

RAPPORT DE PRESENTATION

TOME 2 – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1b



Vu pour être annexé à la délibération du conseil communautaire en date du 09 décembre 2019,

Approuvant l'élaboration du PLUi du territoire du Cher à la Loire, au sein de la Communauté de communes Val de Cher Controis

Le Président,
Jean-Luc BRAULT

LE MAITRE D'OUVRAGE



Communauté de communes Val de Cher Controis

15 A rue des entrepreneurs

41 700 CONTRES

L'EQUIPE



URBAN'ism

9 rue du Picard

37140 BOURGUEIL



THEMA Environnement

1 mail de la Papoterie

37 170 CHAMBRAY-LES-TOURS

2



Chambre d'Agriculture de Loir-et-Cher

CS 1808

11-13-15 rue Louis Joseph Philippe

41 018 BLOIS



SAFER Centre

44 bis Avenue de Châteaudun

CS 23321

41033 BLOIS Cedex

PARTIE 2..... 6

LE MILIEU PHYSIQUE..... 6

CLIMAT	7
GENERALITES.....	7
TEMPERATURES ET PRECIPITATIONS.....	7
ENSOLEILLEMENT ET VENT	8
CHANGEMENT CLIMATIQUE EN REGION CENTRE VAL DE LOIRE.....	9
RELIEF	10
GEOLOGIE.....	13
HYDROGRAPHIE	16
LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE.....	16
LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES.....	17
Le SDAGE Loire-Bretagne	17
Le SAGE du bassin Cher Aval	22
HYDROGEOLOGIE	24

LES MILIEUX NATURELS 30

CARACTERISATION DES MILIEUX	31
OCCUPATION DES SOLS	34
ESPACES AGRICOLES	34
ESPACES VITICOLES.....	35
PRAIRIES.....	35
FRICHES ET FOURRES	36
PELOUSES CALCICOLES	37
ESPACES BOISES	37
COURS D’EAU	39
PIECES D’EAU.....	40
ESPACES ANTHROPISES.....	41
LA BIODIVERSITE RECONNUE	42
SITES D’INTERET ECOLOGIQUE RECONNU	42
Le réseau Natura 2000.....	42
Les ZNIEFF	45
Espaces Naturels Sensibles.....	46
Site du Conservatoire des Espaces Naturels de la Région Centre.....	47
Zones humides du SAGE Cher Aval.....	49
DANS LE CADRE DE L’ETABLISSEMENT DU DIAGNOSTIC DU SCHEMA D’AMENAGEMENT ET DE GESTION DU BASSIN CHER AVAL, LA CARTOGRAPHIE DES GRANDES ENVELOPPES DE PROBABILITE DE PRESENCE DES ZONES HUMIDES A ETE REALISEE.....	49
A L’ECHELLE DU TERRITOIRE DU CHER A LA LOIRE, CERTAINES SENSIBILITES SE REVELENT AINSI : DES PROBABILITES FORTES A TRES FORTES NECESSAIREMENT IDENTIFIEES AU SEIN DES LITS DES DIFFERENTS COURS D’EAU (ET NOTAMMENT LE CHER), MAIS EGALEMENT AU NIVEAU DU PLATEAU DE PONTLEVOY. LE RESTE DU TERRITOIRE S’INSCRIVANT DANS LE PERIMETRE DU SAGE CHER AVAL S’AFFRANCHIT RELATIVEMENT DE CES PROBABILITES SIGNIFICATIVES.....	49
CONTINUITES ECOLOGIQUES ET FONCTIONNALITES DU TERRITOIRE	51

LES PAYSAGES 62

INTRODUCTION A L’ANALYSE PAYSAGERE : QUELQUES DEFINITIONS POUR UN LANGAGE COMMUN.....	63
PAYSAGE	63
LA VOCATION D’UNE ANALYSE PAYSAGERE :	63
LES CLEFS DE LECTURE PAYSAGERE, LE LANGAGE D’UN PAYSAGE	63
LES OBJECTIFS DE L’ANALYSE PAYSAGERE.....	63
LA GEOMORPHOLOGIE GENERATRICE DE MILIEUX NATURELS ET DES PAYSAGES	64
UNITE PAYSAGERE DU PLATEAU DE PONTLEVOY.....	65
Partie Sud de la Forêt domaniale de Monrichard	65
Partie Nord : le plateau agricole.....	66
UNITE PAYSAGERE DE LA VALLEE DU CHER.....	71

Le Cher urbanisé de Montrichard, rive droite du Cher	73
La rive gauche du cher	75
UNITE PAYSAGERE DES COTEAUX DU CHER	75

LE PATRIMOINE CULTUREL OU HISTORIQUE 81

LE PATRIMOINE	82
LE PATRIMOINE PROTEGE ET RECONNU.....	82
Le label « Pays d’Art et d’histoire »	82
Les entités archéologiques.....	82
Les Monuments Historiques	83
Les sites protégés.....	85
LE PATRIMOINE NON PROTEGE	87
Le patrimoine bâti remarquable	90
Le « petit » patrimoine.....	96

LES ENERGIES RENOUVELABLES DU TERRITOIRE 102

CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE	103
POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES SUR LE TERRITOIRE	106

LES RISQUES ET NUISANCES 113

LES RISQUES NATURELS PREVISIBLES	114
INONDATIONS.....	114
Le risque inondation par débordement de cours d’eau	114
Le risque inondation par remontées de nappes.....	114
MOUVEMENTS DE TERRAIN	117
Le risque d’effondrement de cavités.....	117
Le risque de retrait-gonflement des argiles	119
Le risque sismique.....	119
FEUX DE FORET	121
LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	122
LE RISQUE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES.....	122
LE RISQUE INDUSTRIEL.....	123
LES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L’ENVIRONNEMENT	124
LES POLLUTIONS ET NUISANCES.....	125
POLLUTIONS ATMOSPHERIQUES	125
Sources de pollution.....	125
Mesure de la qualité de l’air aux stations les plus proches	125
Emissions atmosphériques industrielles	127
Documents à intégrer dans la réflexion du projet de territoire.....	127
NUISANCES SONORES	127
SITES ET SOLS POLLUES.....	130

DECHETS, EAU ET ASSAINISSEMENT 132

GESTION DE L’EAU POTABLE.....	133
ALIMENTATION EN EAU POTABLE	133
DEFENSE INCENDIE.....	136
GESTION DES EAUX USEES ET DES EAUX PLUVIALES.....	137
EAUX USEES	137
<i>CF. RESEAUX D’EAUX USEES – ANNEXE 052b</i>	137
Assainissement individuel	137
Assainissement collectif	138
EAUX PLUVIALES.....	141
Les prescriptions du Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne 2016-2021 en matière de gestion des eaux pluviales.....	142
GESTION DES DECHETS.....	143
ANALYSE DES ATOUTS ET CONTRAINTES D’ORDRE ENVIRONNEMENTAL.....	145
PERSPECTIVES D’EVOLUTION DE L’ENVIRONNEMENT EN L’ABSENCE DU PLUi	147

PARTIE 2

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

LE MILIEU PHYSIQUE

LES MILIEUX NATURELS

LES PAYSAGES

LE PATRIMOINE CULTUREL OU HISTORIQUE

LES ENERGIES RENOUVELABLES DU TERRITOIRE

LES RISQUES ET NUISANCES

CLIMAT

GENERALITES

Source : Météo France

Les données statistiques sur la climatologie au niveau des communes du Cher à la Loire proviennent, par extrapolation, de la station météorologique de Météo-France à Parçay-Meslay (aéroport de Tours situé au nord-est de l'agglomération, à environ 35 km au nord-ouest du territoire de la communauté de communes). Cette station a été préférée à la station de Blois Villefrancoeur. Les deux stations se situent à peu près à équidistance du territoire intercommunal. En revanche, le territoire du Cher à la Loire s'inscrit géographiquement dans le même axe que l'agglomération tourangelle, a contrario de l'agglomération blésoise située plus au nord. De fait, pour des raisons de cohérence, il semble plus pertinent de se rapprocher des données météorologiques de la station de Tours Parçay-Meslay.

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

TEMPERATURES ET PRECIPITATIONS

L'agglomération de Tours bénéficie d'un climat tempéré océanique doux un peu atténué, sans excès. L'amplitude thermique annuelle reste limitée et la pluviométrie assez modérée (684 mm par an). Les températures moyennes les plus élevées sont enregistrées durant les mois de juillet et août (maximales de 25°C en moyenne), les plus basses en janvier et février (moins de 2°C pour les minimales en moyenne).

On recense chaque année près de 50 jours avec des gelées, une quarantaine de jours de chaleur (plus de 25°C) et moins de 10 jours de forte chaleur (plus de 30°C).

Les précipitations restent assez modérées (684 mm par an) mais se répartissent de façon relativement homogène sur l'ensemble de l'année : il pleut en moyenne 157 jours par an, ce qui caractérise un climat de type océanique. On distingue cependant une augmentation des précipitations entre octobre et mars (plus de 60 mm par mois), de même qu'un pic en mai (près de 65 mm). Le mois d'août est statistiquement le plus sec (40 mm).

On recense chaque année une soixantaine de jours avec du brouillard et 12 jours avec des chutes de neige.

L'orage sévit une vingtaine de jours chaque année, notamment de juin à septembre. L'Indre-et-Loire reste une région peu affectée par des orages violents : on recense en moyenne 1,4 coup de foudre par km² et par an en Indre-et-Loire, ce qui 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 l'Ardèche).

