Le Cher constitue le troisième département de la région Centre Val de Loire en surface boisée, avec 171 800 ha de forêt, soit 19% de la surface boisée régionale. **Ce territoire constitue donc un terrain favorable à l'utilisation du bois-énergie.**

## 1.5 Risques et les nuisances

---

### 1.5.1 Risques naturels prévisibles

Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs du département du Cher, 2016.

#### Risque inondation

##### *Le risque inondation par débordement de cours d'eau*

Sources : Plans de Prévention des Risques naturels d'Inondation (PPRI) de la rivière « Le Cher » dans le département du Cher, 2005 ; Plans de Prévention des Risques naturels d'Inondation (PPRI) de la rivière l'Arnon dans le département du Cher, 2004.

#### **Le phénomène**

L'inondation est une submersion (rapide ou lente) d'une zone pouvant être habitée ; elle correspond au débordement des eaux lors d'une crue. Ce risque se manifeste notamment par l'inondation du lit majeur de la rivière, à l'exception des quartiers à l'abri des digues. Il faut néanmoins toujours garder à l'esprit que les populations peuvent également être menacées par l'aléa rupture de digue.

Le risque inondation s'est accru avec l'extension de l'urbanisation dans les plaines alluviales, qui sont souvent les champs d'expansion des crues.

#### **Les secteurs les plus sensibles sur le territoire communautaire**

Le territoire intercommunal est concerné par deux Plans de Prévention des Risques naturels d'Inondation (PPRI) :

- le PPRi de la rivière « Le Cher » dans le département du Cher, approuvé le 03/11/2005, qui s'applique sur le territoire des communes de Saint-Florent-sur-Cher, Villeneuve-sur-Cher, Saint-Caprais et Lunery (cf. Figure 25) ;
- et le PPRi de la rivière l'Arnon dans le département du Cher et de l'Indre, approuvé le 13/10/2004, qui concerne notamment les communes de Saugy et de Mareuil-sur-Arnon sur la Communauté de Communes (cf. Figure 26).

Il est à souligner que le PPRi du Cher rural actuellement en vigueur et approuvé le 3 novembre 2005 a été modifié le 8 septembre 2014 pour expliciter les conditions d'autorisation des renouvellements et extensions des carrières existantes, puis le 19 octobre 2015 pour corriger une erreur cartographique sur la commune de Foëcy.

En outre, le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) du Cher rural est actuellement en cours de révision, prescrite par l'arrêté préfectoral n°2019-0876 le 12 juillet 2019.

Le P.P.R. est une procédure qui se substitue aux P.E.R. (Plan d'Exposition aux risques) et aux P.S.S. (Plan des Surfaces Submersibles) ; il est issu de la volonté de l'Etat d'intégrer les préoccupations de sécurité et de prévention des risques dans l'aménagement des communes, en tenant compte non seulement de la vulnérabilité humaine mais aussi des enjeux économiques.

Le champ d'inondation du Cher et de l'Arnon est essentiellement occupé par des prairies et des cultures, mais aussi par un certain nombre de lieux habités, situés en bordure ou implantés au sein même de la zone inondable.

## **Plan de Prévention des Risques naturels d'Inondation du Cher**

Le zonage réglementaire du PPRI du Cher divise la zone inondable en deux zones (cf. Figure 25) :

- la **zone « A »**, à préserver de toute urbanisation nouvelle.  
Elle comprend deux indices A1 et A2.  
Le secteur A1 correspond à la partie de la zone inondable non urbanisée, ou peu urbanisée et peu aménagée, à préserver pour l'expansion et l'écoulement des crues, en aléa moyen.  
Le secteur A2 couvre l'ensemble des zones d'aléa fort, quel que soit leur degré d'urbanisation ou d'équipement.  
Les objectifs du PPRI pour cette zone sont de :
  - limiter les implantations humaines permanentes ;
  - limiter les biens exposés ;
  - préserver le champ d'inondation et sa capacité de stockage ;
  - conserver les capacités d'écoulement des crues ;
  - réduire les risques de pollution en période d'inondation.
  
- la **zone « B »**, pouvant être urbanisée sous conditions particulières.  
La zone B correspond à la partie de la zone inondable déjà urbanisée ou à caractère urbain, en aléa moyen. La pérennité de l'urbanisation dans cette zone justifie l'amélioration et l'extension des constructions existantes, ainsi que des implantations nouvelles à l'intérieur du périmètre bâti. Compte tenu de son caractère urbain marqué et des enjeux de sécurité, les dispositions réglementaires qui s'appliquent en zone B visent les objectifs suivants:
  - limiter la densité de population ;
  - limiter les biens exposés ;
  - réduire la vulnérabilité des constructions dans le cas où celles-ci pourraient être autorisées ;
  - réduire les risques de pollution en période d'inondation.

La commune de Lunery possède plusieurs secteurs à enjeux situés en zone inondable au PPRI (cf. Figure 25) :

- le camping au nord du bourg ;
- des bâtiments d'usine à Rosières ;
- la station d'épuration et une station de pompage au nord-ouest du bourg ;
- des terrains de sport.

La commune de Saint-Florent-sur-Cher accueille également plusieurs secteurs à enjeux situés en zone inondable (cf. Figure 25) :

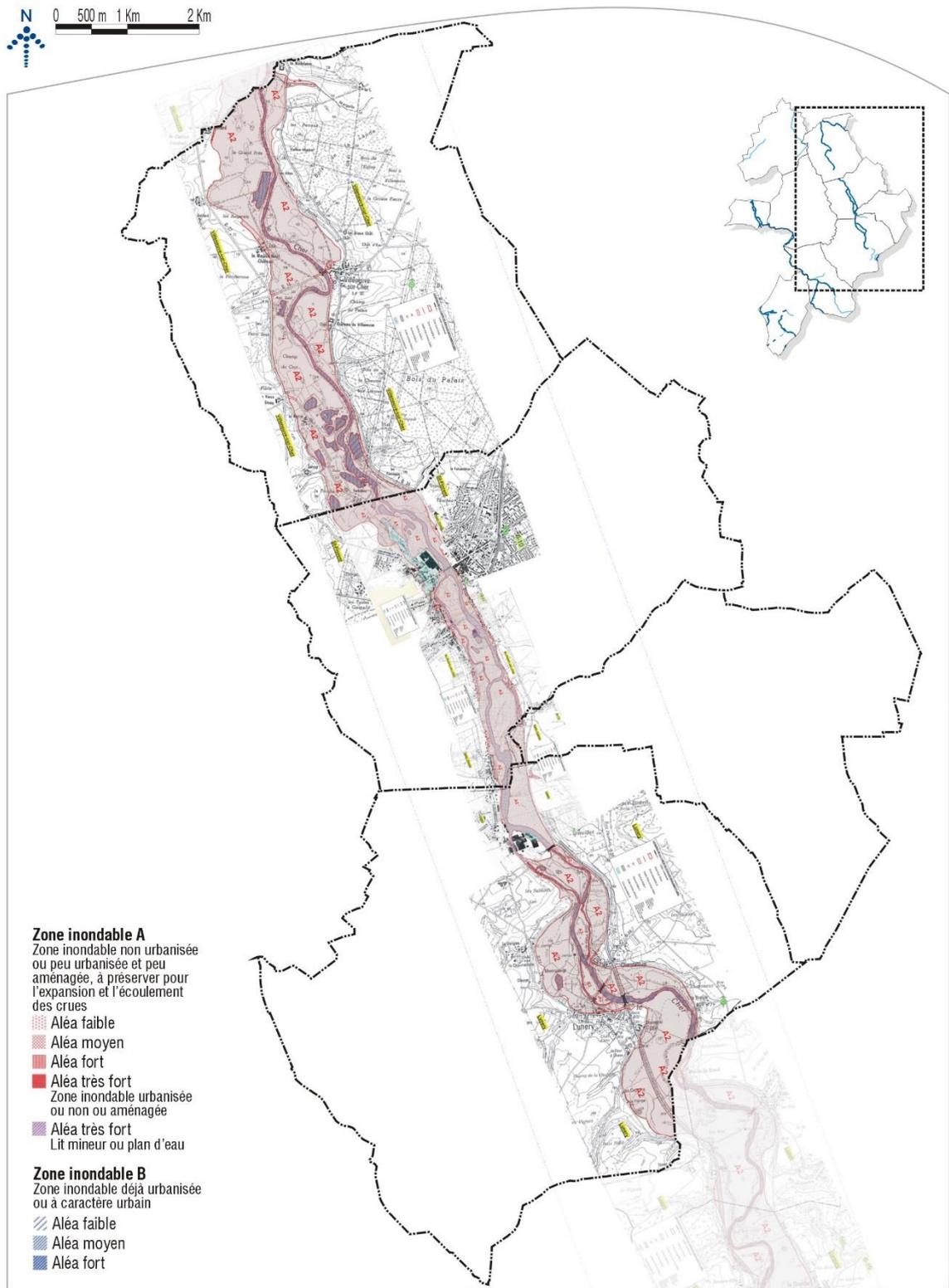
- plusieurs puits de captage d'eau potable ;
- une station d'épuration ;
- une usine ;
- des terrains de sport.
- ainsi que des voies de communication inondables (RD 27, une partie de la RN 151, etc.).

La carte des enjeux de la commune de Villeneuve-sur-Cher fait apparaître (cf. Figure 25) :

- les RD 16 et RD 27, désignées comme des voies de communication inondables ;
- le camping localisé en zone inondable.

La commune de Saint-Caprais ne possède pas d'enjeux situés en zone inondable. La carte du zonage réglementaire classe les zones inondables communales en catégorie A2.

# PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES INONDATION LE CHER - ZONAGE RÉGLEMENTAIRE



Source : Préfecture du Cher

**Figure 25 : Extrait du Plan de Prévention des Risques naturels d'Inondation du Cher**

## **Plan de Prévention des Risques naturels d'Inondation de l'Arnon**

Le PPRI de la rivière Arnon s'applique sur 20 communes, présentes dans les départements du Cher (18) et de l'Indre (36). La vallée de l'Arnon est peu urbanisée ; les habitations groupées en zone inondable sont limitées à quelques communes, situées hors du territoire de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais. En dehors de ces lieux, il ne s'agit que d'habitat isolé. L'aspect hydraulique peut se résumer à une vallée avec un profil relativement plat, le lit majeur participant dans son ensemble à l'écoulement.

Le zonage réglementaire du PPRI de l'Arnon divise la zone inondable en deux zones (cf. Figure 26) :

- une **zone A**, très étendue ne comportant que de rares constructions isolées (souvent des moulins) à préserver de toute urbanisation nouvelle ;  
Cette zone est divisée en 4 sous-secteurs : A1 (aléa faible), A2 (aléa moyen), A3 (aléa fort) et A4 (aléa très fort).
- une **zone B**, limitée à quelques secteurs déjà construits et pouvant être urbanisés sous conditions particulières. Le règlement est élaboré en fonction des classes d'aléas avec des regroupements afin d'en faciliter la compréhension.  
Cette zone est divisée en 3 sous-secteurs : B1 (aléa faible), B2 (aléa moyen) et B3 (aléa fort).

Les dispositions réglementaires qui s'appliquent sur ces deux zones visent les mêmes objectifs que ceux exposés précédemment pour le PPRI du Cher.

Plusieurs enjeux ont été identifiés sur la commune de Mareuil-sur-Arnon (cf. Figure 26) :

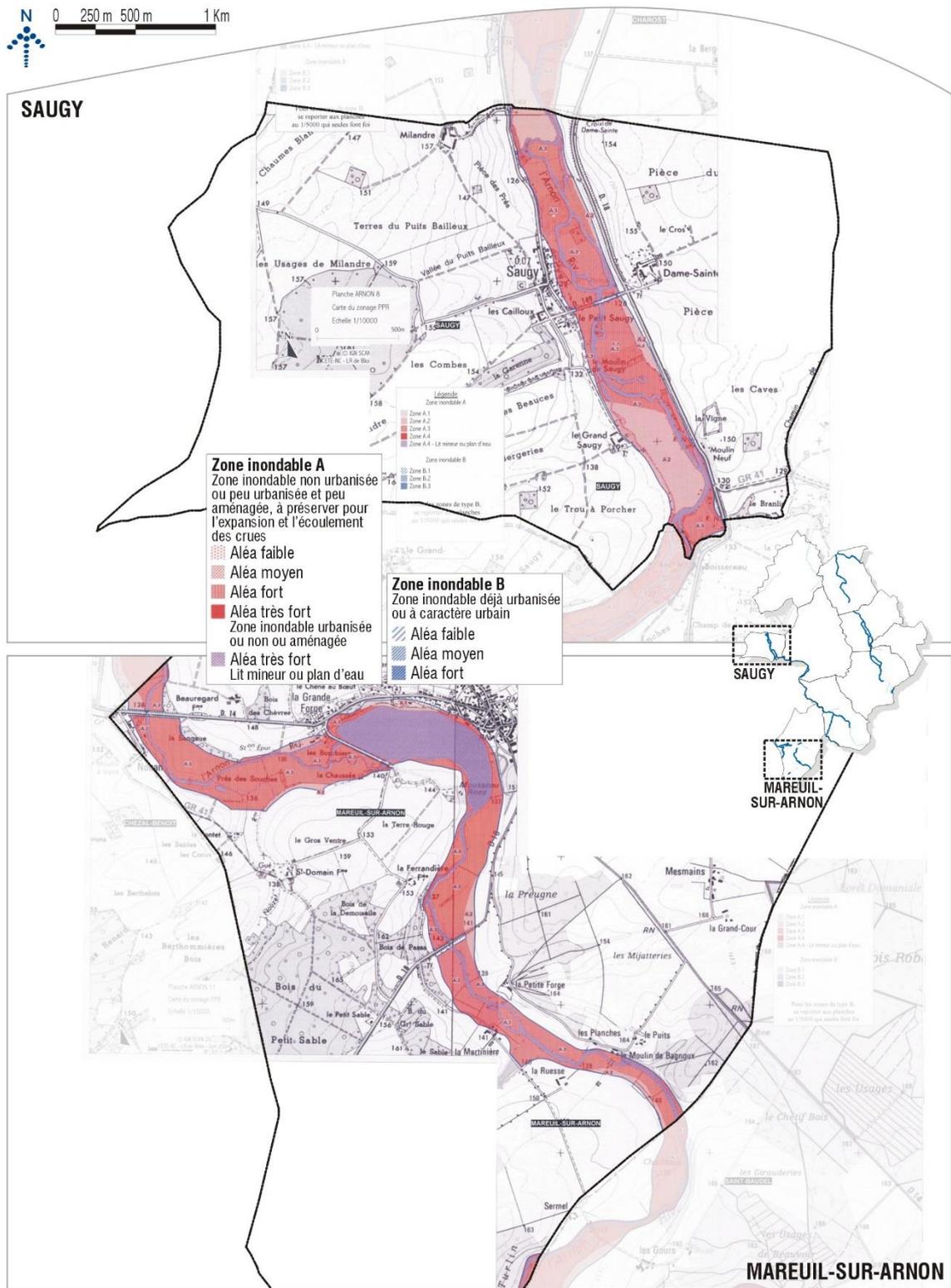
- certains bâtis isolés tels que le Moulin de Bagnoux, la ferme de la Martinière ou encore la ferme des Bourbiers ;
- la base de loisirs (terrain de camping, locaux de restauration, etc.) située sur la rive droite de la retenue de Mareuil peut être inondable par une faible hauteur d'eau ;
- la station d'épuration localisée en aval de la retenue ;
- La RD.18, inondable vers la rive droite, qui peut cependant servir d'itinéraire de secours, la profondeur d'eau étant faible ;
- la RD.14, non inondable et pouvant servir d'axe de secours ;
- la route d'accès à la Martinière, la Ruesse et Sermel, inondable, sans autre itinéraire d'accès.

La commune de Saugy, quant à elle, possède également quelques enjeux (cf. Figure 26) :

- le moulin de Saugy et quelques cabanons situés en contrebas des maisons du bourg ;
- la RD 149 au niveau du franchissement de la vallée de l'Arnon est inondable ; un itinéraire de secours devra être mis en place entre Saugy et Charost.

Bien que non identifié à travers ces deux PPRI, le phénomène de débordement de cours d'eau est susceptible d'intervenir sur l'ensemble du réseau hydrographique du territoire intercommunal. Les abords des cours d'eau sont donc à prendre en compte avec attention. Lors des épisodes pluvieux, les ruissellements en provenance du plateau et des coteaux sont également susceptibles de générer des désordres en aval.

# PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES INONDATION L'ARNON - ZONAGE RÉGLEMENTAIRE



## Le risque inondation par remontées de nappes

### Le phénomène

Si une pluie anormalement élevée survient dans une période où la nappe phréatique est d'ores et déjà en situation de hautes eaux, une recharge exceptionnelle s'ajoute à un niveau piézométrique déjà élevé, et peut alors conduire à une remontée de nappe phréatique. Cela signifie que lorsque les pluies sont abondantes durant plusieurs saisons et/ou années successives, le niveau de la nappe peut s'élever et ce, jusqu'à atteindre la surface du sol et ainsi, provoquer une inondation.

### Les dégâts potentiels sur les bâtiments

Différentes problématiques peuvent se révéler sur les bâtiments concernés par des remontées de nappes : dissolution du sol, affaissement, effondrement, réduction de la capacité portante des fondations, soulèvement du bâtiment, fissuration de l'ouvrage, corrosion des bétons, etc.

### Les secteurs les plus sensibles sur le territoire communautaire

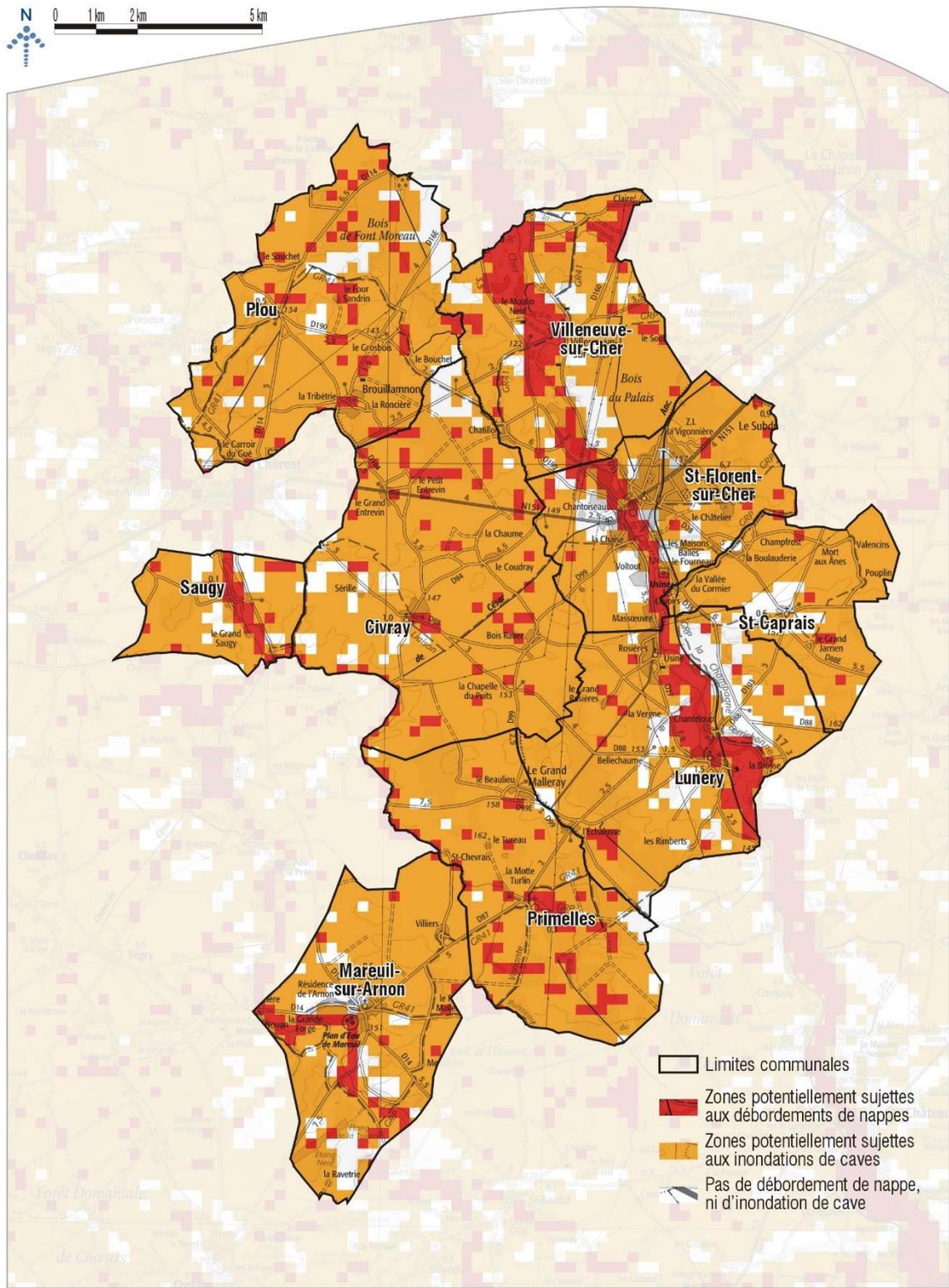
Des zones potentiellement sujettes aux inondations de caves sont présentes sur la majorité du territoire de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais (cf. Figure 27).

La sensibilité du territoire est naturellement marquée au sein des lits majeurs des cours d'eau : des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappes sont localisées au niveau des lits du Cher et de l'Arnon.

Quelques ponctualités sont également à relever sur le plateau, dispatchées sur l'ensemble des communes du territoire communautaire.

**NB :** *Le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) n'apporte aucune garantie quant à l'exactitude et au caractère exhaustif des informations délivrées. Les limites de validité des cartes de sensibilité aux remontées de nappes publiées sont étroitement liées à la méthodologie employée pour leur élaboration. Celles-ci sont ainsi produites sur la base de l'interprétation de données ponctuelles portant sur des éléments par nature hétérogènes et ne peuvent donc prétendre représenter l'exacte réalité des choses en tout point. Elles ne sont que le reflet de l'état des connaissances disponibles au moment de leur élaboration.*

# RISQUE DE REMONTÉES DE NAPPES



Fond cartographique : Scan 100  
 Source : Géorisques

**Figure 27 : Risque de remontées de nappes sur le territoire communautaire**

## Risques liés aux mouvements de terrain

### *Le risque d'effondrement de cavités souterraines*

#### **Le phénomène**

Différents types de cavités peuvent être recensées sur un territoire : cavités naturelles, carrières d'extraction, caves de stockage, habitat troglodytique, ouvrage pour le captage et l'acheminement des eaux, souterrains, refuges, etc.

Les causes pouvant être à l'origine d'un effondrement de ces cavités sont multiples :

- érosion / fractures / failles des roches du fait de la pression de l'eau et des racines ;
- mauvaises constitutions et/ou entretien des cavités ;
- déboisement ou mauvais entretien de la végétation proche ;
- mauvais entretien des anciens fossés creusés en amont du versant (ceux-ci, creusés parallèlement au coteau permettent d'éloigner les eaux de ruissellement) ;
- etc.

#### **Les dégâts potentiels sur les bâtiments**

Les problématiques se révélant en cas de mouvements de cavités sont des effondrements et/ ou des affaissements de terrain, des éboulements ou encore des glissements de terrain.

#### **Les secteurs les plus sensibles sur le territoire communautaire**

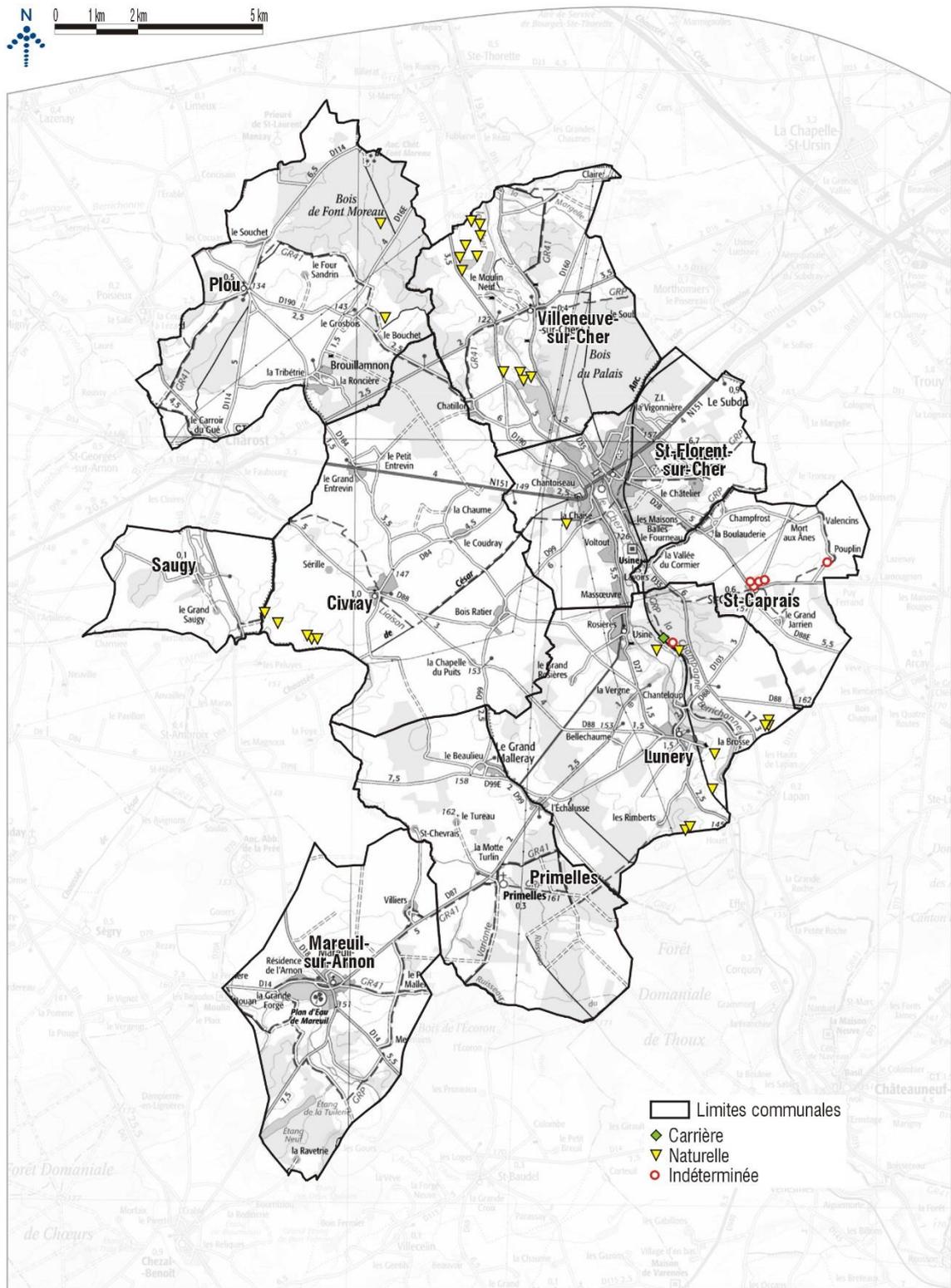
Au total, 38 cavités souterraines sont recensées par le BRGM sur le territoire de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais (cf. Figure 28), principalement concentrées sur les communes de Villeneuve-sur-Cher et Lunery au niveau de la vallée du Cher ; ainsi que sur les territoires communaux de Saint-Caprais et Civray.

Ces cavités souterraines naturelles correspondent à des mardelles, des dépressions, des grottes, des zones d'effondrement circulaire ou encore des gouffres.

Une carrière souterraine est recensée sur la commune de Lunery.

Il est à noter que les communes de Mareuil-sur-Arnon et Primelles ne possèdent aucune cavité souterraine recensée sur leur territoire communal.

# CAVITÉS SOUTERRAINES



Fond cartographique : Scan 100  
 Source : Géorisques

Figure 28 : Cavités souterraines connues sur le territoire intercommunal

## Le risque retrait-gonflement des argiles

### Le phénomène

Les sols argileux possèdent la propriété de voir leur consistance se modifier en fonction de leur teneur en eau. Ainsi, en contexte humide, les sols argileux se présentent comme souples et malléables, tandis que ce même sol desséché sera dur et cassant. Des variations de volumes plus ou moins conséquentes en fonction de la structure du sol et des minéraux en présence accompagnent ces modifications de consistance.

Ainsi, lorsque la teneur en eau augmente dans un sol argileux, on assiste à une augmentation du volume de ce sol : on parle alors de "gonflement des argiles". Un déficit en eau provoquera un phénomène inverse de rétractation ou "retrait des argiles".

### Les dégâts potentiels sur les bâtiments

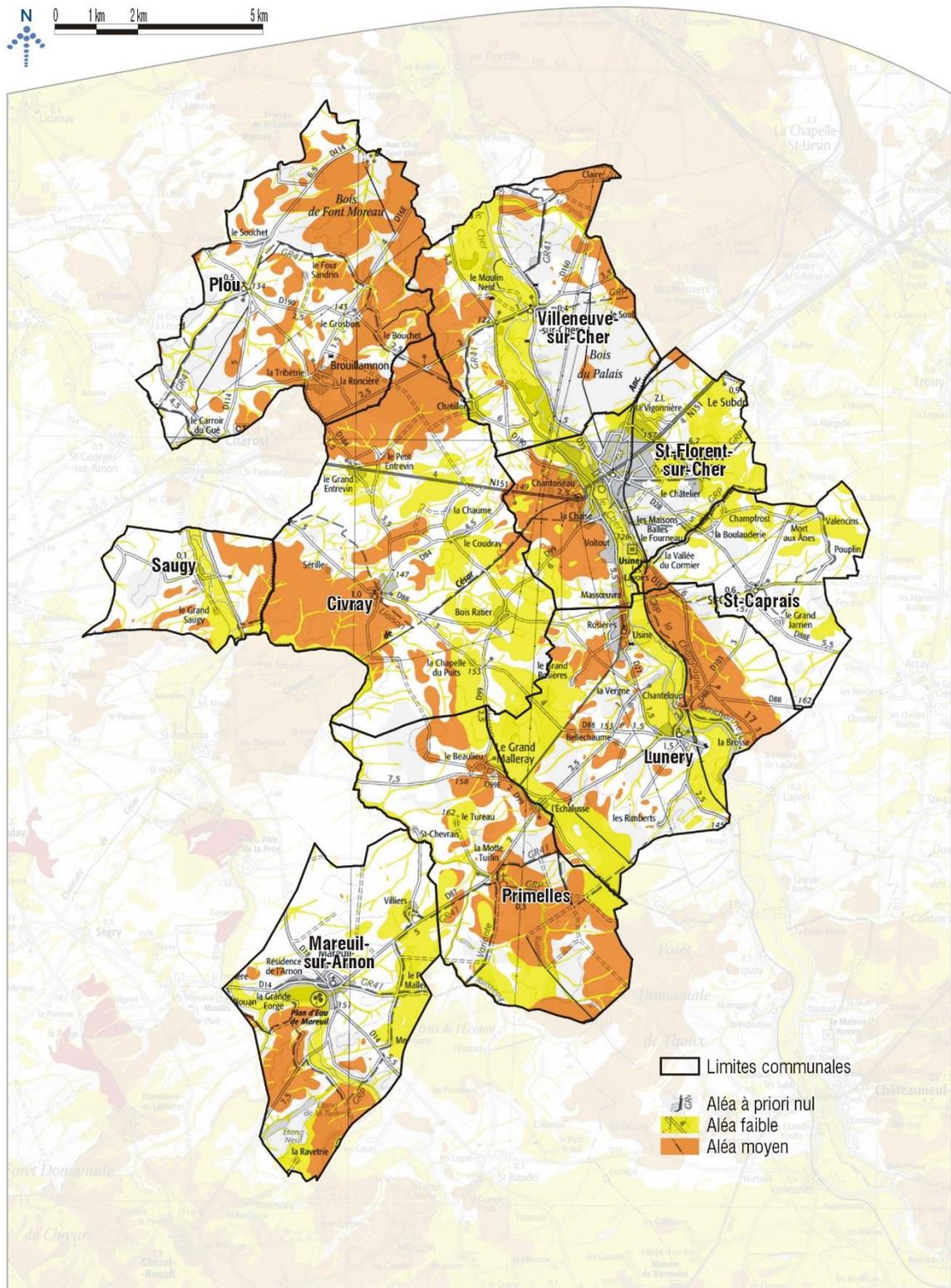
Des fissurations de structures, des ruptures de canalisations, des décollements d'éléments composites, ou encore des désordres dans les aménagements extérieurs peuvent être observés sur les bâtiments soumis au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

### Les secteurs les plus sensibles sur le territoire communautaire

Aucun secteur ne se révèle en particulier sur la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais (cf. Figure 29): le territoire intercommunal présente une sensibilité modérée (aléa faible à moyen), pouvant nécessiter des précisions ponctuelles sur la qualité des sols, afin de mettre en œuvre les modalités de construction adaptées.