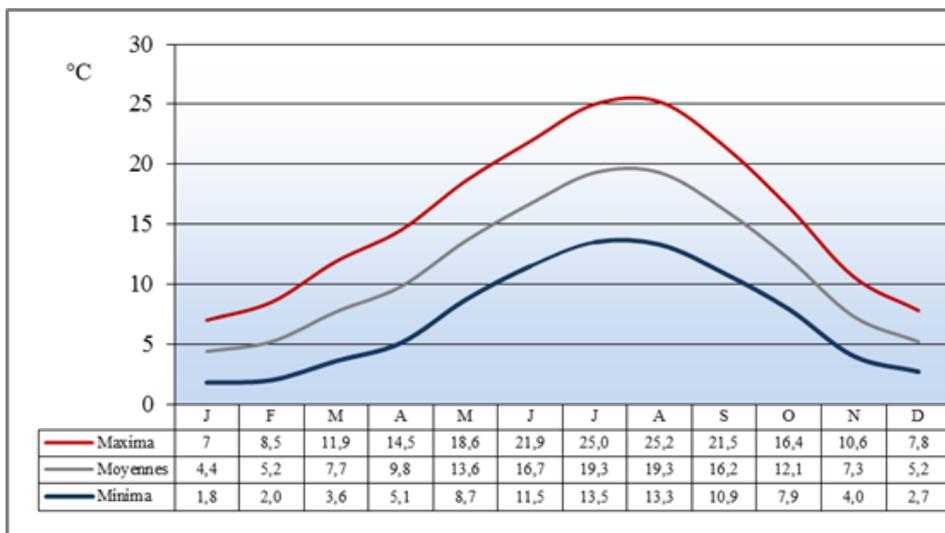


Figure 1 : Moyennes des températures 1971 - 2000

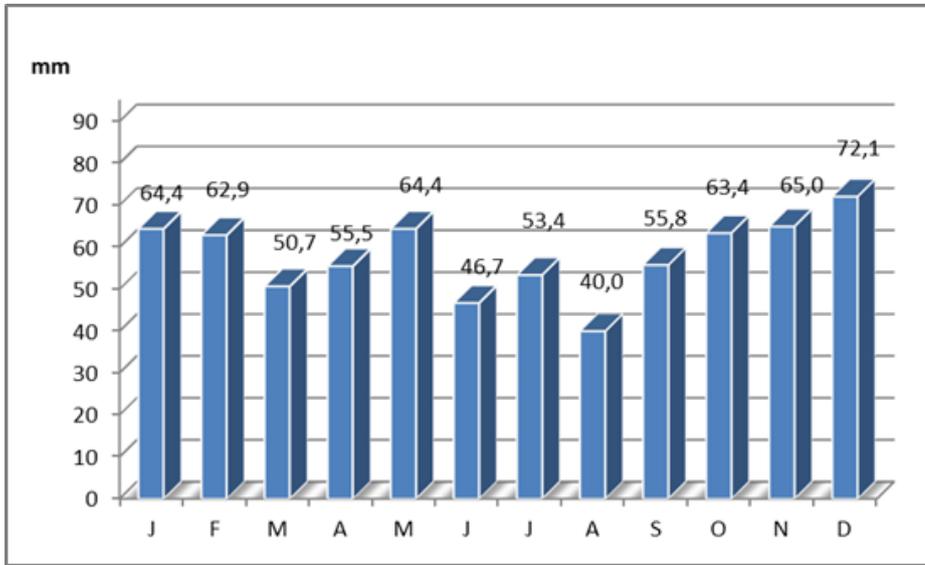
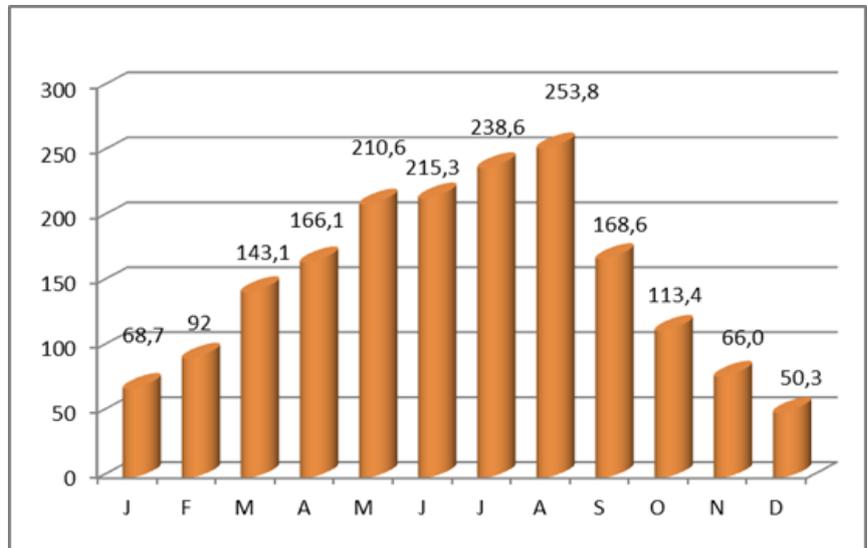


Figure 2 : Moyennes des précipitations 1971-2000

ENSOLEILLEMENT ET VENT

Avec plus de 1 840 heures de soleil par an, la Touraine est une des régions les plus ensoleillées du Bassin Parisien.

Figure 3 : Moyennes d'ensoleillement (en heures) 1991-2000

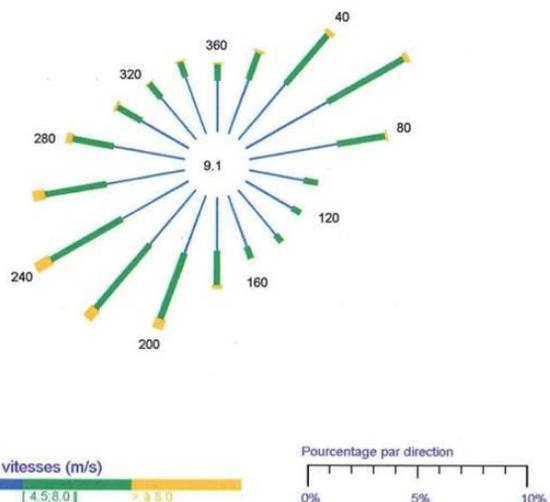


Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %

La rose des vents de Tours – Parçay-Meslay indique que les vents dominants sont de secteurs sud-ouest (océan Atlantique) et nord-est. Les vents violents (rafales à plus de 57 km/h) sévissent chaque année un peu moins de 50 jours en moyenne.

Localement, les conditions de circulation du vent sur le secteur d'étude peuvent être influencées par la configuration du site, 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.

Figure 4 : Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %



CHANGEMENT CLIMATIQUE EN REGION CENTRE VAL DE LOIRE

Dans le Centre-Val de Loire comme sur l'ensemble du territoire métropolitain, le changement climatique se traduit principalement par une hausse des températures, surtout marquée depuis les années 1980. Sur la période 1959-2009, on observe une augmentation des températures annuelles de l'ordre de 0,3°C par décennie.

À l'échelle saisonnière, c'est l'été qui se réchauffe le plus, avec des hausses de l'ordre de 0,4 °C par décennie, suivi de près par le printemps. En automne et en hiver, les tendances sont également positives mais avec des valeurs moins fortes, de l'ordre de +0,2°C à +0,3 °C par décennie.

En cohérence avec cette augmentation des températures, le nombre de journées chaudes (températures maximales supérieures ou égales à 25°C) augmente et le nombre de jours de gelées diminue.

En ce qui concerne les précipitations, le signal du changement climatique est moins manifeste, en raison de la forte variabilité d'une année sur l'autre. Sur la période 1959-2009, en région Centre-Val de Loire, les tendances annuelles et saisonnières sont très peu marquées. Les changements d'humidité des sols sont également peu marqués, et on note peu d'évolution de la fréquence et de l'intensité des sécheresses.

Les tendances des évolutions du climat au XXI^e siècle :

- Poursuite du réchauffement au cours du XXI^e siècle en Centre-Val de Loire, quel que soit le scénario,
- Selon le scénario sans politique climatique, le réchauffement pourrait atteindre 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005,
- Peu d'évolution des précipitations annuelles au XXI^e siècle, mais des contrastes saisonniers,
- Poursuite de la diminution du nombre de jours de gel et de l'augmentation du nombre de journées chaudes, quel que soit le scénario,
- Assèchement des sols de plus en plus marqué au cours du XXI^e siècle en toute saison.

RELIEF

Le territoire communautaire se compose de deux vastes plateaux, séparés par la vallée du Cher :

- le plateau situé au nord du Cher se rattache à la Sologne. L'altitude y varie entre 75 et 125 m. Ce plateau révèle peu de variations topographiques, en dehors de celles marquées par la vallée de la Masse, qui façonnent de légères ondulations du relief.



Plateau de Pontlevoy



Ondulations du relief au droit du cours de la Masse

- celui qui s'étend vers le sud fait partie de la Gâtine de Montrésor. L'altitude varie entre 75 et 150 m pour les points les plus hauts, mais l'évolution topographique est plus douce et progressive qu'en partie nord du Cher.



Plateau à Faverolles-sur-Cher



Saint-Georges-sur-Cher

Tous deux sont plus ou moins entaillés par un réseau hydrographique secondaire. Les versants de la vallée du Cher et des cours d'eau secondaires sont façonnés dans les terrains calcaires et présentent une morphologie qui varie avec la nature des formations traversées. Ces versants peuvent former des escarpements marqués.



Coteau escarpé à Monthou-sur-Cher



Coteau à Saint-Georges-sur-Cher

La vallée du Cher présente un fond plat et régulier, et révèle seulement deux ondulations principales de son cours sur le territoire de la communauté de communes.



CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

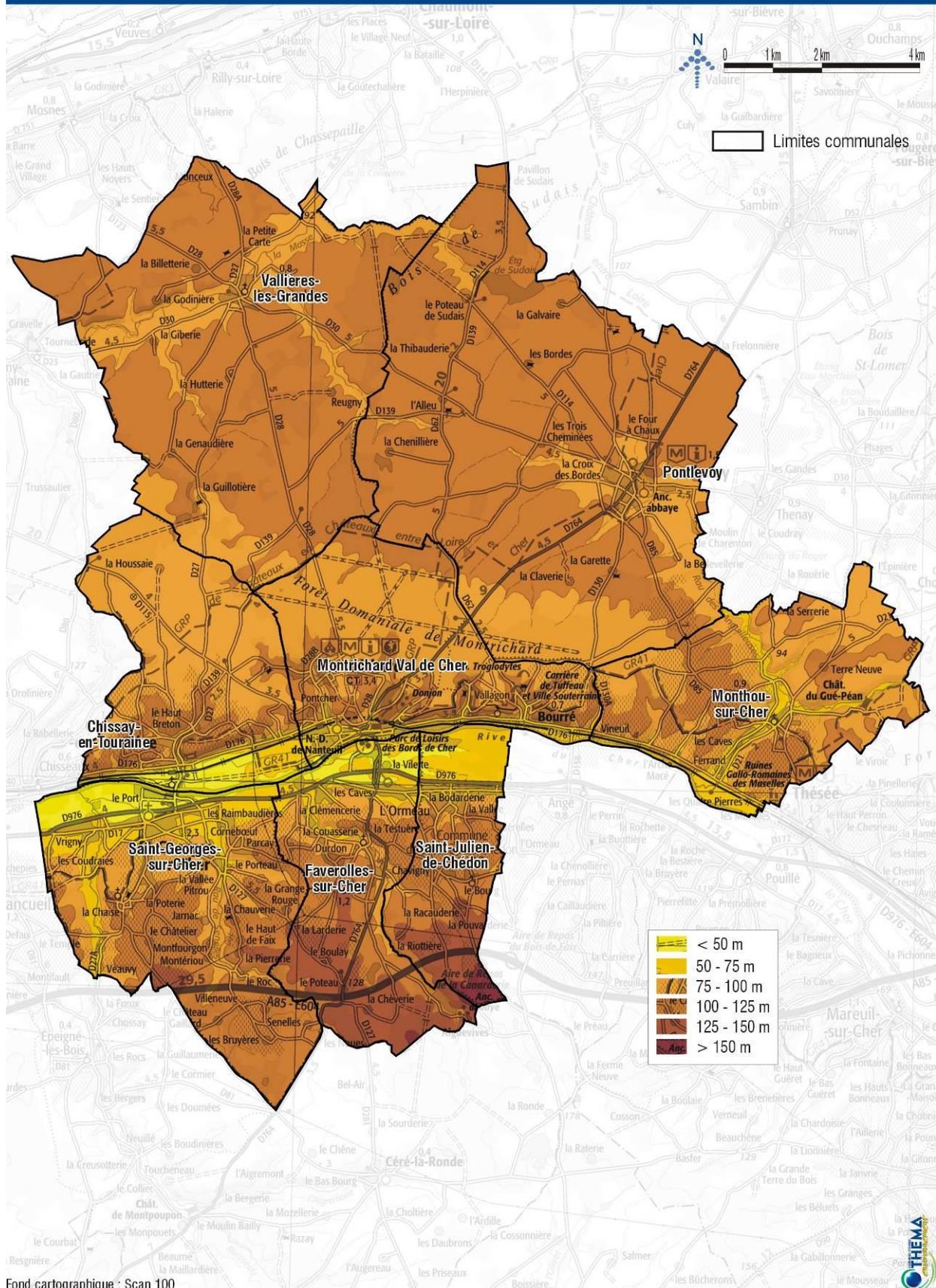


Figure 5 : Contexte topographique

GEOLOGIE

Au nord du territoire intercommunal, le substratum du plateau est essentiellement constitué d'argiles à silex recouvertes d'une mince pellicule de limon. C'est le domaine de la forêt : forêts d'Amboise et de Montrichard, bois de Sudais. En partie est, le substratum évolue peu à peu vers une formation principalement sablo-argileuse, favorable à l'implantation d'étangs. Au sud du territoire intercommunal, les formations argilo-siliceuses dominent également le plateau.

Les versants de la vallée du Cher et de la vallée de la Masse, dans sa partie aval, sont façonnés dans les terrains crayeux du Crétacé supérieur qui forment fréquemment des escarpements marqués, voire des falaises : il en est ainsi des tuffeaux turoniens à Montrichard et à Bourré.

Ces matériaux sont favorables au creusement d'habitations troglodytiques (cf. photo ci-contre), de caves ou champignonnières.



Les versants des vallées présentent une morphologie qui varie avec la nature des formations traversées : le modelé est mou dans les formations tendres (craies du Turonien inférieur), assez abrupt dans les faciès plus durs (tuffeaux) mais les pentes sont fréquemment adoucies par les dépôts colluviaux de versant.

Le fond sableux des vallées favorise les plantations (peupliers), l'élevage et les cultures maraîchères.

Les paysages, les sols et la couverture végétale sont directement liés à la nature lithologique du substratum. Les sols développés sur les craies et tuffeaux du Crétacé supérieur et sur les formations calcaires d'origine continentale, sont généralement consacrés à la culture des céréales ou localement à la viticulture, en bordure de la vallée du Cher.

Site de la réserve naturelle géologique de Pontlevoy

Source : www.reserves-naturelles.org/geologique-de-pontlevoy

Comptant parmi les plus petites de France, la réserve naturelle géologique de Pontlevoy dite du Four à Chaux est constituée d'une carrière de calcaire de Beauce ponctuellement recouvert de faluns (dépôts marins constitués de sable et de coquilles fossiles). Ces dépôts sont les traces d'un océan présent il y a 15 à 20 millions d'années sous un climat tropical ou sub-tropical.

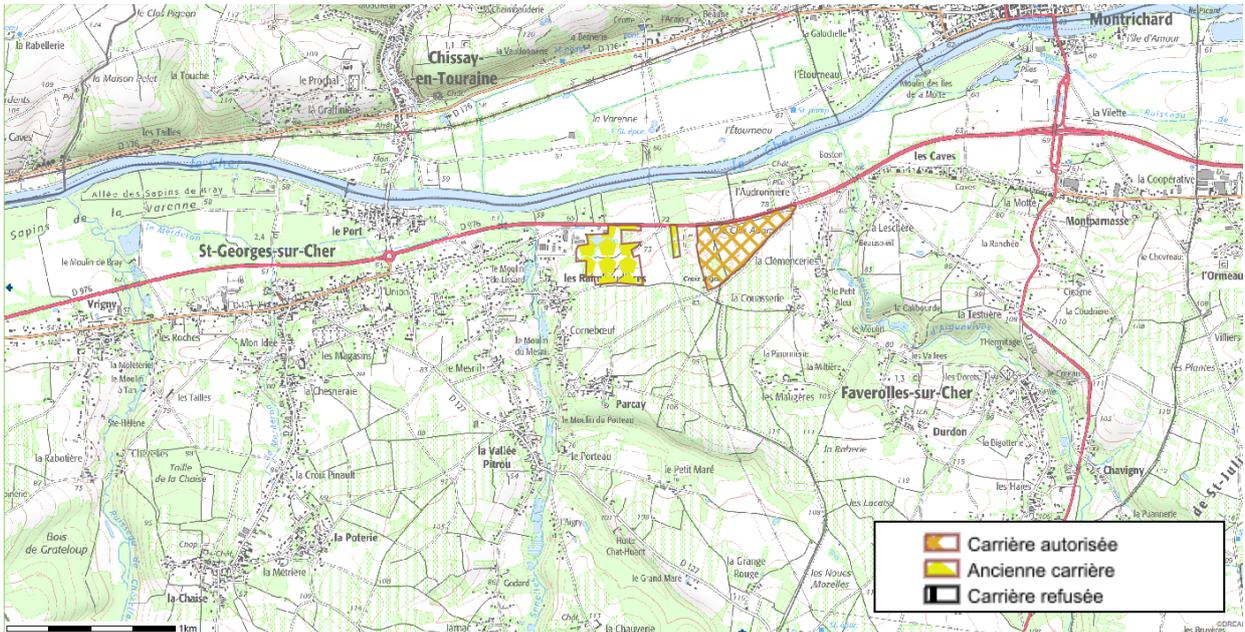
Le site aménagé permet de voir le front de taille dans les faluns du Blésois avec trois formations superposées (faluns, sables gris et calcaire), une dalle de calcaire de Beauce et une fosse dans les sables et marnes du Blésois. La carrière est caractérisée par une grande diversité de fossiles (mollusques, coraux, vertébrés, végétaux et animaux terrestres).



Les carrières sur le territoire du Cher à la Loire

Une carrière d'exploitation de calcaire de Beauce en activité est identifiée au sud du territoire du Cher à la Loire, initialement exploitée par la SARL SA.CA.TRA sur autorisation préfectorale du 19 août 2002. La société Ligérienne Granulats a été autorisée par arrêté du 22 juillet 2011 à poursuivre l'exploitation de cette carrière sur le territoire des communes de Faveroles-sur-Cher aux lieux-dits « Le Clos Adam », « Les Fosses Rassies » et de Saint-Georges-sur-Cher au lieu-dit « La Croix Bigot ». La surface totale autorisée est de 14,18 ha, dont 12,4 exploitables. La société Ligérienne Granulats est également autorisée à exploiter une installation de broyage, concassage et criblage de matériaux pour une puissance totale de 400 kW. La 3^{ème} phase d'exploitation de cette carrière s'étend sur la période août 2017-août 2022. La capacité d'extraction moyenne annuelle autorisée est de 50 000 tonnes et la capacité maximal annuelle est de 75 000 tonnes. A terme, le site réaménagé se présentera sous la forme d'une vaste dépression dont les bords auront une pente adoucie à 30° permettant une intégration paysagère correcte et une remise en culture. Les terres de la découverte seront utilisées pour la remise en état.

Localisation des carrières au sein du territoire du Cher à la Loire

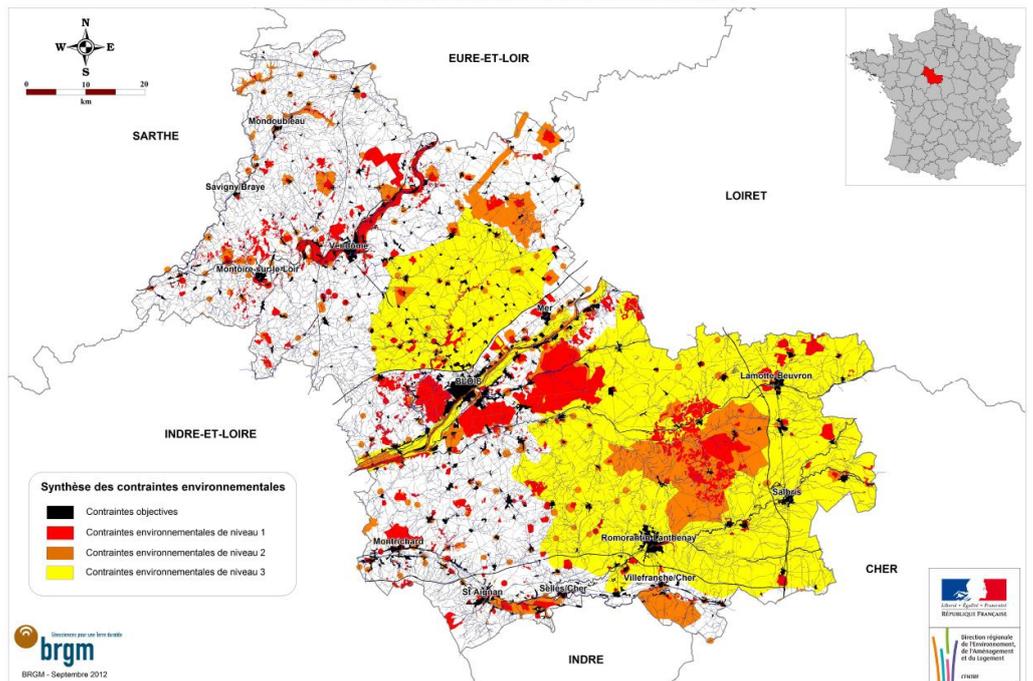


Source : DREAL Centre val-de-Loire

14

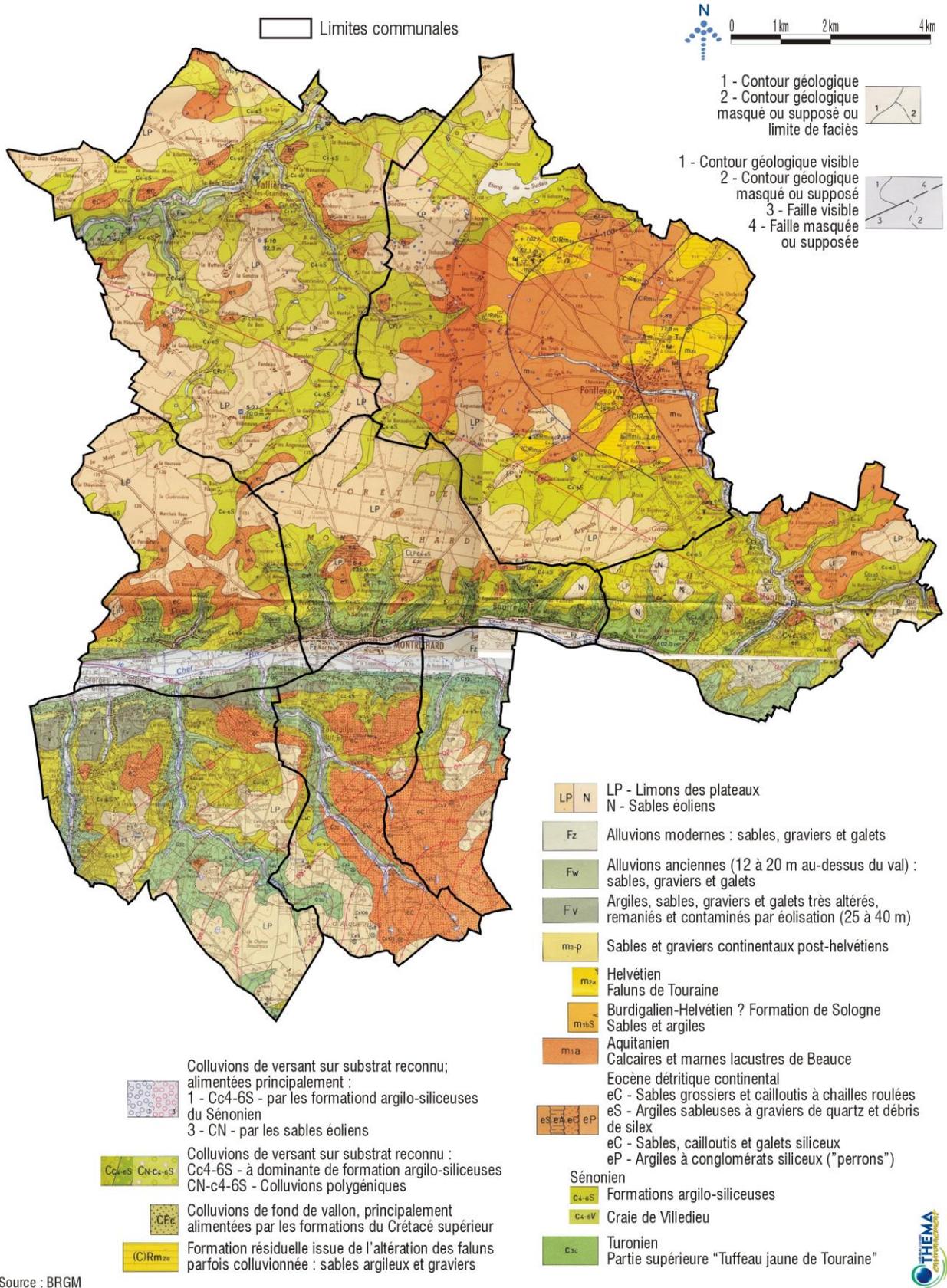
Carte de synthèse des enjeux environnementaux du département du Loir-et-Cher

Réalisée dans le cadre de l'élaboration du Schéma Départemental des Carrières



Les conditions d'exploitation de cette carrière sont conformes aux orientations du Schéma Départemental des Carrières du Loir-et-Cher approuvé le 31 juillet 2013. Il est à noter que celle-ci s'inscrit en dehors des secteurs à contraintes environnementales identifiés par le Schéma Départemental des Carrières.