**NB :** Réalisées par le BRGM, ces cartes ont pour but de délimiter toutes les zones qui sont **a priori** sujettes au phénomène de retrait-gonflement des argiles, et de hiérarchiser ces zones selon un degré d'aléa croissant. Les zones où l'aléa retrait-gonflement est qualifié de fort, sont celles où la probabilité de survenance d'un sinistre sera la plus élevée et où l'intensité des phénomènes attendus est la plus forte. Dans les zones où l'aléa est qualifié de faible, la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante mais ces désordres ne toucheront qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, avec par exemple des arbres proches ou une hétérogénéité du sous-sol). Les zones d'aléa moyen correspondent à des zones intermédiaires entre ces deux situations extrêmes. Quant aux zones où l'aléa est estimé a priori nul, il s'agit des secteurs où les cartes géologiques actuelles n'indiquent pas la présence de terrain argileux en surface. Il n'est cependant pas exclu que quelques sinistres s'y produisent car il peut s'y trouver localement des placages, des lentilles intercalaires, des amas glissés en pied de pente ou des poches d'altération, de nature argileuse, non identifiés sur les cartes géologiques à l'échelle 1/50 000, mais dont la présence peut suffire à provoquer des désordres ponctuels.

# ALÉA RETRAIT / GONFLEMENT DES ARGILES



Fond cartographique : Scan 100  
 Source : BRGM

**Figure 29 : Aléa retrait-gonflement des argiles sur le territoire intercommunal**

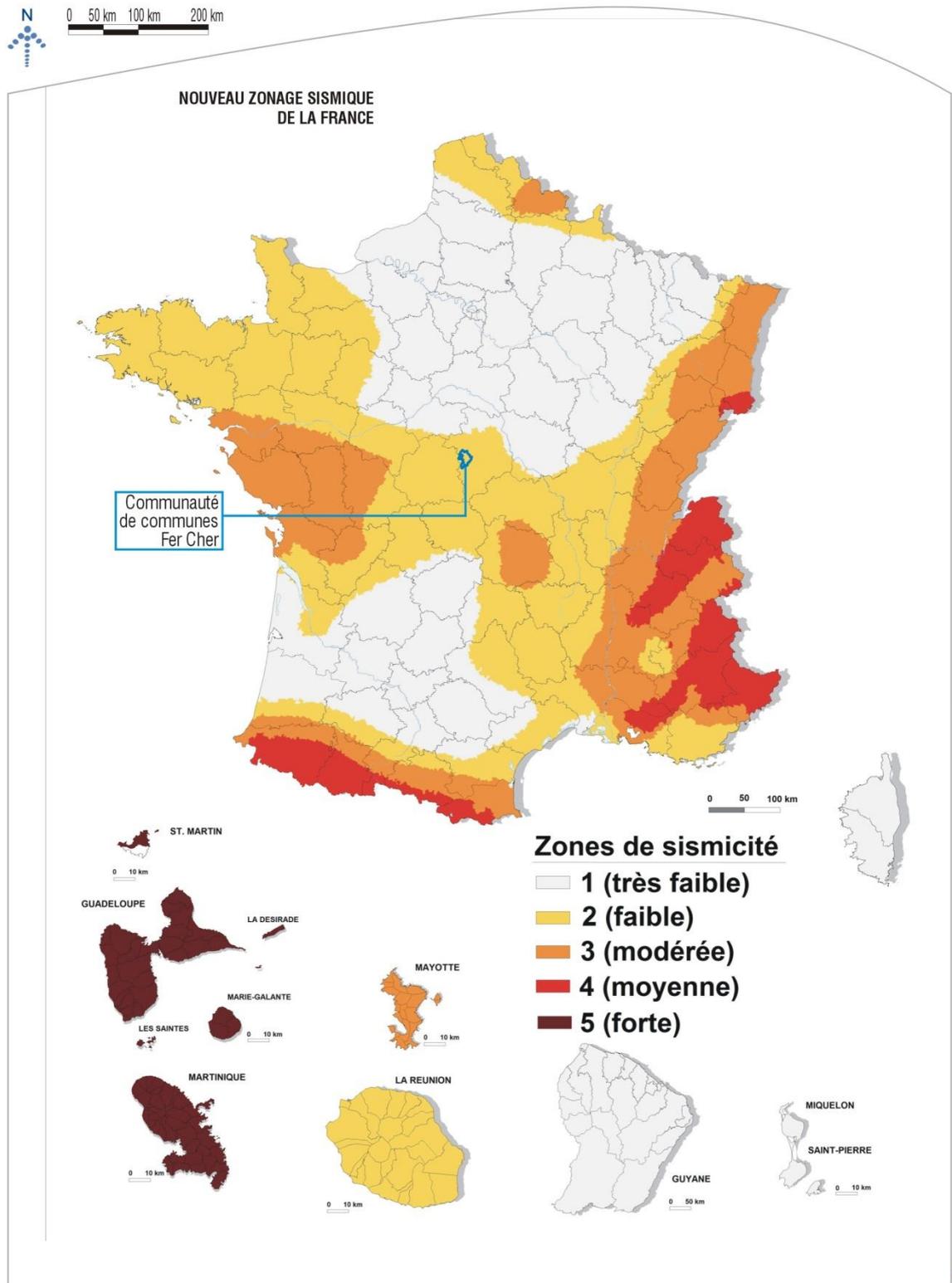
## *Le risque sismique*

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante (articles R.563-1 à R.563-8 du code de l'environnement, modifiés par le décret no 2010-1254 du 22 octobre 2010, et article D.563-8-1 du code de l'environnement, créé par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010) :

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

La Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais est concernée par un risque sismique faible (niveau 2 sur 5) (cf. Figure 30).

# ALÉAS SISMIQUES



Source : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire - Mai 2011

**Figure 30 : Zonage sismique de la France**

## 1.5.2 Risques technologiques

Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs du département du Cher, 2016.

### Risque Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Une matière dangereuse est une substance qui peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou encore par la nature des réactions qu'elle est susceptible de provoquer. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations. Il existe alors des risques d'explosion, d'incendie (60% des transports de matières dangereuses concernent des liquides inflammables) ou de dégagement de produits toxiques dans l'atmosphère, l'eau ou le sol.

De façon générale, l'ensemble des voies du territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais est susceptible d'être le support de Transport de Matières Dangereuses.

Toutefois, le DDRM mentionne que les communes de Civray et de Saint-Florent-sur-Cher sont concernées par un TMD routier en raison de la présence de la RN 151, reliant les villes d'Issoudun et de Bourges. Mareuil-sur-Arnon, Saugy, Plou, Lunery, Saint-Caprais et Villeneuve-sur-Cher sont également concernées par ce risque en raison de la présence sur leur territoire communal des axes suivants : RD 18, RD 27 et RD 35.

Les communes de Saint-Florent-sur-Cher, Mareuil-sur-Arnon et Civray présentent un risque de transport de matières dangereuses hydrocarbures liquides et gazeux, en transit ou en station-service.

Lunery, Saint-Caprais et Saint-Florent-sur-Cher sont touchées par un TMD ferroviaire.

## Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont des installations et usines qui sont susceptibles de générer des risques ou des dangers, et qui sont soumises à une législation et à une réglementation particulières.

Est ainsi considérée comme une installation classée tout dépôt, chantier, usine, atelier, et, d'une manière générale, toute installation exploitée ou détenue par une personne physique ou morale, publique ou privée qui peut présenter des dangers ou des inconvénients pour :

- la commodité du voisinage ;
- la santé, la sécurité, la salubrité publiques, l'agriculture ;
- la protection de la nature et de l'environnement ;
- l'utilisation rationnelle de l'énergie ;
- la conservation des sites et monuments ;
- des éléments du patrimoine archéologique.

Le risque industriel est lié à la potentialité de survenue d'un accident majeur se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates et graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement. Afin d'en limiter la survenue et les conséquences, les établissements les plus dangereux sont soumis à une réglementation stricte et à des contrôles réguliers. Il s'agit d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), car leur activité peut être source de nuisances ou de risques pour l'environnement et le voisinage.

Le risque peut avoir deux conséquences :

- **Des conséquences directes :**
  - dans le cas d'une explosion : choc avec des étincelles, mélange de produits. Il peut y avoir des traumatismes provoqués par l'effet de souffle ou l'onde de choc (effet domino possible en cas de stockage de produits) ;
  - dans le cas d'un incendie : risques de brûlures, d'asphyxie, effet domino possible ;
  - dans le cas d'émanations, c'est-à-dire de dispersion dans l'air de produits dangereux, il peut y avoir des intoxications, des irritations par inhalation etc.
- **Des conséquences indirectes :**

En cas de fuites ou d'épandage de produits toxiques, les sols peuvent être pollués, ainsi que les nappes et l'eau.

Les installations classées font ainsi l'objet d'une réglementation spécifique au titre des articles du Titre Ier du Livre V du Code de l'environnement (parties législative et réglementaire). Les activités concernées sont définies par une nomenclature qui les classe sous le régime de déclaration, d'enregistrement ou d'autorisation, en fonction de la gravité des dangers ou inconvénients qu'elles peuvent présenter.

La localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation ou à enregistrement sur le territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais est détaillée dans le Tableau 10 et la Figure 31 ci-dessous.

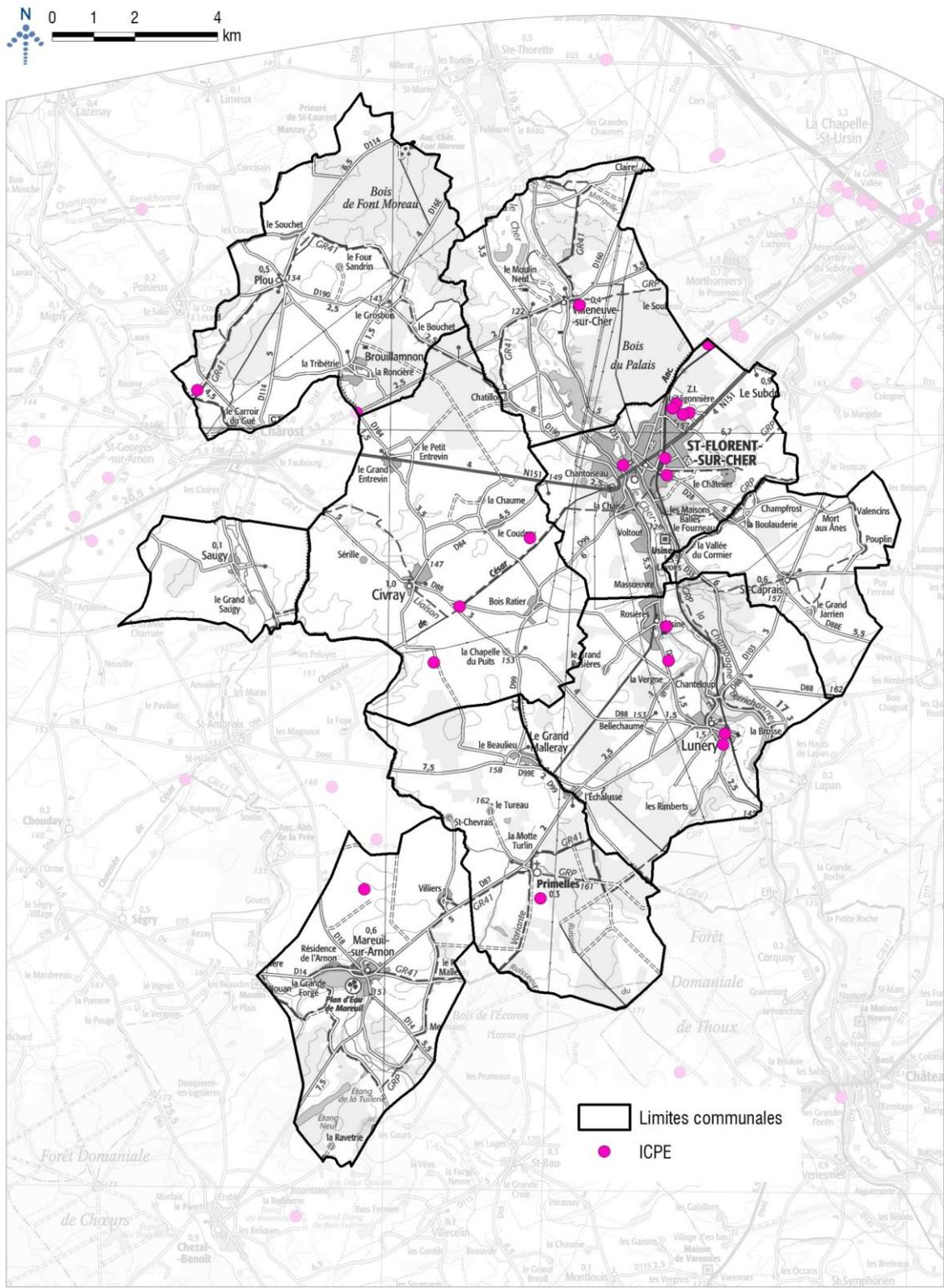
En outre, il est à souligner qu'aucun site SEVESO n'est recensé sur le territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais, et que par conséquent aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) ne s'applique sur le territoire communautaire.

Toutefois, il est à remarquer que les établissements Nexter Munitions et MDBA France (poudres et explosifs) ont fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) approuvé par arrêté préfectoral le 11 octobre 2010, et s'appliquant sur les territoires communaux de La Chapelle Saint-Ursin, le Subdray et Morthomiers, ces deux dernières communes étant limitrophes des communes de Saint-Florent-sur-Cher, Saint-Caprais et Villeneuve-sur-Cher.

**Tableau 10: ICPE présentes sur le territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais**

Nom de l'entreprise	Type d'activité	Localisation	Régime	Etat d'occupation du site
HYPOR FRANCE	Elevage de porcs	Civray	Autorisation	En fonctionnement
PARC EOLIEN DE LA CHAUSSEE DE CESAR NORD	Installation terrestre de production d'électricité	Civray	Autorisation	En fonctionnement
SWM WIND ONSHORE FRANKREICH SAS	Installation terrestre de production d'électricité	Civray	Autorisation	En fonctionnement
COLAS CENTRE OUEST – LUNERY – CHAMP DE VIGNE	Installations de stockage de déchets inertes	Lunery	Enregistrement	En fonctionnement
FERROLAC	Collecte, traitement et élimination de déchets, récupération	Lunery	Autorisation	En fonctionnement
USINES DE ROSIERES	Fabrication d'équipements électriques	Lunery	Enregistrement	En fonctionnement
SAS PARC EOLIEN DU BOIS BALLAY	Installation terrestre de production d'électricité	Mareuil-sur-Arnon	Autorisation	En fonctionnement
WIND PROSPECT – Parc Eolien de Forge	Installation terrestre de production d'électricité	Mareuil-sur-Arnon	Autorisation	En fonctionnement
SAS EOLE Plou	Installation terrestre de production d'électricité	Plou	Autorisation	En fonctionnement
AMC – AMENDEMENTS ET MATERIAUX CALCAIRES	Carrière	Primelles	Autorisation	En fonctionnement
COMATELEC SCHREDER	Fabrication d'équipements électriques	Saint-Florent-sur-Cher	Autorisation	En fonctionnement
COLAS Centre-Ouest	Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	Saint-Florent-sur-Cher	Autorisation	En fonctionnement
LISI AUTOMOTIVE FORMER	Fabrication de produits métalliques	Saint-Florent-sur-Cher	Enregistrement	En fonctionnement
SA ARTEMIDE MEGALIT	Fabrication d'équipements électriques	Saint-Florent-sur-Cher	Autorisation	En fonctionnement
SNWN	Industrie automobile	Saint-Florent-sur-Cher	Autorisation	En fonctionnement
SORIMETAL ENVIRONNEMENT-SAINTE FLORENT	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération	Saint-Florent-sur-Cher	Autorisation	En fonctionnement
TSI- Traitements de Surfaces Industriels	Traitement et finition de surfaces métalliques	Saint-Florent-sur-Cher	Autorisation	En fonctionnement
CASSIER SAS	Carrière	Villeneuve-sur-Cher	Autorisation	En fonctionnement
GMS secteur centre	Carrière	Villeneuve-sur-Cher	Autorisation	En fonctionnement

# INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



Fond cartographique : IGN - Scan 100  
 Source : Géorisques

Figure 31 : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

## 1.5.3 Pollutions et nuisances

### Pollution atmosphérique

Source : Lig’Air, Rapport d’activité 2017.

#### *Mesure de la qualité de l’air aux stations les plus proches*

L’Etat confie la surveillance de la qualité de l’air à des organismes agréés par le Ministère chargé de l’Environnement. Pour la Région Centre-Val de Loire, il s’agit de l’association du type loi de 1901, Lig’Air, qui a été créée le 27 novembre 1996. Ainsi, l’association assure plusieurs missions :

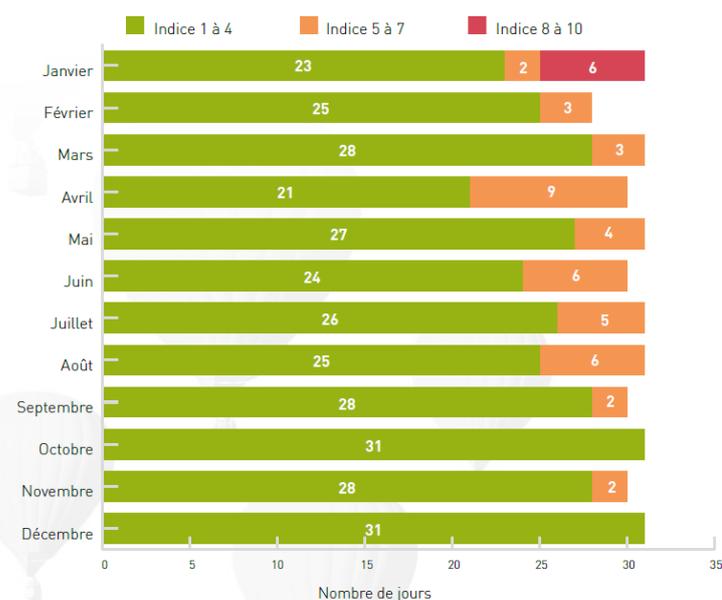
- la surveillance de la qualité de l’air via l’implantation d’un réseau de stations de mesures réparties en zones urbaines et rurales. Ces mesures permettent de vérifier le respect des valeurs réglementaires en terme de qualité de l’air ;
- l’information du public et des autorités, qui est assurée au quotidien et en cas d’épisode de pollution. Pour cela, des informations chiffrées et/ou cartographiques sont mises en ligne.

Lig’Air fait partie de la Fédération ATMO France (réseau national des Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l’Air).

Aucune station de mesure de la qualité de l’air n’est présente sur le territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais. Trois stations permanentes de mesure sont suivies par Lig’Air dans le département du Cher : deux sont localisées à Bourges (une station urbaine « Leblanc » et une station trafic « Baffier »), et une à Verneuil (station rurale).

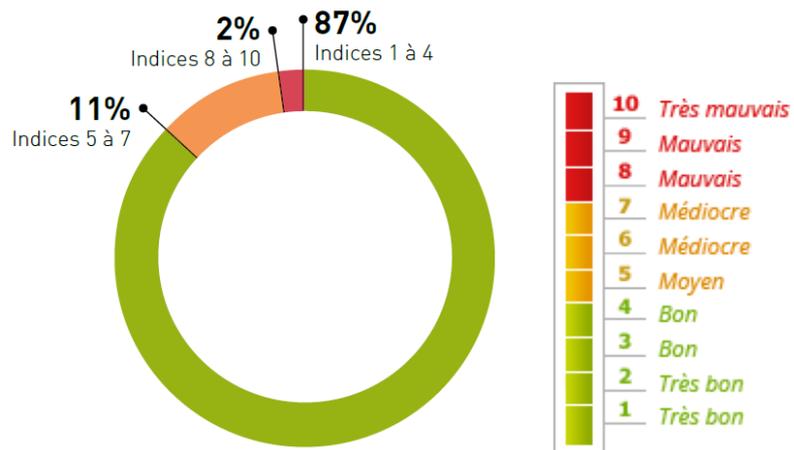
Les stations les plus proches du territoire intercommunal sont donc installées à Bourges. L’éloignement et le contexte urbain sont à prendre en compte car ils influencent la représentativité des mesures de la qualité de l’air. Toutefois, de grandes tendances peuvent en être dégagées.

En 2017, l’agglomération de Bourges Plus a enregistré de très bons et bons indices (compris entre 1 et 4) ATMO (indice de qualité de l’air compris entre 1- très bon et 10 – très mauvais) pendant 87% des jours de l’année (cf. graphique en page suivante). Les indices mauvais à très mauvais (valeurs de 8 à 10) ont été calculés durant six jours (contre 2 en 2016). L’indice 9 sur 10 a été l’indice maximal atteint sur Bourges (le 21 janvier). Cet indice a été enregistré durant un épisode de pollution généralisée par les particules PM10 qui s’est déroulé du 20 au 26 janvier. (cf. Figure 32).



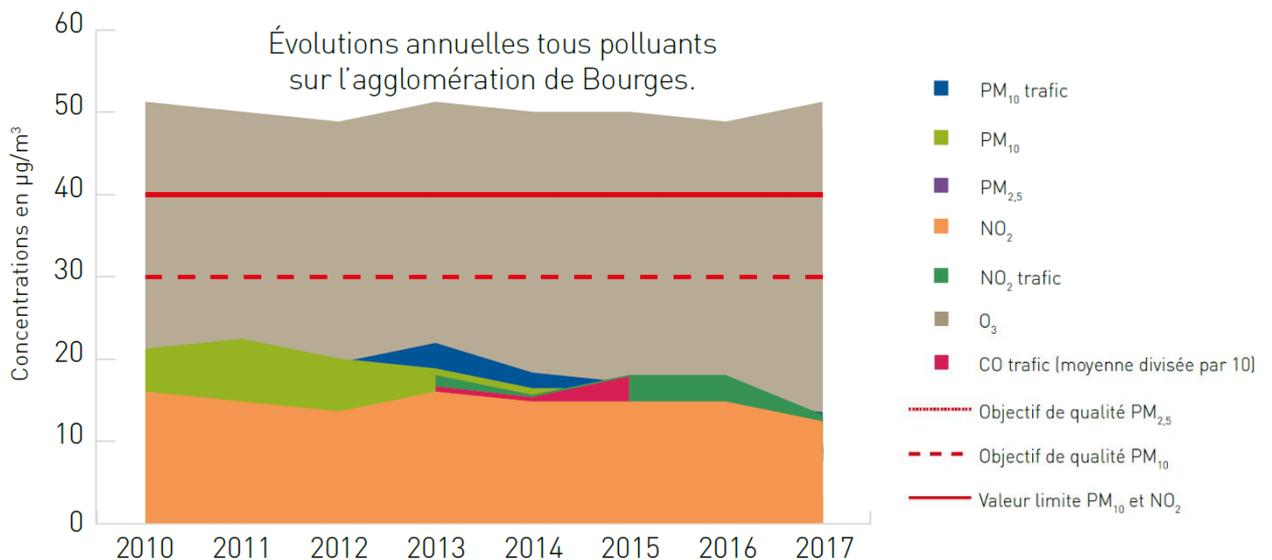
Source : Rapport d’activité Lig’Air 2017

Figure 32 : Suivi des indices de la qualité de l’air à Bourges en 2017



Source : Rapport d'activité Lig'Air 2017

Figure 33 : Indices de la qualité de l'air à Bourges en 2017



Source : Rapport d'activité Lig'Air, 2017

Figure 34 : Evolutions annuelles tous polluants sur l'agglomération de Bourges

Il est par ailleurs à souligner qu'aucune commune de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais n'est classée en zone sensible pour la qualité de l'air dans le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de la Région Centre-Val de Loire.

## Bilan de la qualité de l'air dans le département du Cher en 2017

Le tableau suivant présente le bilan de la qualité de l'air dans le Cher réalisé à partir des données issues des mesures en stations mais aussi de l'estimation objective et de la modélisation.

	Valeurs limites		Objectifs de qualité		Valeurs cibles		Seuils d'information et d'alerte	
	Sites trafic	Sites de fond	Sites trafic	Sites de fond	Sites trafic	Sites de fond	Sites trafic	Sites de fond
Ozone				☹️		😊		☹️
Dioxyde d'azote	☹️	😊	☹️	😊			☹️	😊
Particules en suspension PM <sub>10</sub>	😊	😊	☹️	😊			☹️	☹️
Particules en suspension PM <sub>2,5</sub>	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊		
Dioxyde de soufre	😊	😊	😊	😊			😊	😊
Monoxyde de carbone	😊							
Benzène	😊	😊	😊	😊				
Benzo(a)pyrène					😊	😊		
Plomb	😊	😊	😊	😊				
Arsenic					😊	😊		
Nickel					😊	😊		
Cadmium					😊	😊		

Les polluants problématiques sont l'ozone, le dioxyde d'azote et les particules en suspension.

😊 Valeur respectée    ☹️ Risque de dépassement    ☹️ Valeur dépassée

Source : Rapport d'activité Lig'Air 2017

Figure 35 : Situation générale de l'ensemble des stations du Cher par rapport aux seuils réglementaires de qualité de l'air en 2017

## **Rappels :**

*Valeur limite : niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble.*

*Objectifs de qualité : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.*

*Valeur cible : niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble.*

*Seuils d'information et de recommandation : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaires l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes, ainsi que des recommandations pour réduire certaines émissions.*

*Seuil d'alerte : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence.*

En 2017, on note une baisse généralisée de 1 à 3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de toutes les moyennes annuelles selon les polluants, sauf pour les particules en suspension PM10 en site trafic, qui ont des niveaux stabilisés par rapport à l'année 2016 ; et sauf pour l'ozone qui enregistre une légère hausse par rapport à l'année passée.

Pour les PM10, même si les niveaux en site trafic sont plus élevés de 15%, la valeur moyenne annuelle ne dépasse pas l'objectif de qualité de 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Les moyennes annuelles en dioxyde d'azote, en légère baisse, sont largement inférieures à la valeur limite de 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Les concentrations moyennes en ozone sont en légère augmentation de 5% en site urbain, et 10% en site rural, avec des moyennes annuelles autour de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pour le site urbain et 60  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pour le site rural.

L'hydrocarbure aromatique polycyclique : benzo(a)pyrène, mesuré en sites urbain et rural, a également respecté sa valeur cible annuelle de 1  $\text{ng}/\text{m}^3$ .

Les mesures en métaux lourds sont également loin de leurs valeurs réglementaires respectives.

En 2017, le seuil d'information pour les particules PM10 a été dépassé, dans le Cher, au maximum 6 jours contre 2 jours à la station Bourges Leblanc en 2016. Les différents épisodes de pollution étaient majoritairement des épisodes généralisés de pollution sur l'ensemble de la région Centre-Val de Loire et se sont déroulés lors de conditions anticycloniques froides peu propices à la dispersion des polluants, issus des chauffages, des véhicules et de l'agriculture.

D'autre part, aucun dépassement du seuil d'information, concernant le paramètre ozone n'a été enregistré dans le département du Cher en 2017. Cependant, l'objectif de qualité de 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3/8\text{h}$  fixé pour le paramètre ozone dans le cadre de la protection de la santé a été dépassé en 2017, comme les années précédentes.

## *Emissions industrielles identifiées*

Source : IREP

Deux industries polluantes pour l'atmosphère sont recensées sur le territoire de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais par le Registre Français des Emissions Polluantes :

- l'entreprise COMATELEC SCHREDER, dont l'activité consiste en la fabrication d'appareils d'éclairage électrique, localisée sur la commune de Saint-Florent-sur-Cher ;
- le domaine du colombier, qui réalise une activité de soutien à la production animale (750 emplacements pour truies), localisé sur le territoire communal de Civray.

## *Conclusion sur la qualité de l'air*

Sur le territoire intercommunal, les sources de pollution ou d'altération de la qualité de l'air (même modérées) sont principalement représentées par la circulation automobile, de par les nombreuses routes nationales et départementales qui sillonnent le territoire (RN 151, RD 14, RD 16, RD 16E, RD 18, RD 27, RD 28, RD 35, RD 84, RD 87, RD 88, RD 88E, RD 99, RD 99E, RD 103, RD 114, RD 149, RD 160, RD 184, RD 190), ainsi que par les émissions issues du secteur résidentiel, liées au chauffage des bâtiments.

Néanmoins, la géographie dans laquelle les émissions sont réalisées et les conditions du territoire influent sur les modalités de dispersion des polluants : ainsi, le contexte très ouvert, lié aux espaces agricoles présents en majorité sur le territoire communautaire, notamment au niveau du plateau, apparaît favorable à cette dispersion de polluants.

De plus, eu égard aux bons indices de qualité de l'air relevés au sein de l'Agglomération Berrichonne, dans un contexte nécessairement plus impacté par les émissions polluantes que le territoire de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais, il peut être aisément supposé que la qualité de l'air est susceptible d'être satisfaisante au droit du territoire intercommunal.

## Pollution lumineuse

L'impact de la pollution lumineuse sur les végétaux et les espèces animales est aujourd'hui reconnu. L'éclairage artificiel nocturne, particulièrement lorsque celui-ci n'est pas maîtrisé et utilisé de façon démesuré, est susceptible de générer des troubles du développement végétatif sur certaines espèces (retard de la chute des feuilles par exemple), mais également, et surtout, des troubles pour les espèces animales. Ces dernières peuvent en effet être perturbées dans leur cycle biologique : allongement du temps d'alimentation, désorientation (notamment chez les oiseaux), éblouissement, attraction de la lumière engageant un épuisement des espèces (notamment chez les insectes), etc.

Le phénomène de perturbation est donc avéré au sein du règne végétal et du règne animal. Les effets sur l'homme et sa santé sont en revanche encore méconnus. Depuis une dizaine d'années, les études se multiplient afin d'analyser et de définir avec certitude l'impact d'une forte exposition lumineuse artificielle sur la santé humaine. Si aucun résultat n'est encore exposé avec certitude, des hypothèses sont présentées par les chercheurs du monde entier. Ainsi, une telle exposition serait susceptible d'altérer le système hormonal, à l'instar des troubles biologiques sur les animaux, et la sécrétion de mélatonine qui affecte le sommeil, le vieillissement ou encore le développement des tumeurs. Face à ces hypothèses, toutes les précautions sont à prendre afin de limiter l'impact d'une pollution lumineuse excessive sur la santé humaine.