CONTEXTE GÉOLOGIQUE



Source : BRGM

Figure 6 : Contexte géologique

HYDROGRAPHIE

LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Cours d'eau

Le réseau hydrographique de l'intercommunalité est principalement marqué par la présence du Cher qui traverse le territoire d'est en ouest. Le Cher est un cours d'eau domanial qui traverse le département du Loir-et-Cher sur près de 79 km.

Le Cher scinde le territoire en deux grandes entités : une partie nord et une partie sud. Le Cher est alimenté par différents affluents sur le territoire du Cher à la Loire, notamment par le ruisseau des Anguilleuses, le ruisseau des Senelles, le ruisseau du Bavet, le ruisseau de Chézelles ou encore le ruisseau d'Aiguevives. De nombreux autres petits ruisseaux et écoulements intermittents se dirigent vers le Cher.

Le cours du Cher est naturel jusqu'à Noyers-sur-Cher, puis son cours est jalonné de huit barrages à aiguilles à partir de Saint-Aignan. Sur le territoire de la communauté de communes, ce sont quatre barrages majeurs qui sont identifiés comme ouvrages prioritaires « Grenelle » (ouvrages identifiés comme obstacles à la continuité écologique) : barrage de Saint-Georges-sur-Cher (Chissay-en-Touraine / Saint-Georges-sur-Cher), barrage de Montrichard (Faverolles-sur-Cher / Montrichard), barrage de Vallagon (Bourré / Saint-Julien-de-Chédon) et barrage d'Angé (Monthou-sur-Cher / Angé).

Au nord du territoire, la Masse (ou Amasse), elle-même alimentée par le Beugnon et la petite Masse, constitue quant à elle un affluent direct de la Loire. La Masse s'écoule sur près de 25 km depuis les environs de Pontlevoy.



Entre 2010 et 2014, l'Amasse a fait l'objet d'un contrat territorial visant à recréer des méandres et corriger les dégâts causés par les curages qui avaient dégradé des habitats naturels.

Plans d'eau

De nombreux plans d'eau et mares ponctuent le territoire et font ainsi partie intégrante du réseau hydrographique. Comme dans le cas des cours d'eau, ils présentent des faciès très diversifiés, révélant une richesse écologique plus ou moins forte selon les secteurs, le caractère des berges, la qualité des eaux et des milieux environnants. Les plans d'eau et les mares prennent part au dessin de la trame verte et bleue du territoire.



Vallières-les-Grandes



Pontlevoy, Etang de Sudais (vidange du plan d'eau)



Monthou-sur-Cher

LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES

Pour traduire les principes de gestion équilibrée et décentralisée de la ressource en eau énoncés dans son article 1^{er}, 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

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne 2016-2021 est un document 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.

| 17

Le SDAGE 2016-2021 décrit la stratégie du 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. Le comité de bassin a adopté le 4 novembre 2015 le SDAGE pour les années 2016 à 2021 et il a émis un avis favorable sur le programme de mesures correspondant. 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 être en 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 (bassin Loire-Bretagne, unité Loire Moyenne) 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 :

- 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- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

L'objectif du SDAGE Loire-Bretagne est d'atteindre 61 % des eaux de surface en bon état écologique en 2021. Le PLUI 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, présentés précédemment.

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

Tableau 1 : Données biologiques et physico-chimiques concernant les masses d'eau (données 2013)

	FRGR007c La Loire depuis Saint-Denis-en-Val jusqu'à la confluence avec le Cher	FRGR2222 L'Amasse et ses affluents depuis l'étang de Sudais jusqu'à sa confluence avec la Loire	FRGL094 Etang de Sudais	FRGR2205 Le Bavet et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Cher
Etat écologique de la masse d'eau	3	3	5	2
Niveau de confiance	3	3	3	2
Etat biologique	3	3	/	3
Etat physico-chimie générale	2	3	/	3
Etat polluants spécifiques	2	2	/	2

	FRGR0150c Le Cher depuis Noyers-sur-Cher jusqu'à sa confluence avec la Loire	FRGR2169 Le Chézelles et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Cher	FRGR2175 Le Senelles et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Cher	FRGR2171 L'Aiguevives et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Cher
Etat écologique de la masse d'eau	2	3	3	3
Niveau de confiance	3	1	1	3
Etat biologique	2	/	/	3
Etat physico-chimie générale	2	2	2	4
Etat polluants spécifiques	2	/	/	/

Au vu des indicateurs évoqués, il semble que les masses d'eau du territoire du Cher à la Loire présentent globalement une qualité bonne à passable.

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

Tableau 2 : Objectifs de qualité du milieu récepteur

NOM ET CODE DE LA MASSE D'EAU	OBJECTIF D'ETAT ECOLOGIQUE		OBJECTIF D'ETAT CHIMIQUE		OBJECTIF D'ETAT GLOBAL	
	OBJECTIF	DELAJ	OBJECTIF	DELAJ	OBJECTIF	DELAJ
FRGR0007c La Loire depuis Saint-Denis-en-Val jusqu'à la confluence avec le Cher	Bon état	2021	Bon état	ND	Bon état	2021
FRGR2222 L'Amasse et ses affluents depuis l'étang de Sudais jusqu'à sa confluence avec la Loire	Bon état	2015	Bon état	ND	Bon état	2015
FRGL094 Etang de Sudais	Bon potentiel	2015	Bon état	2015	Bon potentiel	2015
FRGR2205 Le Bavet et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Cher	Bon état	2015	Bon état	ND	Bon état	2015
FRGR0150c Le Cher depuis Noyers-sur-Cher jusqu'à sa confluence avec la Loire	Bon potentiel	2027	Bon potentiel	ND	Bon potentiel	2027
FRGR2169 Le Chézelles et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Cher	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027
FRGR2175 Le Senelles et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Cher	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027
FRGR2171 L'Aiguevives et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Cher	Bon état	2021	Bon état	ND	Bon état	2021

ND : Non Défini

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, révèle des problématiques de reconquête de la qualité des eaux, et de fait, une certaine sensibilité.

CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

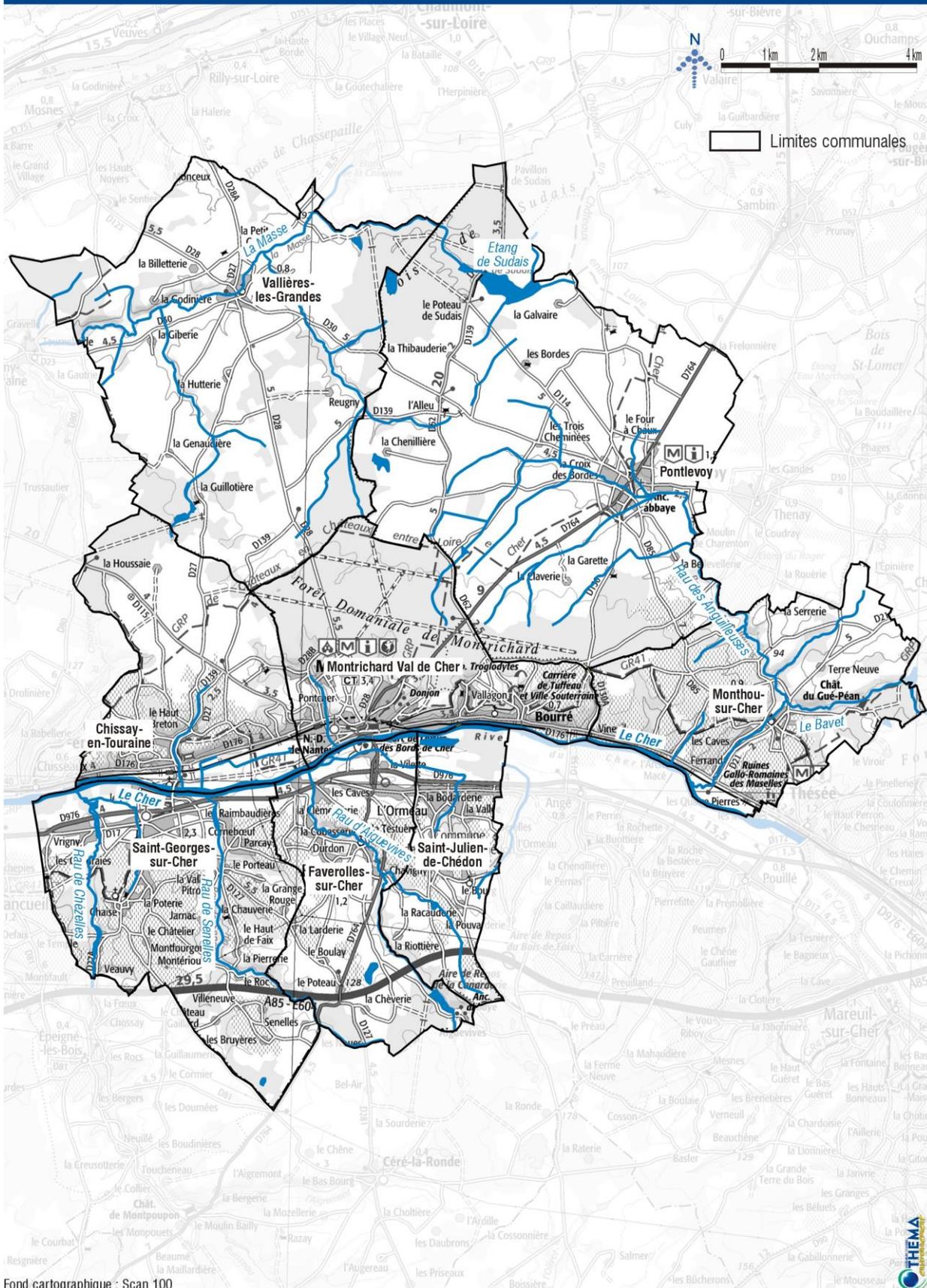


Figure 7 : Contexte hydrographique

MASSES D'EAU SUPERFICIELLES

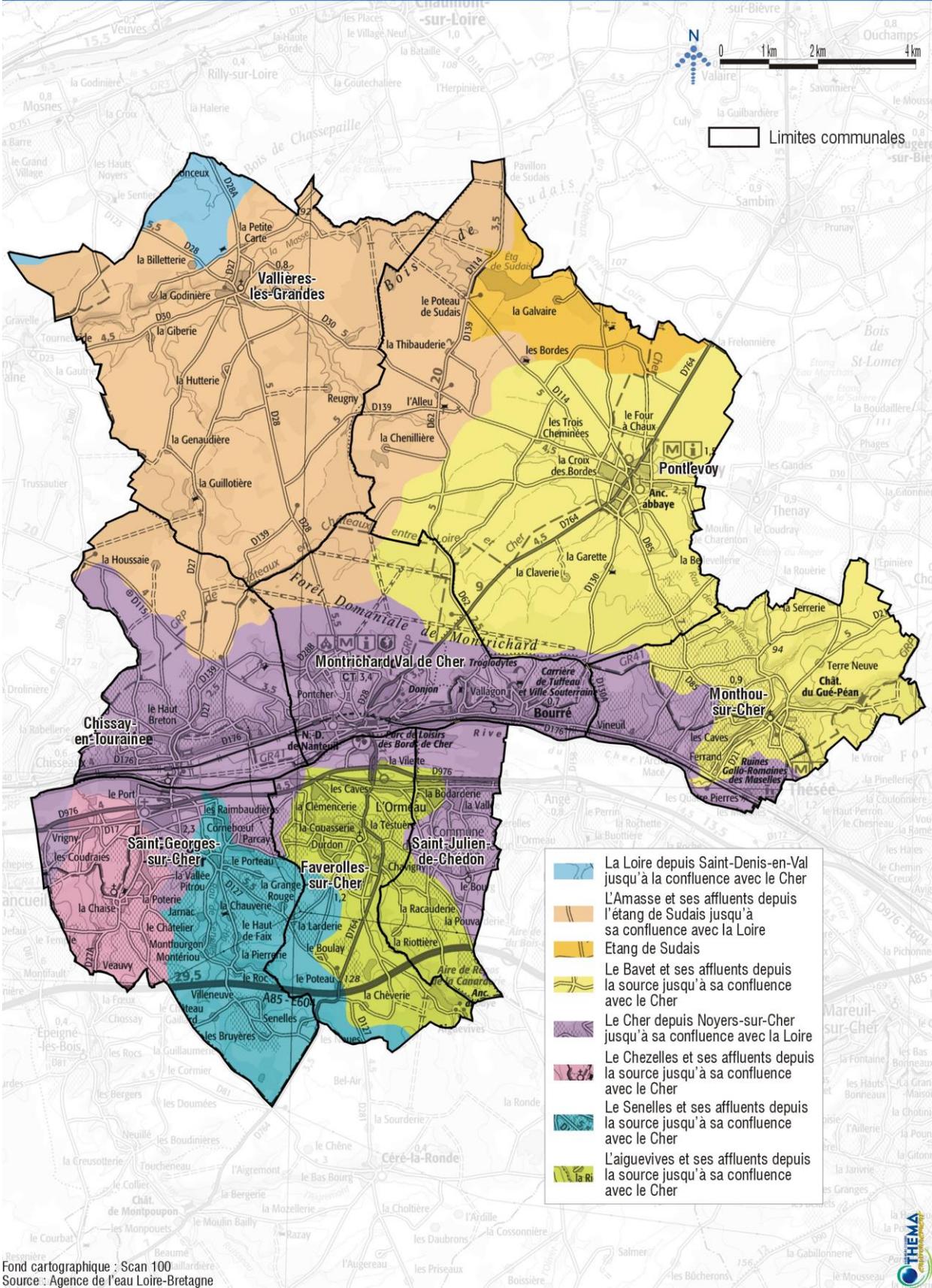


Figure 8 : Masses d'eau superficielles

LE SAGE DU BASSIN CHER AVAL

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion du Bassin Cher Aval a été approuvé le 26 octobre 2018. Son périmètre a été fixé par l'arrêté interpréfectoral n°2055-25-9 du 25 janvier 2005 : toutes les communes sont concernées par ce périmètre, exceptée Vallières-les-Grandes. Il est à noter que les territoires communaux de Chissay-en-Touraine, Montrichard Val de Cher et Pontlevoy ne sont que partiellement concernés.

Réalisé à l'initiative des acteurs du bassin versant, le SAGE Cher aval a pour principal objectif de concilier la gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques avec la satisfaction de tous les usages de l'eau. La Commission Locale de l'Eau (CLE), installée depuis 2006, est la principale instance de concertation et de décisions de ce projet de territoire.

Le diagnostic et la stratégie du SAGE ont été validés respectivement en janvier 2012 et en février 2014. Ces travaux ont permis à la CLE de valider les enjeux auxquels devra répondre le SAGE et de proposer 52 mesures concertées pour améliorer la gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin. Depuis décembre 2014, celui-ci est entré dans sa phase de rédaction. Il s'agit ici de formaliser la stratégie retenue dans les deux documents juridiquement opposables que sont le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques et le règlement.

Les enjeux définis dans le cadre du SAGE sont les suivants :

- Mettre en place une organisation territoriale cohérente :
 - Accompagner le transfert de propriété du Cher et encourager une maîtrise d'ouvrage cohérente,
 - Susciter des maîtrises d'ouvrage opérationnelles et assurer la cohérence hydrographique des interventions,
- Restaurer, entretenir et valoriser les milieux aquatiques et humides :
 - Assurer la continuité écologique des cours d'eau,
 - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau,
 - Améliorer la connaissance et préserver les zones humides,
 - Gérer et restaurer les zones humides, afin de maintenir leurs fonctionnalités,
 - Améliorer les connaissances des peuplements piscicoles, en particulier des migrateurs,
 - Surveiller la prolifération et organiser la gestion des espèces invasives,
- Concilier qualité écologique des milieux et usages sur la masse d'eau du Cher canalisé :
 - Définir un mode de gestion durable de la masse d'eau du Cher canalisé, conciliant l'atteinte des objectifs écologiques et les activités socio-économiques,
- Améliorer la qualité de l'eau :
 - Améliorer la qualité des masses d'eau souterraines et superficielles vis-à-vis des nitrates et des pesticides,
 - Améliorer la qualité des masses d'eau superficielles vis-à-vis des matières organiques,
 - Améliorer la connaissance sur la qualité du canal de Berry,
 - Améliorer la connaissance sur les substances dangereuses et émergentes,
 - Améliorer les connaissances et limiter l'impact des eaux pluviales au niveau de l'agglomération tourangelaise,
- Préserver les ressources en eau :
 - Contribuer à l'atteinte des objectifs quantitatifs de la masse d'eau du Cénomaniens,
 - Améliorer les connaissances et assurer l'équilibre entre les ressources et les besoins dans les secteurs déficitaires,
 - Economiser l'eau,

- Réduire le risque d'inondations :
 - Accompagner les acteurs du bassin versant pour réduire la vulnérabilité dans les zones inondables,
 - Améliorer la conscience et la culture du risque inondation,

Ces enjeux ont permis de définir 4 objectifs majeurs du SAGE approuvé :

- Encadrer la création des obstacles à la continuité écologique dans le lit mineur des cours d'eau,
- Préserver les cours d'eau des interventions pouvant altérer leurs qualités hydromorphologiques,
- Encadrer les aménagements pour protéger les zones humides,
- Fixer des obligations d'ouverture périodique et coordonnée des barrages à aiguilles mobiles sur le Domaine Public Fluvial du Cher.

HYDROGEOLOGIE

Différents types d'aquifères

Un aquifère est une formation géologique contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau et constituée de roches perméables et capable de la restituer naturellement et/ou par exploitation.

Bien que la plupart des formations affleurantes aient contribué dans le passé à l'alimentation en eau à partir de puits peu profonds, le nombre d'aquifères souterrains présentant un intérêt économique est réduit.

- Aquifère des formations fluviales du Cher

Ce sont des alluvions anciennes qui, en raison de leur composition et de leur situation, sont productives, mais elles ne sont pas exploitées pour l'alimentation en eau potable des collectivités du fait de leur faible épaisseur. Etant donné qu'elles reposent directement sur les formations calcaires du Turonien, il y a communication entre les aquifères des alluvions et de la craie : en temps normal, les eaux de la craie alimentent le réservoir alluvial, mais le phénomène s'inverse au moment des crues de la rivière.

- Aquifère des craies et tuffeaux du Sénonien et du Turonien (« nappe de la craie »)

Les craies et les tuffeaux sont des roches poreuses, qui en raison de la faible dimension des pores, ne présentent qu'une faible perméabilité primaire. Pour que ces formations se révèlent aquifères, il faut qu'une perméabilité secondaire s'y soit développée par fissuration, dissolution, érosion mécanique... D'une façon générale, de tels phénomènes s'observent au voisinage des affleurements des assises calcaires, c'est-à-dire dans les vallées et, de façon bien moindre, sous les plateaux car les formations de couverture ont joué un rôle protecteur.

La nappe située dans la craie est libre et drainée par les vallées principales (Cher notamment) et secondaires. Ses exutoires, diffus, participent de façon occulte au réseau hydrographique superficiel à travers les alluvions et les colluvions. Les écoulements sont de type radial divergent et la faible perméabilité de la roche-réservoir est soulignée par le resserrement des lignes hydro-isohypses en bordure des plateaux. Les puits et les forages exploitant l'aquifère de la craie sont assez nombreux. Ils alimentent des habitations isolées et, plus rarement, des collectivités.

Les débits spécifiques, faibles sous les plateaux (1 à 2 m³/h/m en général) sont plus élevés dans les vallées (15 m³/h/m). Les eaux de la craie, moyennement minéralisées, présentent un faciès bicarbonaté calcique ; elles sont généralement dures (30°F ou plus) et leurs teneurs en nitrates sont souvent élevées. Lorsque la protection naturelle du réservoir est insuffisante, elles peuvent être contaminées bactériologiquement.

- Aquifère du Cénomaniens et de l'Albo-Cénomaniens

Il est constitué par les horizons sablo-gréseux du Cénomaniens moyen et inférieur auxquels s'ajoutent parfois les assises argilo-sableuses de l'Albien. Il présente une perméabilité d'interstices. Le réservoir est cloisonné par des niveaux marneux et argileux (aquifère multicouche) et la nappe est le plus souvent maintenue captive sous les « Marnes à ostracées ». La porosité efficace du réservoir est de l'ordre de 1%.

Le substratum du réservoir est constitué par le Kimméridgien marnocalcaire. Cette nappe est utilisée pour l'alimentation en eau potable

- Aquifères profonds

Des réservoirs existent également dans les calcaires jurassiques (aquifères non utilisés pour l'alimentation en eau et de faibles porosités) et dans les grès triasiques (nappe maintenue captive par une couverture d'argiles bariolées et par les formations jurassiques).

Tableau 3 : Caractéristiques des principales masses d'eau souterraines

Evaluation des masses d'eau souterraines 2015				
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat chimique de la masse d'eau	Paramètre déclassant de l'état chimique	Etat quantitatif de la masse d'eau
GG109	Alluvions du Cher	Bon	/	Bon
GG085	Craie du Séno-Turonien du bassin versant du Cher libre	Bon	/	Bon
GG142	Sables et grès du Cénomaniens du bassin versant de la Loire captifs au sud de la Loire	Bon	/	Médiocre
GG073	Calcaires du Jurassique supérieur captifs	Bon	/	Bon
GG067	Calcaires à silex du Dogger captifs	Bon	/	Bon

Tableau 4 : Objectifs de qualité définis par le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Nom et code de la masse d'eau	Objectif d'état qualitatif	Objectif d'état quantitatif	Objectif d'état global	Paramètres faisant l'objet d'un report
GG109 Alluvions du Cher	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	/
GG085 Craie du Séno-Turonien du bassin versant du Cher libre	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	/
GG142 Sables et grès du Cénomaniens du bassin versant de la Loire captifs au sud de la Loire	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	/
GG073 Calcaires du Jurassique supérieur captifs	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	/
GG067 Calcaires à silex du Dogger captifs	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	/

| 25

Captages pour l'Alimentation en Eau Potable et sensibilité de la ressource en eau

CF. LOCALISATION DES CAPTAGES ET PERIMETRES DE PROTECTION ASSOCIES – ANNEXE 052c

CF. ARRETES PREFECTORAUX DE DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE DES CAPTAGES – ANNEXE 053

Captages pour l'Alimentation en Eau Potable (source : ARS)

Douze captages pour l'alimentation en eau potable sont recensés sur le territoire du Cher à la Loire. A ces différents captages sont associés des périmètres de protection (immédiat, rapproché ou zone de vigilance) pour lesquels sont définies des réglementations plus ou moins strictes, avec pour objectif de réduire les risques de pollution ponctuelles et accidentelles de la ressource sur ces points précis.