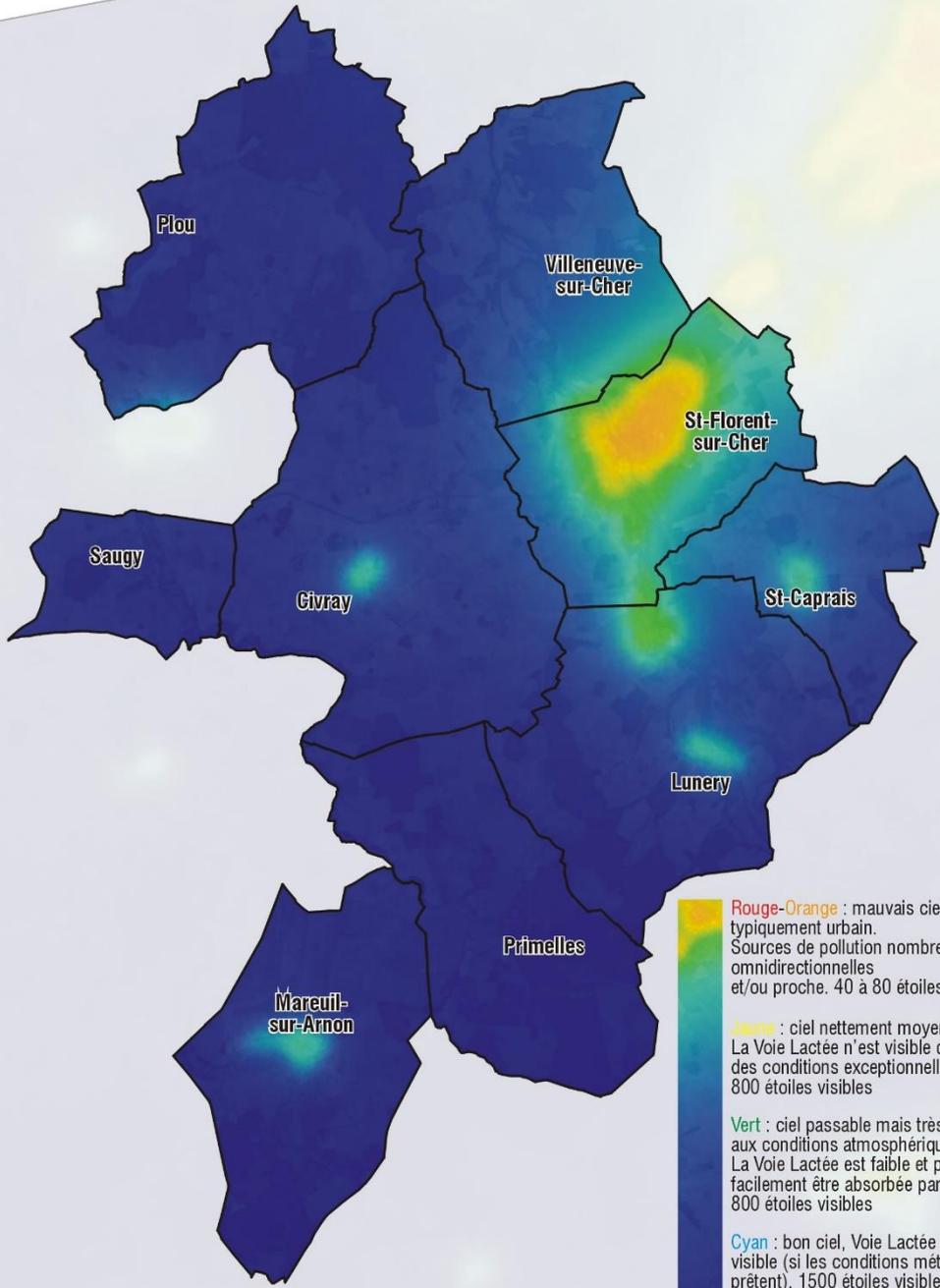
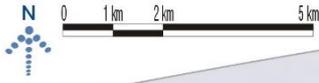
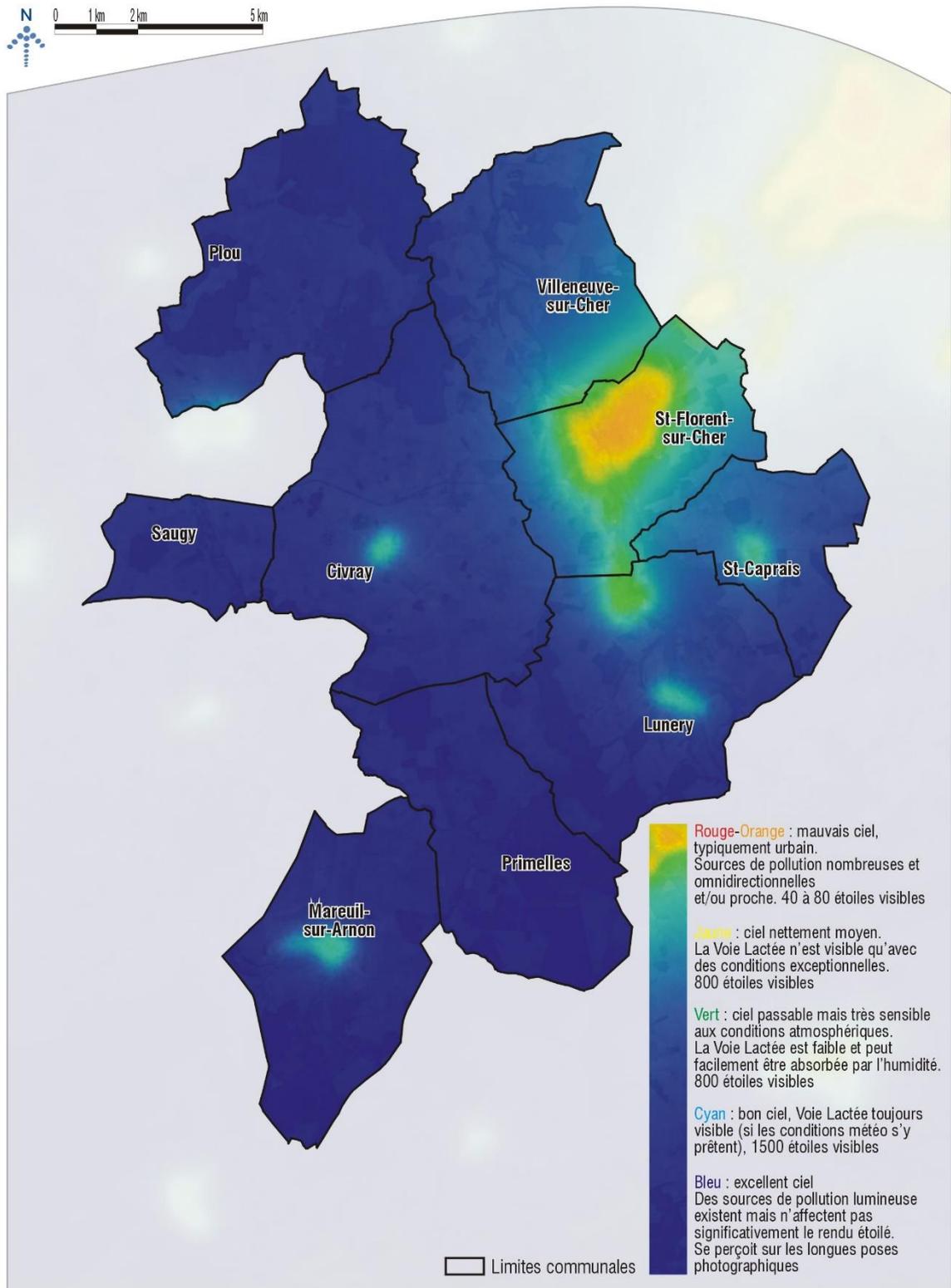
Intercommunalité rurale, située entre les agglomérations de Bourges et de Châteauroux, le territoire de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais est relativement bien épargné par la pollution lumineuse propre aux espaces urbanisés : espaces publics, voiries, zones commerciales génèrent des halos lumineux qui nuisent à la qualité du ciel nocturne.

La carte suivante (cf. Figure 36) illustre ce phénomène. La perception des étoiles est d'autant plus réduite que la coloration est prégnante. La majorité du territoire de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais étant concernée par des espaces agricoles et naturels, le territoire communautaire est encore relativement préservé des nuisances lumineuses. De fait, les effets des halos générés par les grandes agglomérations sont limités.

L'urbanisation de la commune de Saint-Florent-sur-Cher ressort toutefois nettement sur cette cartographie, et illustre bien ce phénomène de pollution associée aux espaces urbanisés.

Des ponctualités plus lumineuses apparaissent en outre en d'autres endroits du territoire intercommunal, notamment au niveau des bourgs de Civray, Lunery, Saint-Caprais et Mareuil-sur-Arnon.

# POLLUTION LUMINEUSE



**Rouge-Orange :** mauvais ciel, typiquement urbain. Sources de pollution nombreuses et omnidirectionnelles et/ou proche. 40 à 80 étoiles visibles

**Jaune :** ciel nettement moyen. La Voie Lactée n'est visible qu'avec des conditions exceptionnelles. 800 étoiles visibles

**Vert :** ciel passable mais très sensible aux conditions atmosphériques. La Voie Lactée est faible et peut facilement être absorbée par l'humidité. 800 étoiles visibles

**Cyan :** bon ciel, Voie Lactée toujours visible (si les conditions météo s'y prêtent), 1500 étoiles visibles

**Bleu :** excellent ciel  
Des sources de pollution lumineuse existent mais n'affectent pas significativement le rendu étoilé. Se perçoit sur les longues poses photographiques

☐ Limites communales



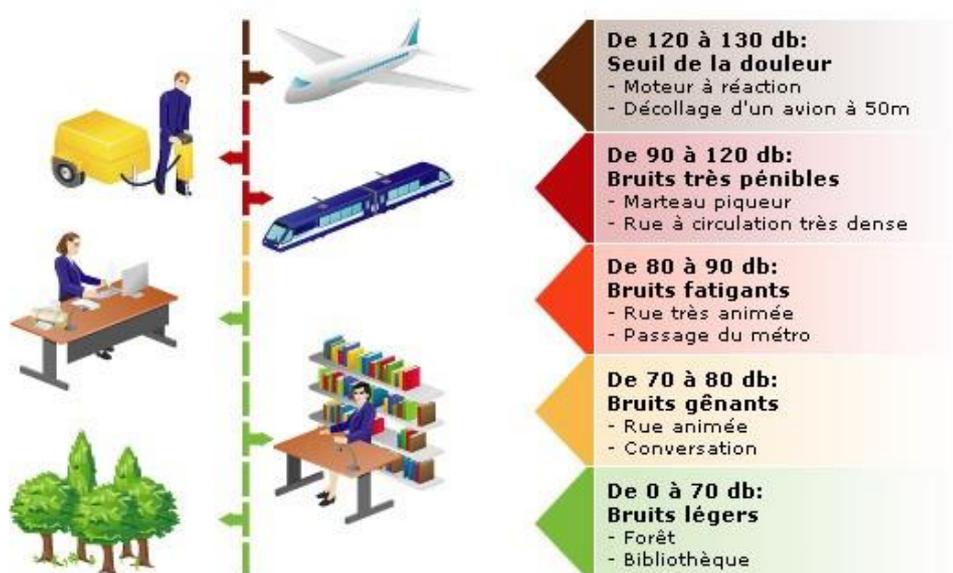
## Nuisances sonores

Source : préfecture du Cher.

### Généralités

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère. Il est caractérisé par :

- sa fréquence, exprimée en Hertz (Hz), qui correspond au caractère aigu ou grave d'un son. Un bruit est composé de nombreuses fréquences qui constituent son spectre ;
- son intensité ou niveau de pression acoustique, exprimée en décibel (dB), généralement pondéré : le décibel A. Il correspond au niveau de bruit corrigé par une courbe de pondération notée A, afin de tenir compte de la sensibilité de l'oreille humaine, inégale aux différentes fréquences. Le niveau sonore exprimé en dB(A) représente ainsi la sensation de bruit effectivement perçue par l'homme.



Les niveaux de bruit sont régis par une arithmétique particulière (logarithme) qui fait qu'un doublement du trafic, par exemple, se traduit par une majoration du niveau de bruit de 3 dB(A).

La gêne vis à vis du bruit est affaire d'individu, de situation, de durée ; toutefois, il est admis qu'il y a gêne, lorsque le bruit perturbe les activités habituelles (conversation, écoute de la TV, repos).

Il est également à souligner que le bruit diminue quand la distance à la source de bruit augmente. Ainsi, lorsque la distance double, le niveau acoustique baisse de 6 dB.

### Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

Par un décret en date du 31 août 2006, des dispositions réglementaires relatives à l'atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme par le bruit ont été introduites dans le code de la santé publique. *"Aucun bruit particulier ne doit, par sa durée, sa répétition ou son intensité, porter atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme, dans un lieu public ou privé, qu'une personne en soit elle-même à l'origine ou que ce soit par l'intermédiaire d'une personne, d'une chose dont elle a la garde ou d'un animal placé sous sa responsabilité"*. Articles R. 1334-30 et suivants du code de la santé publique.

Le développement du trafic routier et ferroviaire, ainsi qu'une urbanisation mal maîtrisée aux abords des infrastructures de transports terrestres, ont créé des situations de fortes expositions au bruit. En France, on estime à 300 000 le nombre de logements riverains de voies routières ou ferroviaires exposés à un niveau de bruit préoccupant.

Le classement sonore des infrastructures constitue le volet préventif de la politique nationale de lutte contre le bruit des transports terrestres, mis en place par la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. Il se traduit par la classification du réseau routier et ferroviaire en tronçons auxquels est affectée une catégorie sonore, ainsi que par la délimitation de secteurs dits « affectés par le bruit » dans lesquels les bâtiments à construire doivent présenter une isolation acoustique renforcée.

Ce classement concerne toutes les routes dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour, quel que soit leur statut (autoroutes, nationales, départementales, communales), ainsi que les voies ferrées interurbaines dont le trafic est supérieur à 50 trains par jour.

Les tronçons d'infrastructures homogènes du point de vue de leur émission sonore sont classés en cinq catégories, en fonction du niveau de bruit qu'elles génèrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Des secteurs dits « affectés par le bruit » sont ainsi déterminés de part et d'autre des infrastructures classées, destinés à couvrir l'ensemble des territoires où une isolation acoustique renforcée est nécessaire, en raison d'un niveau sonore moyen de jour supérieur à 60 dB(A) (cf. tableau ci-dessous). Le classement est établi d'après les niveaux d'émission sonores (La<sub>eq</sub>) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00). Les niveaux sonores sont calculés en fonction des caractéristiques des voies (trafics, vitesses, pourcentage de poids lourds, géométrie de la voie, etc.) selon des méthodes normalisées. A partir de la catégorie de chaque voie, on peut donc avoir une idée du niveau sonore au droit des voies.

Un secteur affecté par le bruit est une zone qui s'étend de part et d'autre d'une infrastructure classée, dont la largeur est variable selon la catégorie de l'infrastructure.

Catégorie de l'infrastructure	Niveau sonore de référence La <sub>eq</sub> (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence La <sub>eq</sub> (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure <sup>(1)</sup>
1	L>81	L>76	300 m
2	76<L<81	71<L<76	250 m
3	70<L<76	65<L<71	100 m
4	65<L<70	60<L<65	30 m
5	60<L<65	55<L<60	10 m

*(1) Cette largeur est comptée à partir du bord de la chaussée de la voie la plus proche dans le cas de routes, à partir du rail extérieur de la voie la plus proche dans le cas de voies de chemin de fer.*

Les bâtiments édifiés aux abords de ces voies sont donc soumis à des normes d'isolement acoustique particulières. Les isolements acoustiques minimum à mettre en œuvre sont déterminés en fonction de la vocation des bâtiments (habitation, enseignement, santé, etc.).

La réglementation relative au classement sonore ne vise donc pas à interdire de futures constructions, ni à réglementer leur implantation ou leur hauteur (elle ne constitue pas un règlement d'urbanisme) ; mais à faire en sorte que celles-ci soient suffisamment insonorisées (elle se traduit par une règle de construction).

Saint-Florent-sur-Cher est la seule commune du territoire intercommunal concernée par l'arrêté préfectoral n°2015-1-0982 du 29 septembre 2015, portant mise à jour du classement sonore des infrastructures de transports terrestres dans le département du Cher ; pour la RN 151, de la limite nord-est de la commune à la RD 190 (cf. Figure 37). Il s'agit d'une infrastructure de catégorie 3, avec un secteur affecté par le bruit est de 100 mètres de part et d'autre de la voie.

# CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES



Fond cartographique : Scan 100  
 Source : DDT 78 - Révision 2015

Figure 37 : Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

## *Cartes de bruit stratégiques (CBS)*

Les cartes de bruit stratégiques sont des outils de diagnostic et d'information destinées à identifier les mesures à prendre dans le cadre de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). Elles permettent l'évaluation globale de l'exposition des populations au bruit dans l'environnement. Elles comportent des représentations graphiques des zones exposées aux différents niveaux de bruit, ainsi que des estimations de la population exposée. Ces cartes sont établies par le préfet, pour les infrastructures routières, ferroviaires et les aéroports.

Les cartes de bruit stratégiques de troisième échance, correspondant aux infrastructures routières sur lesquelles sont enregistrés plus de 3 millions de véhicules par an (soit 8 200 véhicules par jour) et aux voies ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains, ont été approuvées par arrêté préfectoral le 7 décembre 2018. La seule voie concernée sur le territoire communautaire est la RN 151 ouest, localisée sur la commune de Saint-Florent-sur-Cher (cf. Figure 37).

## *Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)*

En application de la directive européenne 2002/49/CE, trois plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) ont été élaborés à l'échelle du département du Cher par les services de l'Etat.

Les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement ont vocation à prévenir les effets du bruit et à réduire les niveaux de bruit des infrastructures de transports terrestres. Ces documents s'appuient sur les cartes de bruit stratégiques et recensent les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées où les valeurs limites d'exposition au bruit sont dépassées.

- **PPBE première échance** : il concerne les infrastructures de transport terrestres relevant de la compétence de l'Etat (trafic supérieur à 6 million de véhicules). Il a été approuvé par l'arrêté préfectoral du 25 avril 2012. Le territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais n'est pas concerné par ce document ;
- **PPBE deuxième échance** : il concerne également les infrastructures relevant de la compétence de l'Etat (trafic supérieur à 3 million de véhicules). Ce document a été approuvé par l'arrêté préfectoral n°2015-1-0026 du 16 janvier 2015 portant approbation du PPBE des infrastructures de transports terrestres relevant de la compétence de l'Etat dans le département du Cher. La seule voie concernée sur le territoire communautaire est la RN 151 à Saint-Florent-sur-Cher ;
- **PPBE troisième échance** : il consiste à établir un bilan des actions réalisées depuis 5 ans par les gestionnaires du réseau national sur lesquelles sont enregistrés plus de 3 millions de véhicules par an, des voies ferroviaires dont le trafic annuel est de plus de 30 000 passages de trains et d'organiser un programme d'actions sur la période 2018-2023. Ce document a été approuvé par l'arrêté préfectoral n°2019-0677 du 27 mai 2019. La seule voie concernée sur le territoire communautaire est la RN 151 à Saint-Florent-sur-Cher.