Tableau 5 : Identification des différents captages AEP du territoire

Commune d'implantation	Communes desservies	Dénomination	Profondeur	Nappe captée	Traitement de l'eau
Montrichard Val de Cher	Montrichard Val de Cher, Saint-Julien-de-Chédon, Faverolles-sur-Cher (+ écarts de Chissay-en-Touraine et Monthou-sur-Cher)	Montrichard F2Bis Bonneterie	189 m	Sables du Cénomanien	Déferrisation – nitrification biologique
		Montrichard F1 Vallée de Chanvre	145 m	Sables du Cénomanien	
Pontlevoy	Pontlevoy, Thenay	Pontlevoy Route de Blois	75 m	Craie Sénonienne	Désinfection par ultraviolets avec secours eau de javel
Chissay-en-Touraine	Chissay-en-Touraine	Beaune F2	176 m	Sables du Cénomanien	Mélange des eaux issues des deux forages. Déferrisation et chloration.
		La Bernerie F1	144 m	Sables du Cénomanien	
Vallières-les-Grandes	Vallières-les-Grandes	Les Bruyères	92 m	Craie Sénonienne	Chloration
Saint-Georges-sur-Cher	Saint-Georges-sur-Cher	Prairie de Bray F1	48 m	Craie du Turonien sous alluvions	Chloration
		Prairie de Bray F2	47 m	Craie du Turonien sous alluvions	
Saint-Julien-de-Chédon	Montrichard, Bourré, Saint-Julien-de-Chédon, Faverolles-sur-Cher (+ écarts de Chissay-en-Touraine et Monthou-sur-Cher)	Pré Bournais F3	165 m	Sables du Cénomanien	Déferrisation et désinfection au chlore gazeux
		Les Plombs F4	185 m	Sables du Cénomanien	Mélange avec l'eau de F4 dans le réservoir de Bordebure
Monthou-sur-Cher	Monthou-sur-Cher, Thésée, Noyers, Saint-Romain-sur-Cher	Les Trois Croix F1	103 m	Sables du Cénomanien	Déferrisation et désinfection au chlore
		Le Noyer Bataillon F4	210 m	Sables du Cénomanien	

Protection naturelle / Vulnérabilité des aquifères

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 :

- Sables du Cénomaniens :

L'aquifère captif des Sables du Cénomaniens est surmonté, de haut en bas, par des argiles à silex du Sénonien, les Craies marneuses du Turonien et les marnes du Cénomaniens supérieur et moyen. Ces formations sont imperméables ou très peu perméables : l'aquifère capté bénéficie d'une très bonne protection naturelle et n'est pas vulnérable aux pollutions de surface liées aux activités humaines courantes. Seuls les accidents géologiques importants ou des forages mal conçus mettant en communication avec la surface ou des nappes supérieures de moins bonne qualité pourraient entraîner des risques de contamination à long terme de la nappe des Sables du Cénomaniens.

- Craie Sénonienne :

L'aquifère de la Craie du Sénonien est recouvert par quelques mètres de limons des plateaux sablo-argileux de faible perméabilité. Les couches marneuses d'argiles à silex et de craie marneuse constituent une meilleure protection pour la partie inférieure de la nappe. Il peut être considéré que la nappe de la Craie dont la surface se rencontre ne bénéficie pas d'une très bonne protection naturelle vis-à-vis de pollutions de surfaces liées aux activités humaines.

- Craie du Turonien sous alluvions :

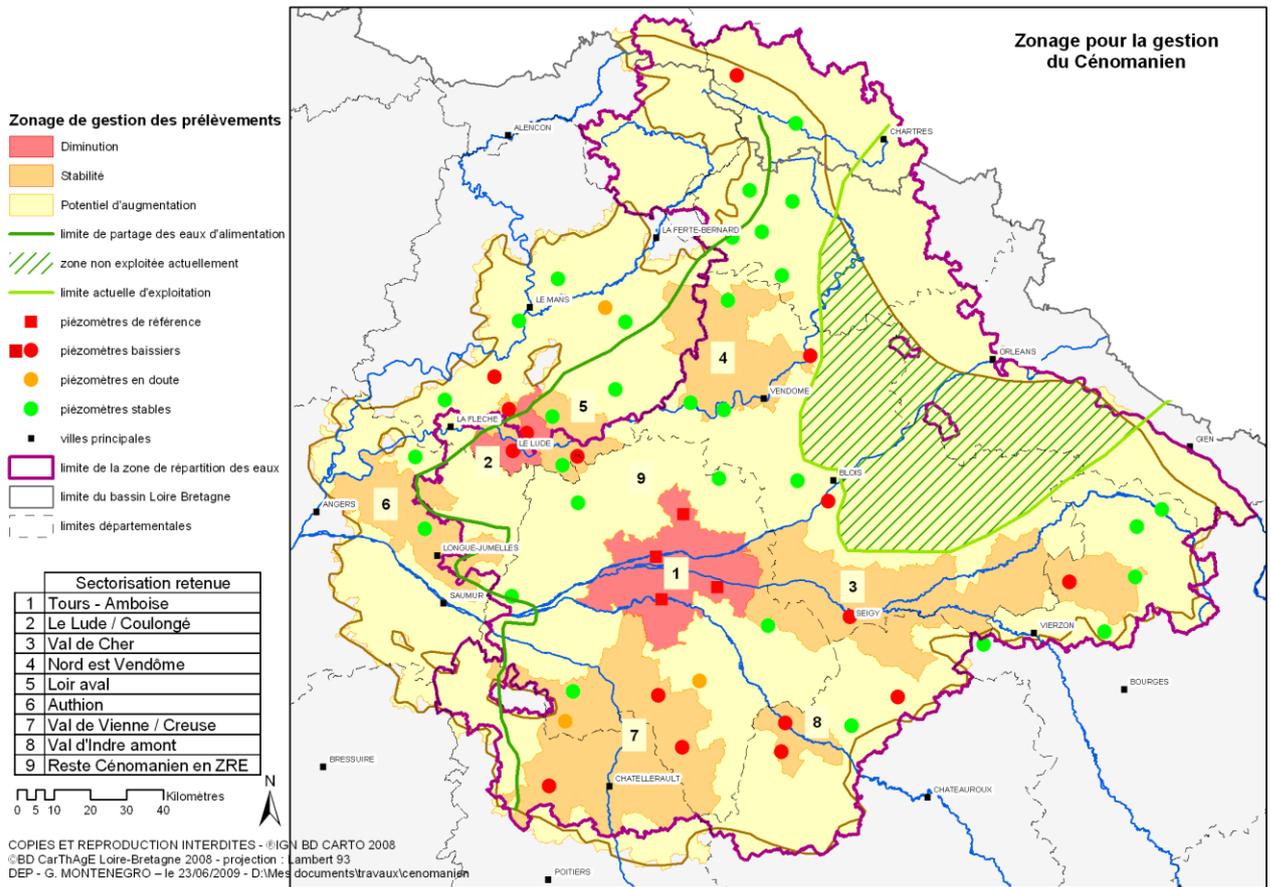
La nappe de la craie et des alluvions dans la vallée du Cher est située à très faible profondeur, parfois sub-affleurante. En période de crue du Cher, la zone des captages peut être inondée sous un mètre d'eau. Par ailleurs, seule une faible couche de 1 à 2 mètres d'épaisseur de terre arable recouvre les alluvions sablo-graveleuses. La nappe captée présente donc une forte vulnérabilité aux pollutions chroniques et accidentelles de surface.

| 27

Différents zonages révèlent également la sensibilité qualitative ou quantitative de la ressource souterraine. Le territoire du Cher à la Loire est ainsi concerné par :

- **Zone de répartition des eaux au titre de la nappe du Cénomaniens** : 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 à permettre, par une maîtrise de la demande en eau, d'assurer la préservation des écosystèmes aquatiques, la protection quantitative et qualitative de la ressource et sa valorisation économique. Pour rappel, les captages AEP des communes de Saint-Julien-de-Chédon, Montrichard, Monthou-sur-Cher et Chissay-en-Touraine prélèvent dans cette nappe.

Afin de conforter les objectifs fixés par la disposition 7C-5 du SDAGE Loire-Bretagne visant à enrayer la baisse du niveau de la nappe du Cénomaniens et le respect de son bon état qualitatif, le SAGE Cher Aval précise qu'il est nécessaire en Val de Cher de « Consolider la stabilisation observée et d'enrayer la baisse résiduelle pour maintenir ou atteindre le bon état quantitatif des masses d'eau du Cénomaniens. Le secteur du Val de Cher est caractérisé par une forte pression de prélèvement et des piézomètres en baisse. La stabilisation des prélèvements au niveau de la référence 2004-2006 devrait suffire à stopper les quelques baisses piézométriques qui subsistent et à consolider la stabilisation observée sur les tendances baissières antérieures. En Val de Cher, les autorisations de prélèvement dans la nappe du Cénomaniens sont fixées à 21,6 Mm³/an.



28

- **Zone sensible au phosphore et à l'azote** : zone dont des masses d'eau sont particulièrement sensibles aux pollutions et sujettes à l'eutrophisation. Les rejets de phosphores et d'azote doivent donc être réduits.
- **Zone vulnérable aux nitrates**: ce classement définit des zones où les eaux sont polluées ou susceptibles de l'être par les nitrates d'origine agricole. Les communes de Saint-Georges-sur-Cher et de Faverolles-sur-Cher ne sont que partiellement concernées par cette zone, tandis que les autres communes sont concernées dans leur intégralité.

Le SAGE Cher aval précise que « Dans les zones classées ZRE, tout nouveau prélèvement supérieur ou égal à 8 m³ /h dans les eaux souterraines, les eaux de surface et leurs nappes d'accompagnement est soumis à autorisation, à l'exception des prélèvements soumis à une convention relative au débit affecté (art. R.211-73 CE) et des prélèvements inférieurs à 1000 m³ /an réputés domestiques ».

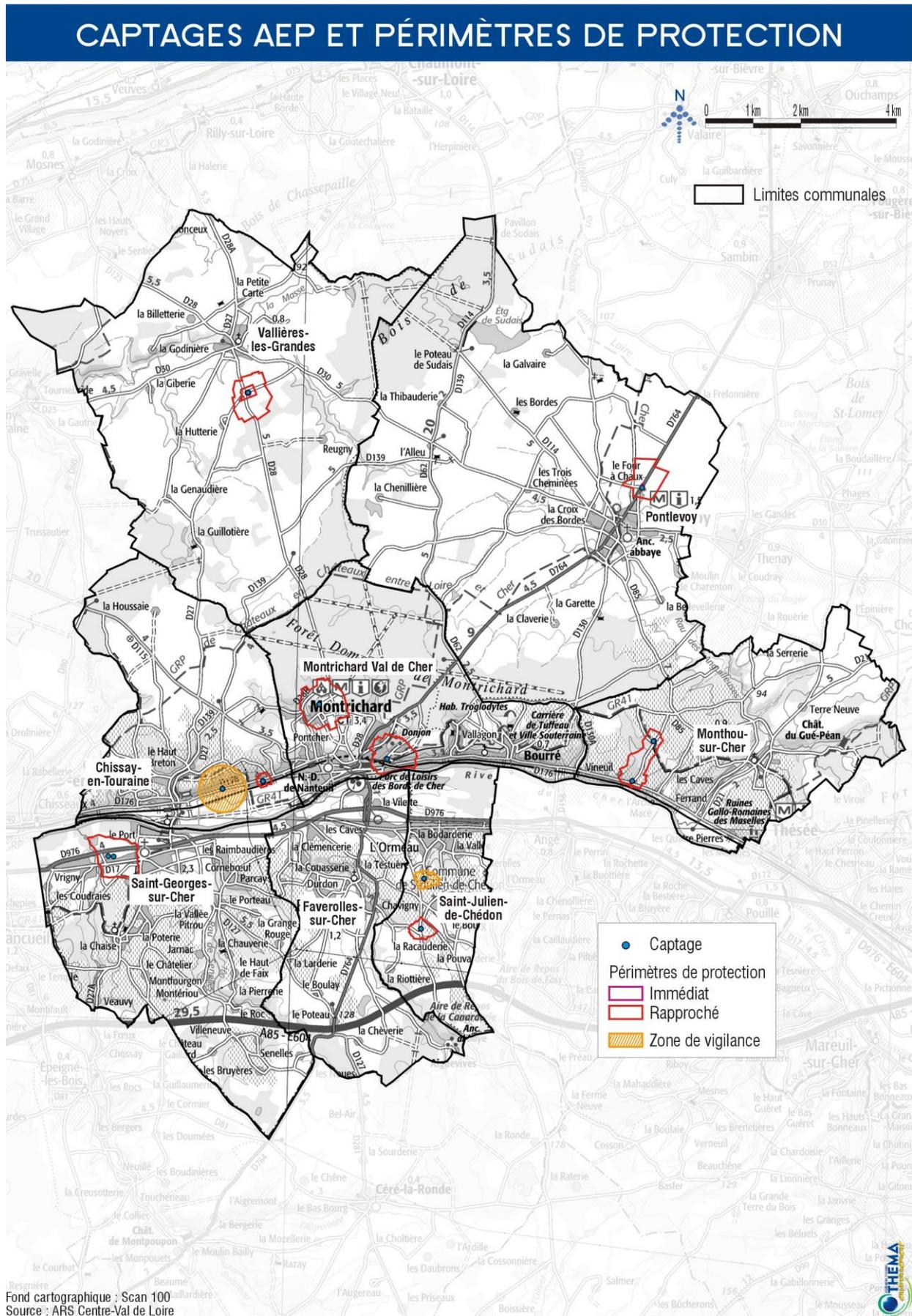


Figure 9 : Captages AEP et périmètres de protection

PARTIE 2

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

LE MILIEU PHYSIQUE

LES MILIEUX NATURELS

LES PAYSAGES

LE PATRIMOINE CULTUREL OU HISTORIQUE

LES ENERGIES RENOUVELABLES DU TERRITOIRE

LES RISQUES ET NUISANCES

CARACTERISATION 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.

Tableau 6 : Hiérarchisation Corine Land Cover à l'échelle du territoire du Cher à la Loire

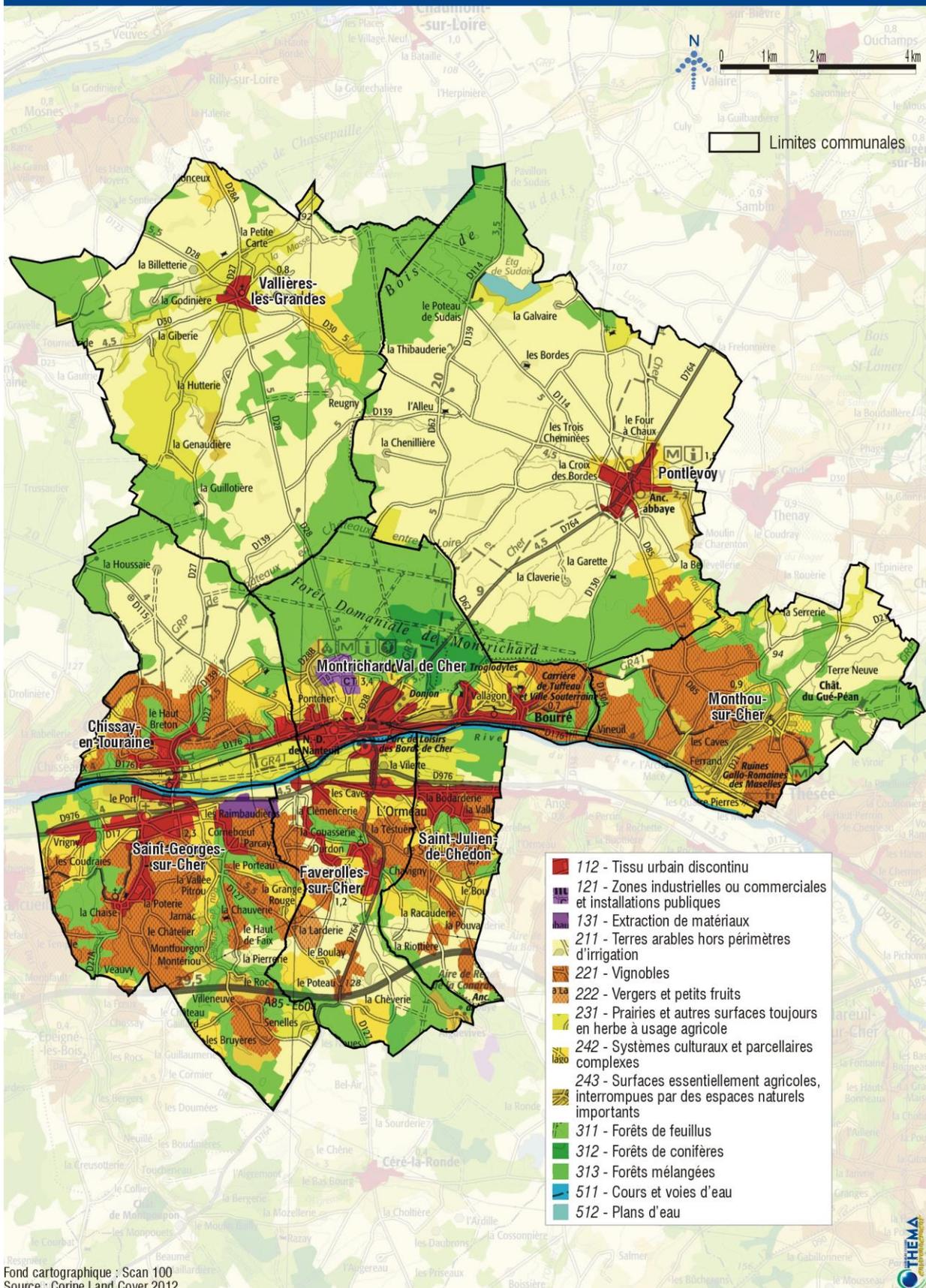
Nomenclature Corine Land Cover			Part du territoire du Cher à la Loire
112	Tissu urbain discontinu	Espaces structurés par des bâtiments. Les bâtiments, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes coexistent avec des surfaces végétalisées et du sol nu, qui occupent de manière discontinue des surfaces non négligeables. Entre 30 et 80 % de la surface est imperméable.	4,56 %
121	Zones industrielles ou commerciales et installations publiques	Zones bâties et recouvertes artificiellement (zones cimentées, goudronnées, asphaltées ou stabilisées : terre battue, par exemple). Ces zones peuvent comprendre aussi de la végétation ou d'autres surfaces non imperméabilisées. Elles servent à une utilisation industrielle ou commerciale, ou bien à des équipements de service public.	0,24 %
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.	0,22 %
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.	37,36 %
221	Vignobles	Surfaces plantées de vignes	12,67 %
222	Vergers et petits fruits	Parcelles plantées d'arbres fruitiers ou d'arbustes fruitiers : cultures pures ou mélanges d'espèces fruitières, arbres fruitiers en association avec des surfaces toujours en herbe. Y compris les châtaigneraies et les noiseraies.	0,16 %
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).	6,85 %
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.	8,26 %
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).	2,33 %

Nomenclature Corine Land Cover			Part du territoire de la CCCL
311	Forêts de feuillus	Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes en sous-étage, où dominant les espèces forestières feuillues.	24,67 %
312	Forêts de conifères	Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes en sous-étage, où dominant les espèces forestières de conifères.	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 dominant.	0,57 %
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.	0,14 %
511	Cours et voies d'eau	Cours d'eau naturels ou artificiels qui servent de chenal d'écoulement des eaux. Y compris les canaux. Largeur minimale de prise en compte : 100 m.	0,79 %
512	Plans d'eau	Étendues d'eau, naturelles ou artificielles, de plus de 25 hectares, couvertes d'eau stagnante la plus grande partie de l'année	0,18 %

Il ressort de cette nomenclature que le territoire du Cher à la Loire est essentiellement marqué par les grands types de « milieux » suivants :

- Les espaces agricoles, parmi lesquels les vignobles occupent une place importante,
- Les forêts de feuillus,
- Les prairies,
- Le tissu urbain discontinu.

GRANDS TYPES D'OCCUPATION DU SOL



OCCUPATION DES SOLS

ESPACES AGRICOLES

L'identité agricole est forte sur le territoire communautaire, en particulier sur la partie nord au niveau des communes de Chissay-en-Touraine, Monthou-sur-Cher, et surtout Vallières-les-Grandes et Pontlevoy où les grandes cultures monospécifiques couvrent une large partie des territoires communaux. Les terres arables, propices aux cultures de céréales, sont exploitées sur tout le plateau nord depuis l'orée de la forêt de Montrichard jusqu'au Bois de Sudais.

Ces espaces cultivés constituent des milieux à très faible biodiversité compte tenu des techniques culturales mises en œuvre à leur niveau (labour, amendement, traitements...). La diversité floristique y est principalement limitée à quelques espèces adventices (« mauvaises herbes »). Ces espaces représentent néanmoins des secteurs d'alimentation et de refuge pour certaines espèces animales d'intérêt, notamment oiseaux et mammifères. A ce titre, quelques espèces d'intérêt cynégétique, telles les perdrix, faisans, lapins et lièvres, peuvent y être rencontrées.



Chissay-en-Touraine (« le Poirier Baron »)



Vallières-les-Grandes (« Mon Idée »)



Pontlevoy (« la Boire »)



Pontlevoy (« le Four à Chaux »)

ESPACES VITICOLES

Les parcelles viticoles imprègnent fortement le territoire dans sa partie sud (AOC Touraine). Les coteaux exposés sud sur les communes de Chissay-en-Touraine, Bourré et Monthou-sur-Cher, de même que le plateau en rive gauche de la Loire sur les communes de Saint-Georges-sur-Cher, Faverolles-sur-Cher et Saint-Julien-de-Chédon, sont occupés par des vignobles dans les étendues d'un seul tenant peuvent être conséquentes. Tout comme au niveau des cultures, la biodiversité y est très faible du fait des pratiques culturales intensives qui privilégient l'emploi de produits phytosanitaires.



Chissay-en-Touraine (« la Grange »)



Monthou-sur-Cher (« le Puits de la Boulaie »)



Saint-Georges-sur-Cher (« la Croix Bigot »)



Faverolles-sur-Cher (« la Pinonnerie »)

| 35

PRAIRIES

Souvent éparpillées sur de petites surfaces entre cultures et forêts, ou en accompagnement de petits affluents, les prairies forment des ensembles plus conséquents dans la vallée du Cher et sur le plateau nord-ouest autour du bourg de Vallières-les-Grandes et au lieu-dit « le Bois Rond ».



Prairie pâturée dans la vallée du Cher
Chissay-en-Touraine (« la Varenne »)



Prairie pâturée sur le plateau
Vallières-les-Grandes (« la Giberie »)

En fonction des caractéristiques hydriques des sols (frais ou secs) et de la gestion par fauchage ou pâturage, le cortège floristique associé diffère. On notera toutefois que ce sont les pâtures mésophiles qui sont dominantes dans la gestion des espaces prairiaux du territoire.