Ainsi, en dehors la RN 151 à Saint-Florent-sur-Cher, comme vu précédemment, et des centres-bourgs, le contexte majoritairement rural du territoire intercommunal confère un cadre acoustique relativement calme au droit des différentes communes. Ponctuellement, des activités industrielles (par exemple l'exploitation de carrière) sont susceptibles d'induire des nuisances sonores plus significatives.

## Sites et sols pollués

Deux bases de données du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT) recensent les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) :

- BASIAS (Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service) : réalisée avec le BRGM, cette base de données recense de façon large et systématique tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution pour l'environnement ;
- BASOL : cette base de données recense les sites et sols pollués, ou potentiellement pollués, appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

**Remarque :** Il est ainsi à noter que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne signifie pas obligatoirement qu'une pollution du sol existe à son endroit, mais seulement qu'une activité polluante a occupé le site, et que les sols peuvent donc avoir été souillés.

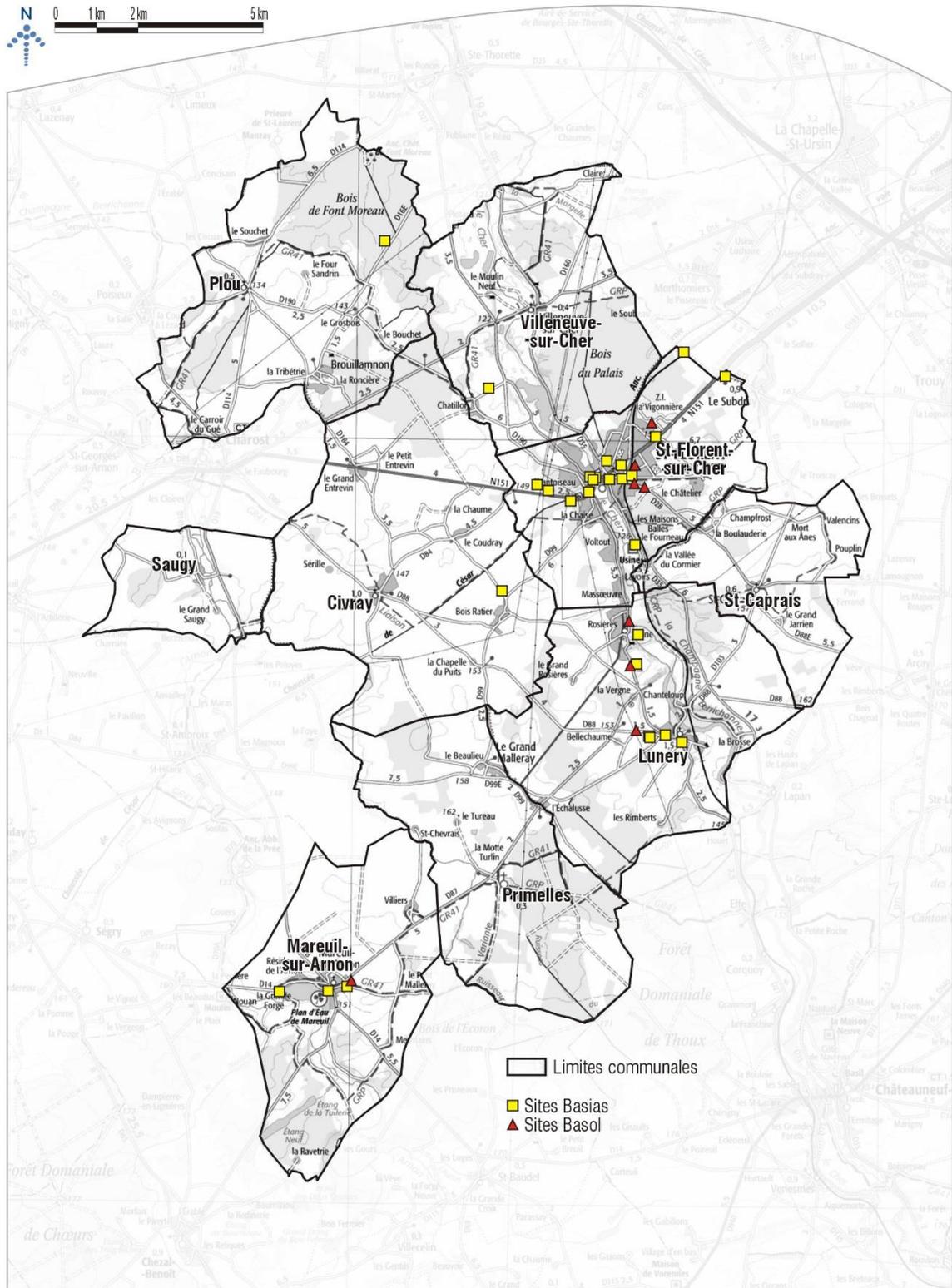
Au total, 8 sites BASOL sont recensés sur le territoire de la Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais, ainsi que 30 sites BASIAS (cf. Figure 38).

**Tableau 11 : Répartition des sites BASIAS et BASOL du territoire intercommunal**

	BASIAS	BASOL
<b>Civray</b>	1	/
<b>Lunery</b>	6	3
<b>Mareuil-sur-Arnon</b>	4	1
<b>Plou</b>	1	/
<b>Primelles</b>	/	/
<b>Saugy</b>	/	/
<b>Saint-Caprais</b>	/	/
<b>Saint-Florent-sur-Cher</b>	17	4
<b>Villeneuve-sur-Cher</b>	1	/

Le Tableau 12 ci-dessous présente les 8 sites BASOL présents sur le territoire communautaire, ainsi que les pollutions qui leur sont associés et les mesures de traitement mises en œuvre.

# INVENTAIRE HISTORIQUE DE SITES INDUSTRIELS, ET ACTIVITÉS DE SERVICE



Fond cartographique : Scan 100  
 Source : Géorisques

**Figure 38 : Sites BASIAS et BASOL présents sur le territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais**

**Tableau 12 : Détail des pollutions et des mesures de traitement mises en œuvre sur les sites BASOL du territoire intercommunal**

Nom du site BASOL	Pollution relevée	Mesures de traitement mises en œuvre
<b>LISI AUTOMOTIVE FORMER</b> (Saint-Florent-sur-Cher) 15-21 rue Paster	Deux zones de pollution des sols par les hydrocarbures Pollution des eaux souterraines au droit du site (hydrocarbures, azote ammoniacal, sulfates et métaux lourds)	Surveillance des eaux souterraines, de leur qualité, par le biais de trois piézomètres existants sur le site (et mise en place de deux nouveaux) Système d'écrouissage passif mis en place sur le piézomètre présentant une phase flottante
<b>Site BOUGAULT</b> (Saint-Florent-sur-Cher) 42 avenue Henri Massicot	Contamination partielle des sols par des hydrocarbures sur trois secteurs du site et sur la propriété d'un riverain 162 m <sup>3</sup> de terres polluées Pollution des eaux aux PCE, TCE et DCE	Les déchets présents sur le site ont été évacués vers un centre de traitement agréé. Mise en place d'un piézomètre pour le contrôle semestriel des eaux souterraines Géo membrane mise en place sur le fond de fouille Nettoyage et reprofilage des parois de la fouille, remblaiement par des matériaux propres, mise en place d'un complexe d'imperméabilisation surmonté d'une couche de terre végétale
<b>Station de transit de déchets AEP</b> (Saint-Florent-sur-Cher) ZI – rue René Fontaine	Dépôt sauvage de déchets	Enlèvement de l'ensemble des déchets présents sur le site par l'exploitant Excavation des terres potentiellement polluées (30m <sup>3</sup> ) et remblaiement à l'aide de matériaux calcaires
<b>Usine LE NIGEN</b> (Saint-Florent-sur-Cher) ZI – rue Fernand Léger	Pollution ponctuelle des terres (teneurs excessives en hydrocarbures totaux, pollution au white spirit)	Travaux de dépollution concernant les hydrocarbures : excavation de 57 tonnes de terres polluées et évacuation pour stockage dans un centre d'enfouissement technique de classe 1 (déchets dangereux) Traitement <i>in situ</i> des terres contaminées par le white-spirit : extraction sous vide des composés organiques volatils 246 tonnes de terres présentant des teneurs excessives en hydrocarbures, en cuivre, en plomb ou en chrome ont été excavées puis évacuées en centre d'enfouissement technique
<b>Dépôt d'hydrocarbures WOREX</b> (Mareuil-sur-Arnon) Lieu-dit « Les vallées »	Légère contamination des sols par des hydrocarbures totaux (horizon superficiel, 40 cm) sur un seul point de prélèvement Pollution restreinte et superficielle	3m <sup>3</sup> de terres polluées ont été extraits et transportés en centre agréé pour destruction Les cuves et équipements annexes ont été nettoyés, dégazés et démontés.

Suite du tableau en page suivante

Nom du site BASOL	Pollution relevée	Mesures de traitement mises en œuvre
<b>CRESTE</b> (Lunery) Lieu-dit « Terres des sablons »	Dépôt sauvage de déchets comprenant : des ferrailles (dont des fûts d'huile vides), des éléments de véhicules, des déchets de démolition et des gravats, des déchets électroménagers (réfrigérateurs, fours, téléviseur) et des déchets électriques (néons, fils), etc.  Pollution résiduelle en métaux (plomb, zinc et cuivre) et en hydrocarbures totaux.	Evacuation des déchets  Mise en place de restrictions d'usages (concernant l'utilisation du sol, de la nappe et des eaux superficielles) ou de servitudes (SUP, arrêté pris le 05/08/2013).
<b>Décharge interne ROSIERES</b> (Lunery) Lieu-dit « Rosières »	Contamination du sol par du fer et des traces de phénols  Pollution des eaux de la nappe au droit du site par des hydrocarbures, des phénols, du fer et du trichloroéthylène	Réalisation d'une lagune étanche de 500m <sup>3</sup> pour stocker, dans une phase de transition, les bains usés et les boues résultant de l'activité de décapage Une seconde lagune de même capacité a ensuite été construite L'exploitant a participé à la conception et à la réalisation d'une station de traitement physico-chimique des effluents liquides Les déchets solides ont été éliminés dans des filières agréées 2 piézomètres ont été mis en place afin de réaliser un contrôle trimestriel de la qualité des eaux souterraines.
<b>USINES DE ROSIERES</b> (Lunery) Lieu-dit « Rosières »	Percement par corrosion de deux canalisations de transport de fuel enterrées  Polluants présents dans les sols et les nappes : chrome, cuivre, mercure, zinc, arsenic, plomb.	Au moment des faits, des barrages flottants ont été mis en place et 2 100 litres d'hydrocarbures ont été pompés. De plus, une tranchée a été creusée au niveau du point de rejet afin de créer une rétention.  Elimination par l'exploitant des dernières cuves et tuyauteries enterrées mises en cause.

## 1.6 Déchets, eau et assainissement

---

### 1.6.1 Gestion de l'eau potable

Sources : ARS Centre-Val de Loire ; Rapport annuel sur le Prix et la Qualité du Service public d'eau potable (RPQS), Communauté de Communes FerCher-Pays Florentais, 2017.

#### Alimentation en eau potable

La compétence eau potable est assurée au niveau intercommunal par la Communauté de Communes FerCher-Pays Florentais, pour l'ensemble des communes du territoire, excepté Saugy, qui appartient au Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) de la Région de Charost.

En outre, conformément à l'arrêté préfectoral n°2016-1-0455 du 18 mai 2016 réduisant le périmètre d'adhésion de la Communauté de Communes FerCher-Pays Florentais au Syndicat Mixte de travaux pour l'Amélioration de la qualité des Eaux de distribution publique pour la Région Champagne Berrichonne (SMAERC), le SMAERC regroupe dorénavant le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) de la Région de Charost (dont fait partie la commune de Saugy), ainsi que la Communauté de Communes FerCher-Pays Florentais, pour les communes de Plou et de Civray. Le SMAERC assure donc désormais la production et le transport de l'eau potable pour les communes de Civray, Plou et Saugy.

Le captage de Font Moreau, à Plou (cf. Tableau 9 page 30), alimente ainsi ces trois communes sur la Communauté de Communes FerCher-Pays Florentais, en complément du captage de Charost.

La Communauté de Communes FerCher-Pays Florentais, assure, en régie, la production, le traitement, le transport, le stockage et la distribution de l'eau potable.

Au 31 décembre 2017, le service public d'eau potable dessert 11 375 habitants, soit 6 008 abonnés. La densité linéaire d'abonnés est de 27,6 abonnés/km et la consommation moyenne par abonné de 91,23 m<sup>3</sup>, pour un linéaire du réseau de canalisations de 217 kilomètres.

Le rendement du réseau sur l'ensemble du service est de 58,9 % pour l'exercice 2017 (55 % pour l'exercice 2016). Ce chiffre donne des indications sur la politique de lutte contre les pertes d'eau dans le réseau de distribution ; en effet, une augmentation des rendements traduit une amélioration des réseaux de distribution, et donc une diminution des indices linéaires des pertes.

La ressource en eau du territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais est constituée à 100% d'eau souterraine, provenant de trois captages d'alimentation en eau potable présents sur le territoire communautaire (cf. Figure 10 et Tableau 9 page 30 pour les caractéristiques détaillées de ces forages) :

- le champ captant de Saint-Florent-sur-Cher, avec un volume prélevé de 694 355 m<sup>3</sup> durant l'exercice 2017 ;
- le captage de la Vergne à Lunery, avec un volume prélevé de 78 782 m<sup>3</sup> durant l'exercice 2017 ;
- le captage de La Preugne, à Mareuil-sur-Arnon, avec un volume prélevé de 37 826 m<sup>3</sup> durant l'exercice 2017.

Au total, 733 957 m<sup>3</sup> ont été produits en 2017, soit une diminution de 9,5 % par rapport à l'année 2016. Il est également à souligner que 196 181 m<sup>3</sup> ont été importés en 2017.

Par ailleurs, l'intercommunalité possède trois stations de traitement de l'eau assurant une désinfection au chlore gazeux avant distribution, afin de la rendre potable et consommable par la population.

Les communes de Lunery et Primelles sont alimentées en eau destinées à la consommation humaine à partir de l'unique captage de La Vergne à Lunery, en l'absence de toute interconnexion et donc de solution de secours. En outre, ce captage ne bénéficie pas de la protection règlementaire prévue à l'article L.1321-2 du code de la santé publique. Il a de plus connu des épisodes de tension quantitative (baisse de niveau avec risque de rupture d'alimentation).

Les communes de Saint-Florent-sur-Cher et Villeneuve-sur-Cher sont alimentées en eau destinée à la consommation humaine à partir d'un seul champ captant, celui de l'île à Saint-Florent-sur-Cher, en l'absence de toute interconnexion et donc de toute alimentation de secours.

La commune de Mareuil-sur-Arnon est alimentée en eau destinée à la consommation humaine à partir du seul captage de Mareuil-sur-Arnon, en l'absence de toute interconnexion et donc de toute alimentation de secours.

Pour ces communes, en cas de défaillance quantitative ou qualitative (pollution) de la production d'eau, seule une distribution d'eau embouteillée permettrait de satisfaire les besoins prioritaires de la population. La sécurisation de l'alimentation en eau potable de la Communauté de Communes est donc insuffisante. Une solution de secours (interconnexion, diversification de la ressource) permettant de faire face à une défaillance de la production d'eau devra être recherchée pour la sécurisation de chaque unité de distribution. De plus, le captage de La Vergne à Lunery, pour lequel un hydrogéologue agréé a défini les périmètres et mesures de protection à mettre en œuvre, doit faire l'objet de la procédure prévue à l'article L.1321-2 du code de la santé publique (*Source : ARS 18*).

Concernant la qualité de l'eau, les prélèvements réalisés par l'Agence Régionale de la Santé (ARS) pour l'exercice 2017 dans le cadre du contrôle sanitaire défini par le Code de la Santé Publique ont montré un taux de conformité de 100% concernant les analyses microbiologiques, et de 94,4 % pour les paramètres physico-chimiques de l'eau potable distribuée.

## Défense incendie

Il est rappelé que tout risque d'incendie doit être défendu soit par le réseau d'adduction d'eau potable, soit depuis un point naturel, soit par une réserve artificielle. Concernant l'habitat isolé, des tolérances sont admises sur la distance au point de défense (400 m au lieu de 200 m en zone urbaine), et sur le débit (30 m<sup>3</sup>/h au lieu de 60 m<sup>3</sup>/h) ; toutefois, dans des circonstances particulières telles qu'en lisière de forêt, le niveau de défense demandé peut être supérieur.

## 1.6.2 Eaux usées

*Sources : Rapport annuel sur le Prix et la Qualité du Service public de l'assainissement non collectif, Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais, 2017 ; Rapport annuel sur le Prix et la Qualité du Service public d'assainissement collectif, Communauté de Communes FerCher – Pays Florentais, 2017.*

*Schémas directeurs d'assainissement des communes de : Civray, Lunery, Plou, Primelles, Saint-Caprais, Saint-Florent-sur-Cher et Villeneuve-sur-Cher.*

## Assainissement individuel

L'assainissement non collectif désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

De la nature des sols dépend leur capacité à l'assainissement individuel. Il en découle un choix de système d'assainissement (tranchées d'épandage, filtres à sable, terre d'infiltration, etc.), qui présente des contraintes de superficie, d'entretien et de coût variables.

La majorité des eaux usées traitées par les systèmes individuels peut être renvoyée au milieu naturel par le sol. En cas de sols alluviaux, l'exutoire est le milieu superficiel. Ces sols se trouvent dans les fonds de vallée et sont défavorables à l'assainissement individuel.

## **Avantages**

L'Assainissement Non Collectif (ANC) est une technique parfaitement adaptée à l'élimination des eaux usées, assurant une protection de l'environnement au moins aussi efficace que l'assainissement collectif. Les solutions d'ANC privilégient l'infiltration des eaux traitées de manière diffuse dans le milieu naturel, alors que la collecte des eaux usées vers une station d'épuration concentre la pollution résiduelle au point de rejet de cette station.

## **Inconvénients**

Certains sols sont défavorables à l'infiltration, et l'ANC est alors exclu s'il n'existe pas d'exutoire susceptible de recevoir les eaux traitées. D'autre part, les bâtiments sont parfois trop proches les uns des autres dans le centre de certains villages ou hameaux, ce qui exclut aussi l'ANC, sauf si un assainissement privé regroupé peut être mis en place avec l'accord de tous les propriétaires concernés.

## **A noter**

La mise en place de cette méthode doit prendre en compte deux éléments primordiaux : ne pas porter préjudice à la qualité des eaux souterraine/de surface, ni au milieu récepteur (aptitude du sol, milieu sensible, présence d'un périmètre de protection de captage). La réglementation ANC, tout comme le code de l'urbanisme, prescrit cette protection de la ressource en eau souterraine.

Les performances des différentes techniques d'ANC ont été nettement améliorées et permettent, dans certains cas, un traitement efficace des eaux usées, évitant tout risque pour l'environnement et la santé des personnes. Néanmoins, en fonction du milieu récepteur, les dispositifs d'ANC vont nécessiter la réalisation de réseaux pluviaux de qualité (quasiment toujours à la charge de la collectivité) et le rejet dans un exutoire de surface qui devra être à même de pouvoir finir l'épuration incomplète des ANC.

## **Gestion de la compétence Assainissement Non Collectif sur le territoire intercommunal**

Sur le territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais, l'intercommunalité assure la compétence assainissement non collectif en régie pour le compte des communes de Civray, Lunery, Plou, Primelles, Saint-Caprais, Saint-Florent-sur-Cher et Villeneuve-sur-Cher.

Le Syndicat Mixte Eau et Assainissement de Lapan (SMEAL) gère ce service en régie avec prestataire de service pour les communes de Mareuil-sur-Arnon et de Saugy.

La Communauté de Communes réalise, pour le compte des communes adhérentes, la mission de contrôle des installations. Le service public d'assainissement non collectif dessert, en 2017, 4 110 habitants<sup>3</sup>, ce qui représente un taux de couverture de l'assainissement non collectif (population desservie rapportée à la population totale du territoire couvert par le service) de 36,13 % au 31/12/2017.

L'ensemble des communes desservies possède un schéma directeur d'assainissement comportant un plan de zonage d'assainissement :

- Civray : approuvé le 26/04/2011 ;
- Lunery : approuvé le 23/06/2004 ;
- Plou : approuvé le 02/09/2002 ;
- Primelles : approuvé le 10/10/2012 ;
- Saint-Caprais : approuvé le 03/04/2008 ;
- Saint-Florent-sur-Cher : approuvé le 03/02/2005, actuellement en cours de révision ;
- Villeneuve-sur-Cher : approuvé le 06/10/2000, actuellement en cours de révision ;
- Mareuil-sur-Arnon : approuvé le 06/07/2001, actuellement en cours de révision ;
- Saugy possède un schéma directeur d'assainissement ; toutefois, sa date d'approbation n'a pas été communiquée par la commune lors de la rédaction du présent rapport.

---

<sup>3</sup> Est ici considérée comme un habitant desservi toute personne – y compris les résidents saisonniers – qui n'est pas desservie par un réseau d'assainissement collectif.

Les schémas directeurs d'assainissement des différentes communes définissent la répartition entre les secteurs devant faire l'objet d'un assainissement individuel et les secteurs devant se raccorder au réseau collectif.

Il est ainsi à souligner que, comme le précise leur schéma directeur d'assainissement, les communes de Plou, Primelles, Civray, Saugy et Saint-Caprais bénéficient uniquement d'un assainissement non collectif.

Concernant la commune de Villeneuve-sur-Cher, le schéma directeur d'assainissement de la commune prévoyait un assainissement collectif au niveau du bourg et du hameau de Chatillon, toutefois, aucun travail n'a été réalisé depuis : la commune est donc entièrement en assainissement non collectif.

Ainsi, seules les communes de Lunery, Saint-Florent-sur-Cher et Mareuil-sur-Arnon, bénéficient d'un assainissement collectif au niveau du centre-bourg et de certains hameaux, et d'un assainissement autonome pour certains écarts.

Sur la commune de Lunery, le bourg, Chanteloup et le quartier de Rosières sont en assainissement collectif, le reste des habitations de la commune est traité en assainissement autonome.

A Saint-Florent-sur-Cher, le bourg, ainsi que les rues des lavoirs, route de Rosières, quartier de Bois Vert, rue de la Petite Chaussée, impasse des Gironnais, chemin Louis Marotte, rue Jules Ferry, chemin de Beauséjour, rue de Verdun et avenue Henri Massicot sont en assainissement collectif ; le reste des habitations de la commune est traité en assainissement autonome.

Sur le territoire de Mareuil-sur-Arnon, le bourg, ainsi que le hameau de Villiers, sont en assainissement collectif ; le reste de la commune est traité en assainissement non collectif.

Toutefois, il est à préciser que ces documents ayant globalement été réalisés entre 2000 et 2012, des ajustements peuvent s'avérer nécessaires afin de mettre en cohérence l'évolution du territoire du PLUi et les modalités requises en termes d'assainissement collectif et non collectif.

Les diagnostics des installations d'assainissement non collectif réalisés sur les communes constituent un outil à prendre en compte concernant l'assainissement au niveau de chaque commune.

## Assainissement collectif

Le service public d'assainissement collectif est géré en régie au niveau intercommunal par la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais. Dans ce cadre, la collectivité assure diverses compétences : la collecte, le transport et la dépollution des eaux usées du territoire, ainsi que le contrôle des raccordements et l'élimination des boues produites.

Le service dessert, au 31/12/2017, 8 747 habitants<sup>4</sup> soit 3 701 abonnés, concentrés sur les communes de Lunery, Mareuil-sur-Arnon et Saint-Florent-sur-Cher. La densité linéaire d'abonnés est de 57,39 abonnés/km et le réseau de collecte de type séparatif est constitué d'un linéaire de 61,5 kilomètres (hors branchements).

Le service gère également 4 stations d'épuration [ou Station de Traitement des Eaux Usées (STEU)], qui assurent le traitement des eaux usées. Le tableau en page suivante met en évidence les principales caractéristiques des stations d'épuration présentes sur le territoire de la Communauté de Communes.

---

<sup>4</sup> Est ici considérée comme un habitant desservi toute personne, y compris les résidents saisonniers, domiciliée dans une zone où il existe à proximité une antenne du réseau public d'assainissement collectif sur laquelle elle est, ou peut-être, raccordée.

**Tableau 13 : Principales caractéristiques des stations d'épuration présentes sur le territoire**

Nom station	Communes concernées	Date de mise en service	Filière de traitement	Capacité (En 2017)	Production de boues en 2017	Conformité en 2017
Route de Preuilly	Saint-Florent-sur-Cher	31/12/1993	Boue activée faible charge	Capacité nominale : 9 000 EH Charge maximale en entrée : 4 991 EH (55 % de la capacité) Rejet en eau douce de surface dans le Cher	132 tMS/an Destination : épandage (valorisation agricole)	Oui en équipement et en performance
Route d'Issoudun	Mareuil-sur-Arnon	31/12/1978	Boue activée aération prolongée (très faible charge)	Capacité nominale : 900 EH Charge maximale en entrée : 184 EH (20 % de la capacité) Rejet en eau douce de surface dans l'Arnon	0 tMS/an	Oui en équipement et en performance
Route de Chanteloup	Lunery	31/12/1989	Boue activée aération prolongée (très faible charge)	Capacité nominale : 765 EH Charge maximale en entrée : 255 EH (33 % de la capacité) Rejet en eau douce de surface dans le Cher	6 tMS/an Destination : épandage (17 %) et export vers une autre STEU pour plus de 80 %	Oui en équipement et en performance
Rosières	Lunery	31/12/1978	Boue activée aération prolongée (très faible charge)	Capacité nominale : 1 920 EH Charge maximale en entrée : 776 EH (40 % de la capacité) Rejet en eau douce de surface dans le Cher	11 tMS/an Destination : épandage (valorisation agricole)	Oui en équipement et en performance

Source : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/> ; Données 2017

En résumé, les conclusions suivantes peuvent être portées concernant l'assainissement collectif sur le territoire intercommunal :

- les stations d'épuration sont globalement anciennes et performantes (toutes déclarées conformes en équipement et en performance au 31/12/2017) ;
- les capacités de prise en charge des effluents sont très supérieures aux besoins actuels. De ce fait, de nouveaux projets à vocation d'habitat peuvent aisément être envisagés.

En outre, il est à rappeler que, comme mentionné précédemment, les communes de Civray, Plou, Primelles, Saint-Caprais, Villeneuve-sur-Cher, et Saugy, bénéficient uniquement d'un assainissement non collectif.

Par ailleurs, il est à mentionner qu'un diagnostic complet du système de traitement des eaux usées de la commune de Mareuil-sur-Arnon a été mené, et qu'il conclut à la nécessité de réaliser une nouvelle station d'épuration ainsi qu'une réhabilitation des réseaux d'eaux usées. Ces travaux seront donc engagés prochainement.

Concernant la station d'épuration de Saint-Florent-sur-Cher, elle a récemment fait l'objet de quelques travaux (remplacement d'un poste de relevage et mise en place d'un dispositif d'autosurveillance complémentaire). Le dispositif de traitement (ouvrage de la filière eau) est dimensionné pour 9 000 EH, mais la filière boues n'a pas la même capacité. En effet, le volume actuel de stockage des boues n'est pas suffisant pour traiter 9 000 EH. Afin de permettre de nouvelles extensions de réseaux et/ou des raccordements supplémentaires, la collectivité a donc engagé des travaux pour augmenter l'actuelle capacité de stockage des boues.

### 1.6.3 Eaux pluviales

Il est tout d'abord à préciser que la gestion des eaux pluviales relève de la compétence des communes. Le Conseil communautaire de FerCher-Pays Florentais a ainsi acté, le 16 janvier 2019, que les eaux pluviales restaient bien une compétence communale.

Les schémas directeurs d'assainissement des communes du territoire ne révèlent pas de problèmes majeurs liés à l'évacuation des eaux pluviales.

Toutefois, sur certaines communes du territoire, des secteurs présentent ponctuellement des problématiques de prises en charge des eaux pluviales, essentiellement en raison du sous-dimensionnement des réseaux existants ou de l'insuffisance du développement de ces réseaux. Ces situations sont susceptibles de générer des phénomènes d'inondation localisés.

Il peut notamment être mentionné des problèmes de ruissellements des eaux pluviales dans le bourg de Civray, ou encore des problèmes d'inondations dues aux écoulements à Brouillamnon (Plou).

Les problèmes d'évacuation d'eaux pluviales surviennent généralement au fur et à mesure d'une urbanisation au coup par coup, et sont révélés par de mauvaises conditions météorologiques. Dans les futurs secteurs à urbaniser, la question de l'évacuation doit être prise en compte en amont des projets, et traitée dans sa globalité par des aménagements adaptés. L'implantation de ces aménagements, leur forme et leur dimensionnement croisent deux autres préoccupations :

- la défense incendie : un lieu de stockage d'eaux pluviales peut jouer le rôle de réservoir ;
- l'intégration paysagère : ce type d'ouvrage demande un modelage du terrain, et n'est donc pas sans impact paysager. Il doit être choisi en fonction de la topographie, et en cohérence avec un plan de composition d'ensemble pour un quartier.

Ces démarches doivent suivre les prescriptions du SDAGE Loire Bretagne ainsi que les préconisations de la doctrine de la police de l'eau en matière de gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement.

Les principales dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 concernant la maîtrise des eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée sont présentées ci-dessous :

➤ Disposition 3D-1 : Prévenir le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements

*«Les collectivités réalisent, en application de l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales, un zonage pluvial dans les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement. Ce plan de zonage pluvial offre une vision globale des aménagements liés aux eaux pluviales, prenant en compte les prévisions de développement urbain et industriel.*

*Les projets d'aménagement ou de réaménagement urbain devront autant que possible :*

- limiter l'imperméabilisation des sols ;
- privilégier l'infiltration lorsqu'elle est possible ;
- favoriser le piégeage des eaux pluviales à la parcelle ;
- faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées...);
- mettre en place les ouvrages de dépollution si nécessaire ;
- réutiliser les eaux de ruissellement pour certaines activités domestiques ou industrielles.

***Il est fortement recommandé de retranscrire les prescriptions du zonage pluvial dans le PLU, conformément à l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme, en compatibilité avec le SCoT lorsqu'il existe. »***

➤ Disposition 3D-2 : Réduire les rejets d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales

*« Le rejet des eaux de ruissellement résiduelles dans les réseaux séparatifs eaux pluviales puis dans le milieu naturel sera opéré dans le respect des débits acceptables par ces derniers et de manière à ne pas aggraver les écoulements naturels avant aménagement.*

*Dans cet objectif, les SCoT ou, en l'absence de SCoT, les PLU et cartes communales comportent des prescriptions permettant de limiter cette problématique. A ce titre, il est fortement recommandé que les SCoT mentionnent des dispositions exigeant, d'une part des PLU qu'ils comportent des mesures relatives à l'imperméabilisation et aux rejets à un débit de fuite limité appliquées aux constructions nouvelles et aux seules extensions des constructions existantes, et d'autre part des cartes communales qu'elles prennent en compte cette problématique dans le droit à construire. En l'absence de SCoT, il est fortement recommandé aux PLU et aux cartes communales de comporter des mesures respectivement de même nature. À défaut d'une étude spécifique précisant la valeur de ce débit de fuite, le débit de fuite maximal sera de 3 L/s/ha pour une pluie décennale. »*

## 1.6.4 Gestion des déchets

Sources : Rapport annuel sur la qualité et le prix du service public d'élimination des déchets, SICTOM Champagne Berrichonne, 2015 ; site internet du SICTOM de Champagne Berrichonne.

La Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais assure la compétence « collecte et traitement des ordures ménagères et assimilés » depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011. De ce fait, elle se substitue aux communes, au sein du Syndicat Intercommunal de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères (SICTOM) de Champagne Berrichonne (régie directe). Ce syndicat est composé de 38 communes et s'étend sur deux départements : l'Indre et le Cher. En 2015, le SICTOM dessert une population de 22 048 habitants, dont un peu plus de la moitié concerne la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais, et couvre 923 km<sup>2</sup>.

### Organisation de la collecte

**Tableau 14 : Organisation de la collecte des déchets sur les communes du territoire en 2019**

Communes desservies	Jour de collecte simultanée des sacs noirs et jaunes*
Civray, Plou, Villeneuve-sur-Cher, Saugy	Jeudi Toutes les semaines
Mareuil-sur-Arnon, Lunery, Primelles, Saint-Caprais	Mercredi Toutes les semaines
Saint-Florent-sur-Cher	Lundi et jeudi Toutes les semaines

\* Le sac jaune est destiné à contenir les déchets ménagers recyclables comme les bouteilles plastiques ou encore les emballages.

Les camions de collecte en porte à porte du SICTOM sont équipés de bennes bi-compartmentées, ce qui permet une collecte simultanée des emballages (sacs jaunes) et des ordures ménagères (sacs noirs), avec un seul camion.

Certains encombrants sont également collectés en porte à porte tels que :

- les objets métalliques (vélos, ferraille...) ;
- le gros mobilier (matelas, meubles en bois...) ;
- les résidus de bricolage (moquette, planches, PVC...).

Le verre, ainsi que les journaux, revues et les magazines sont collectés en Point d'Apport Volontaire (PAV).

### Installations de tri et de traitement

Les déchets valorisables du territoire, issus de la collecte sélective, sont triés au centre de tri du SICTOM de Champagne Berrichonne. Ce centre de tri valorise les emballages, trie les journaux et les magazines et conditionne les cartons bruns des professionnels. Ces divers déchets sont mis en balles et ensuite envoyés vers des industriels spécialisés pour être recyclés auprès de sept repreneurs :

- REVIPAC pour le carton ;
- VALORPLAST pour le PET clair et foncé, pour le PEHD ;
- ARCELOR MITTAL pour l'acier ;
- REGEAL AFFIMET pour l'aluminium ;
- UPM pour les JRM (Journaux – Revues – Magazines) ;
- OI MANUFACTURING pour le verre ;
- COVED SA pour les refus de tri.

Le centre de tri du SICTOM de la Champagne Berrichonne traite en moyenne 2 500 tonnes d’emballages par an et 2 500 tonnes de journaux/revues/magasines.

Ordures Ménagères	Enfouissement en C.E.T. de classe II
Emballages Ménagers	Tri et valorisation aux conditions du contrat « barème E » Eco-emballages
J.R.M.	Tri et valorisation aux conditions du contrat U.P.M. Chapelle d’Arblay
VERRE	Valorisation en verrerie
D.M.S.	Traitement ou valorisation en installation classée suivant nature
Tout Venant	Enfouissement en C.E.T. de classe II
Végétaux	Broyage et réutilisation pour végétalisation
Ferraille	Broyage et conditionnement pour fonderie
Gravats	Broyage pour réemploi ou enfouissement en C.E.T. de classe III
Cartons bruns	Tri et valorisation aux conditions du contrat « barème E » Eco-emballages

Source : RPQS d’élimination des déchets, SICTOM Champagne Berrichonne, 2015

**Figure 39 : Nature des traitements et des valorisations réalisées au niveau du SICTOM Champagne Berrichonne**

Les déchets résiduels ménagers sont dirigés sur le site du Quai de transfert, ou compactés pour être acheminés vers le centre de traitement. Il transit chaque année 14 000 Tonnes de déchets ménagers résiduels sur le Quai de Transfert.

	Tonnes / an	Kg/an/Hbt		Tonnes / an	Kg/an/Hbt
Ordures Ménagères	4 451,440	201,898	Tout Venant	1 894,835	85,941
Emballages Ménagers	610,750	27,701	Végétaux	2 729,960	123,819
J.R.M.	517,420	23,468	Ferraille	216,190	9,805
VERRE	818,160	37,108	Gravats	1 751,800	79,454
D.M.S. et Batteries	46,380	2,104	Cartons bruns	173,620	7,875
D 3 E	157,388	7,138	Bois non peint	293,470	13,311

Source : RPQS d’élimination des déchets, SICTOM Champagne Berrichonne, 2015

**Figure 40 : Tonnages de déchets récoltés en 2015**

	Tonnes / an	Kg/an/Hbt		Tonnes / an	Kg/an/Hbt
Ordures Ménagères	4 469,740	208,030	Tout Venant	1 855,720	86,369
Emballages Ménagers	611,125	28,443	Végétaux	2 925,570	136,162
J.R.M.	510,910	23,779	Ferraille	197,610	9,197
VERRE	778,140	36,216	Gravats	1 865,450	86,822
D.M.S. et Batteries	16,810	0,782	Cartons bruns	85,100	3,961
D 3 E	37,400	1,741	Bois non peint	237,250	11,042

Source : RPQS d’élimination des déchets, SICTOM Champagne Berrichonne, 2015

**Figure 41 : Tonnage de déchets récoltés en 2014**

Les tableaux présentés ci-dessus montrent que presque tous les tonnages récoltés durant l’année 2015 ont diminué par rapport à 2014 (excepté la ferraille, les cartons bruns et le bois non peint).

D’autre part, deux déchetteries sont présentes sur le territoire intercommunal : à Lunery (Cité des Rosières) et à Saint-Florent-sur-Cher (rue René Fontaine).

Ces deux déchetteries collectent les encombrants, les gravats, les déchets végétaux, les batteries, l’huile de vidange, les déchets ménagers spéciaux et leurs emballages (produits phytosanitaires, produits dangereux), les grands cartons, la ferraille, les déchets ménagers électriques et électroménagers et les déchets médicaux (DASRI) selon une procédure particulière.

## 2 ANALYSE DES ATOUTS ET CONTRAINTES DU TERRITOIRE ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

## 2.1 Synthèse de l'état initial de l'environnement



### Etat initial de l'environnement

#### Atouts

- Mosaïque d'habitats naturels représentant un attrait pour le territoire et un atout pour le cadre de vie de ses habitants
- Aménités des vallées du Cher et de l'Arnon
- Sites naturels d'intérêt écologique identifiés et protégés : richesse patrimoniale
- Territoire relativement bien affranchi des nuisances sonores et de la pollution atmosphérique et lumineuse
- Potentialités en énergies renouvelables offertes sur le territoire intercommunal
- Stations d'épuration conformes et performantes

#### Opportunités

- Prise en compte des richesses environnementales du territoire dans le SRCE et la TVB du SCoT et du Pays de Bourges :
  - Préservation et restauration des continuités écologiques identifiées sur le territoire
  - Diminution de la fragmentation du territoire
- Amélioration de la sensibilité des ressources souterraines par la prise en compte des objectifs du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 et du SAGE Cher amont
- Projet de territoire favorisant une limitation de l'exposition des populations face aux risques naturels et technologiques
- Préservation de la qualité de l'air, et préservation du ciel nocturne par la maîtrise des éclairages
- Densification de l'habitat
- Développement de l'utilisation des énergies renouvelables et des principes du bioclimatisme
- Réserves de capacités des stations d'épuration pour l'accueil de nouveaux habitants
- Maîtrise des écoulements superficiels en favorisant une gestion par infiltration

#### Faiblesses

- Sensibilité quantitative et qualitative des eaux souterraines
- Vulnérabilité de certaines portions du territoire face aux risques naturels : inondations par débordements de cours d'eau et remontées de nappes ; mouvements de terrain (mais absence de PPR)
- Risques technologiques identifiés sur le territoire (ICPE, risque TMD), mais absence de PPRT
- Présence de sols pollués (8 sites BASOL)
- Faible rendement du réseau de distribution d'eau potable sur 5 communes

#### Menaces

- Etalement urbain dans l'éventualité d'un projet de territoire peu regardant sur les questions foncières :
  - Consommations d'espaces naturels et agricoles
  - Fragmentation des espaces naturels
  - Imperméabilisation des sols
  - Perte potentielle de biodiversité
- Vulnérabilité accrue des biens et des personnes en cas de risques naturels et technologiques mal maîtrisés
- Espèces invasives : veille à mener pour limiter leur développement
- Fragilité du territoire face aux conséquences du changement climatique

## 2.2 Enjeux environnementaux

### 2.2.1 Hiérarchisation des enjeux

La carte suivante (cf. Figure 42) dresse une synthèse des enjeux liés au patrimoine naturel et aux risques qu'il est nécessaire de prendre en compte dans l'élaboration du projet de PLUi de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais.

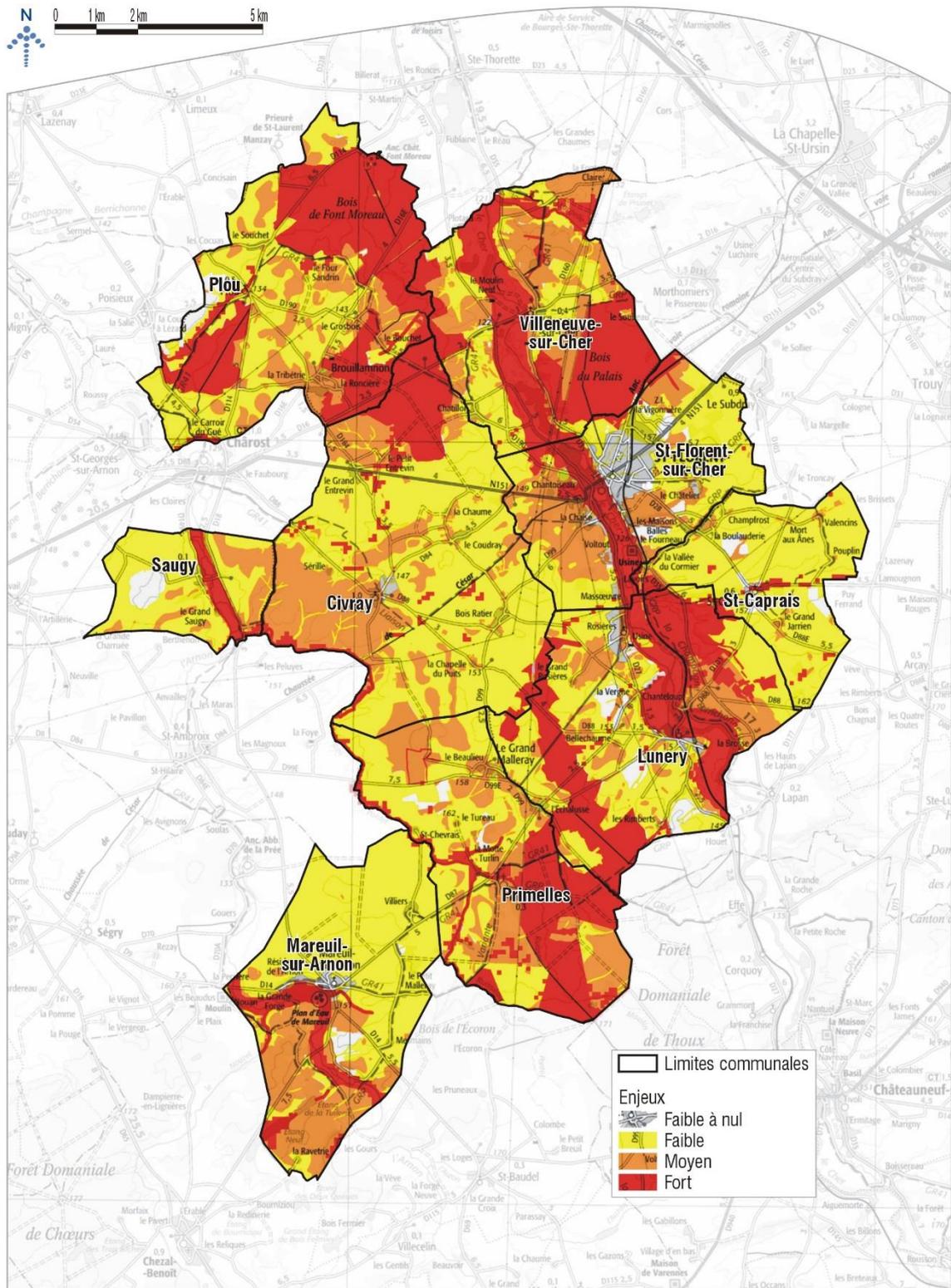
Les principaux enjeux environnementaux de l'intercommunalité à prendre en compte dans l'élaboration du PLUi sont : l'emprise des sites Natura 2000, les cours d'eau, les réservoirs de biodiversité identifiés dans la Trame verte et bleue, mais également les différents secteurs de risques naturels forts.

Cette cartographie synthétique des enjeux environnementaux vise ainsi à donner une représentation visuelle de la répartition spatiale des sensibilités identifiées sur le territoire communautaire.

Le tableau suivant récapitule le cumul des composantes prises en compte dans la hiérarchisation des enjeux :

Enjeu	Composantes
<b>Fort</b>	Sites Natura 2000, cours d'eau, zones inondables, nappe sub-affleurante, aléa fort de retrait-gonflement des argiles, réservoirs de biodiversité de la Trame verte et bleue du SCoT de Bourges...ou combinaison de ces différents enjeux
<b>Moyen</b>	Aléa moyen de retrait-gonflement des argiles, sensibilité forte au risque de remontée de nappes, périmètres de protection rapprochée de captage, réservoirs de biodiversité de la Trame verte et bleue du Pays de Bourges
<b>Faible</b>	Aléa faible de retrait-gonflement des argiles, sensibilité moyenne au risque de remontée de nappes, terres agricoles
<b>Faible à nul</b>	Tissu urbain

# SYNTHÈSE DES ENJEUX



Fond cartographique : Scan 100 / Source : DREAL Centre-Val de Loire, Géorisques, Préfecture du Cher, Corine Land Cover 2012, ARS Centre-Val de Loire, EVEN Conseil, Ecosphère, Agence de l'eau Loire-Bretagne

Figure 42 : Hiérarchisation des enjeux environnementaux

## 2.2.2 Synthèse des enjeux

L'analyse de l'état initial de l'environnement ainsi que celle des atouts et contraintes du territoire de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais a permis d'établir une liste d'enjeux s'imposant au territoire communautaire sur les problématiques environnementales.

Ces enjeux, présentés ci-dessous, constituent une base pour la définition du projet de territoire de l'intercommunalité, et notamment pour l'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) sur les thématiques environnementales.

- Protection des milieux naturels remarquables
- Préservation et restauration des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques identifiés sur le territoire afin d'assurer sa fonctionnalité écologique et de diminuer la fragmentation des espaces naturels
- Maîtrise du développement urbain afin de limiter l'extension sur les espaces naturels et/ou agricoles
- Intégration de la prise en compte des risques et nuisances dans le projet de territoire
- Amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines
- Promotion du développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie
- Sensibilisation des habitants au tri sélectif et au compostage

## 2.3 Perspectives d'évolution du territoire

L'analyse de l'évolution tendancielle environnementale est réalisée à partir du scénario « au fil de l'eau ».

En l'absence d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal, les grandes tendances d'évolution de la Communauté de Communes FerCher - Pays Florentais s'orienteraient vers les hypothèses suivantes :

Thématiques	Perspectives d'évolution au regard du diagnostic de territoire
<b>Milieu physique</b>	<p>Hausse de l'imperméabilisation des sols conduisant à une augmentation des ruissellements</p> <p>Atteinte des objectifs du SDAGE à long terme pour les masses d'eau superficielles et souterraines du territoire intercommunal</p>
<b>Milieus naturels</b>	<p>Accroissement mal maîtrisé de l'urbanisation (de nombreuses surfaces disponibles en rapport des réels besoins du territoire) susceptible de réduire les surfaces en espaces naturels et agricoles, et de générer des ruptures de continuités écologiques.</p> <p>Absence de prise en compte la Trame verte et bleue élaborée par le SCoT de l'Agglomération Berryère et le Pays de Bourges</p> <p>Diminution des terres à vocation agricole au profit de l'urbanisation</p>
<b>Energies renouvelables</b>	<p>Amélioration constante des performances énergétiques des constructions permettant de réduire les consommations d'énergie</p>
<b>Risques et nuisances</b>	<p>Urbanisation non raisonnée susceptible d'exposer les nouvelles populations aux risques identifiés sur le territoire</p> <p>Accroissement de la population susceptible d'engendrer une hausse du trafic, source de dégradation de la qualité de l'air, ainsi qu'une augmentation des GES (dans le secteur résidentiel notamment).</p> <p>Absence de développement du réseau de liaisons douces et de transports en commun pouvant concourir à la hausse du trafic sur le territoire</p>
<b>Déchets, eau et assainissement</b>	<p>Accueil de nouveaux habitant induisant une hausse des consommations en eau potable et des effluents, ainsi qu'une augmentation des déchets produits, à collecter et à traiter</p> <p>Les capacités des stations d'épurations du territoire n'étant pas encore atteintes, l'accueil de nouvelles populations sur le territoire intercommunal n'est à court terme pas susceptible de générer des problèmes relatifs à la gestion des eaux usées.</p> <p>Urbanisation non encadrée pouvant induire des problématiques de gestion quantitative des eaux pluviales, et des pollutions des eaux superficielles et souterraines, liées aux rejets d'eaux pluviales et d'eaux usées.</p> <p>Amélioration de la gestion des déchets ménagers du fait de l'amélioration du tri par les habitants.</p>