Prairie pâturée dans la vallée du ruisseau des Aiguilleuses
Monthou-sur-Cher (« Assenay »)



Prairie fauchée
Monthou-sur-Cher (« les Brussits »)

Ces prairies sont le support d'une végétation dominée par les graminées sociales (Fromental, Houlque laineuse, Dactyle...) auxquelles s'ajoutent de nombreuses plantes à fleurs. Dans les pâtures, compte tenu de la pression de pâturage, on notera toutefois que le cortège floristique est quelque peu appauvri, phénomène auquel s'ajoute le développement de quelques espèces correspondant aux refus de pâturage (chardons notamment).

Les 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). Lorsque ces milieux ouverts s'inscrivent au contact d'espaces boisés, l'écotone façonné par la lisière constitue un espace de biodiversité accrue, proposant différents types de milieux à la faune et à la flore locales.

Les prairies présentes dans la vallée du Cher, au caractère méso-hygrophile, jouent d'autre part un rôle important dans la régulation des débits en période de crues et dans l'épuration des eaux du cours d'eau.

FRICHES ET FOURRES

Les friches et fourrés sont des milieux relativement peu développés sur le territoire partagé entre cultures intensives, vignobles et boisements. Ils se positionnent en frange urbaine ou boisée, sur des prairies qui ne sont plus entretenues et des terres arables non cultivées. Ces milieux ouverts, colonisés par une végétation opportuniste, complètent la mosaïque de milieux formée par les prairies, les boisements et les milieux humides.

L'intérêt floristique et faunistique de ces milieux peut être relativement important dans la mesure où ils permettent l'expression d'un cortège végétal relativement diversifié et l'accueil d'un certain nombre d'espèces animales comme les passereaux, les petits mammifères, les reptiles et les insectes.



Chissay-en-Touraine (« la Touche »)

PELOUSES CALCICOLES

Quelques pelouses calcicoles sont présentes sur les communes de Chissay-en-Touraine, Montrichard Val de Cher au niveau des corniches des coteaux du Cher et des vallons associés (cf. comm. Pers. Philippe Maubert, Comité Départemental de Protection de la Nature et de l'Environnement). Ces pelouses sont susceptibles d'accueillir un certain nombre d'espèces végétales thermophiles, parfois à caractère méridional, dont certaines peuvent être hautement patrimoniales. Le cortège faunistique associé est également hautement spécialisé (insectes notamment).

ESPACES BOISES

Sur le territoire communautaire, le milieu forestier est représenté par des massifs boisés conséquents essentiellement sur le plateau dans la partie nord du territoire (la Forêt territoriale de Montrichard, le Bois de Sudais, et la Forêt d'Amboise qui déborde sur les communes de Chissay-de Touraine et Vallières-les-Grandes), et par des boisements de fond de vallon accompagnant les vallées des ruisseaux de Chézelles, de Senelle et d'Aiguevives au sud, et les vallées des ruisseaux du Bavet et des Anguilleuses au nord.

Essentiellement représentés par de la chênaie-charmaie, ces boisements couvrent une part relativement importante du territoire. Sur la partie nord, de par l'absence de barrière physique aux déplacements des grands mammifères (type clôture) et la proximité des espaces boisés entre eux, les boisements forment des corridors écologiques s'étendant bien au-delà des limites du territoire, vers la forêt d'Amboise à l'ouest, la vallée de la Loire au nord et la forêt de Choussy à l'est.

Les nombreux boqueteaux qui s'éparpillent sur le territoire alimentent la diversité des milieux au sein des espaces agricoles. Ils constituent alors des puits de biodiversité, ainsi que des zones de refuge pour la faune au sein de grandes étendues ouvertes (grandes cultures ou vignes). Ces petites entités boisées prennent d'autant plus d'intérêt dans le sud du territoire pour les connexions transversales entre les fonds de vallées, les échanges nord/sud étant limités au nord par la RD 976 et le Cher, et au sud par l'A85.

L'ensemble des secteurs boisés et le maillage ainsi formé constituent un milieu de prédilection du grand gibier (chevreuil, cerf, sanglier). Ils représentent également des espaces de refuge, de gîte et de couvert pour de nombreuses espèces animales, notamment pour les oiseaux et les petits mammifères. Pour exemple, on citera la présence du Chevreuil, du Cerf élaphe, du Sanglier, du Renard roux, du Blaireau européen, de la Martre, de l'Ecureuil roux, du Pic vert, du Pic épeiche, du Geai des chênes, de la Tourterelle des bois, de la Sittelle torchepot, des Mésanges...

Le Bois de Sudais, sur les communes de Vallières-les-Grands et Pontlevoy, présente en particulier un grand intérêt faunistique et floristique puisqu'il intègre des lacs eutrophes et des milieux tourbeux sur lesquels se développent une dizaine d'espèces végétales protégées ainsi que la Leucorrhine à gros thorax, une espèce très rare de libellule. Le Lucane cerf-volant, un coléoptère protégé à l'échelle européenne fréquentant les vieilles chênaies notamment, est également présent dans ce boisement.

Au niveau de la forêt de Montrichard, des inventaires faunistiques ont été réalisés, mettant en évidence la présence d'un grand nombre d'espèces animales. En ce qui concerne les oiseaux, les espèces les plus communes sont représentées par des passereaux (Pouillot véloce, Pinson des arbres, Fauvette à tête noire, Troglodyte mignon, Mésange bleue, Sittelle torchepot...). Les espèces les plus patrimoniales recensées correspondent à l'Engoulevent d'Europe, la Bondrée apivore, le Busard Saint-Martin, le Pic noir, le Pic mar, le Pic vert, le Pouillot de Bonelli, le Pouillot siffleur, la Mésange huppée, la Linotte mélodieuse, la Fauvette grisette, le Pouillot fitis, le Gobemouche gris, le Bouvreuil pivoine et le Bruant jaune. Concernant les mammifères, les inventaires réalisés en forêt de Montrichard ont mis en évidence les espèces suivantes : Cerf élaphe, Chevreuil, Sanglier, Lièvre, Renard, Blaireau, Martre et Putois. Plusieurs chiroptères sont également présents au niveau de l'ancienne habitation troglodytique dépendant de la maison forestière de la Règle : Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Barbastelle, Vespertilion de Bechstein, Grand murin, Vespertilion à oreilles échancrées, Noctule commune, Vespertilion de Daubenton, Vespertilion à moustaches, Vespertilion de Natterer, Pipistrelle commune et Oreillard roux.

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



Forêt territoriale de Montrichard



Bois de Sudais



Boisement accompagnant la vallée du ruisseau d'Aiguevives
Faverolles-sur-Cher (« Chapelle-de-Belvaux »)



Boqueteau au sein des cultures
Chissay-en-Touraine (« le Poirier Baron »)

38

Les plantations de Peupliers sont très localisées et non représentatives de la couverture boisée communautaire. Elles sont présentes dans les vallées où elles peuvent s'accompagner d'une strate herbacée humide, plus ou moins haute en fonction de l'entretien, ainsi que sur le plateau agricole de Pontlevoy notamment sous forme d'îlot (peupleraie sèche).



Peupleraie sèche sur le plateau agricole de Pontlevoy
(« la Lièvrerie »)



Peupleraie dans le fond de vallée du ruisseau d'Aiguevive
Faverolles-sur-Cher (« les Rouères »)

COURS D'EAU

Le réseau hydrographique est caractérisé par :

- Le ruisseau de l'Amasse, affluent rive gauche de la Loire, qui draine le quart nord-ouest du territoire, et notamment la commune de Vallières-les-Grandes ;
- le Cher, exutoire final du reste du territoire,
- le Bavet qui prend naissance au nord de la forêt de Choussy et se jette dans le Cher à Monthou-sur-Cher, et son affluent rive droite le ruisseau des Aiguilleuses alimenté notamment par le plateau agricole de Pontlevoy ;
- le ruisseau de Chezelles qui prend naissance au sud du territoire à la confluence de l'Aigremont et du ruisseau du Moulin Brouillon, draine la partie ouest de Saint-Georges-sur-Cher, et se jette dans le Cher en aval du franchissement du Port ;
- le ruisseau de Senelles qui prend naissance sur les limites sud de Faverolles-sur-Cher, draine la partie ouest de Saint-Georges-sur-Cher et l'extrémité occidentale de Faverolles-sur-Cher, et conflue avec le Cher en amont du franchissement du Port ;
- le ruisseau d'Aiguevives qui prend naissance dans le Bois d'Aiguevives au sud du territoire, forme la limite communale entre Faverolles-sur-Cher et Saint-Julien-de-Chédon.



Le Cher (Bourré)



Le Bavet (Monthou-sur-Cher)



L'Amasse (Vallières-les-Grandes)



Ruisseau de Chézelles (Saint-Georges-sur-Cher)

Le Cher joue un rôle de corridor écologique important dans les déplacements est/ouest de la faune et de la flore locales. Ses affluents, accompagnés d'une végétation de bords des eaux et d'une ripisylve plus ou moins développées, viennent compléter cette trame avec des axes de déplacement nord/sud connectant les plateaux à la vallée.

De même, l'Amasse offre un axe de déplacement orienté est/ouest permettant la connexion écologique entre l'étang du Sudais via le Bois du Sudais, et la vallée de la Loire.

PIECES D'EAU

De nombreuses pièces d'eau sont présentes sur l'ensemble du territoire à la faveur du contexte géologique local, tantôt en milieu ouvert, tantôt en contexte boisé ou au fil de l'eau sur les cours d'eau. D'origine anthropique, ils ne présentent pas tous un intérêt faunistique certain en fonction de la pente des berges et de la présence ou non de végétation rivulaire. 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 fréquentent ces milieux (canards, hérons). On notera ainsi la richesse biologique de l'étang du Sudais qui constitue par ailleurs un site de reproduction pour la Sarcelle d'été et le Grèbe à cou noir, et des mares forestières de la forêt de Montrichard qui accueillent notamment Triton crêté, Triton marbré, Crapaud calamite, Grenouille agile, Grenouille de Lessona, Rainette verte et Grenouille verte.



Vallières-les-Grandes (« le Beugnon »)



Mare (Saint-Julien-de-Chédon)



Etang à l'interface cultures / boisements
Chissay-en-Touraine (« les Chaffauds »)



Etang au fil de l'eau sur un affluent de la Masse
Vallières-les-Grandes (« le Monbourg »)



Etang du Sudais (Pontlevoy)



Etang du Bois Vigneau (Monthou-sur-Cher)

Ces étangs constituent des puits de biodiversité pour les espèces animales liées aux eaux stagnantes. Ils présentent par ailleurs un intérêt supplémentaire lorsqu'ils s'accompagnent d'une végétation relativement dense, type roselière, notamment en queue d'étang, permettant le refuge des oiseaux et des amphibiens. La morphologie des berges, la qualité du substrat et l'importance des variations de niveau d'eau peuvent également être favorables au développement d'une végétation des berges exondées et à la formation d'habitat d'intérêt patrimonial.

ESPACES ANTHROPISES

Les secteurs urbanisés du territoire communautaire sont principalement localisés sur le coteau du Cher et le long de la RD 17, mais s'étirent également vers le nord et vers le sud le long des vallées perpendiculaires à ce cours d'eau. Outre les centres urbains, les secteurs anthropisés accueillent également des espaces industriels (zone d'activités du Clos de la Bonneterie à Montrichard, ZA du Haut de la Plaine Saint-Gilles à Pontlevoy, ZA des Granges Rouges à Bourré, ZA Le Clos des Raimbaudières à Saint-Georges-sur-Cher...) et commerciaux ainsi que des équipements sportifs et de loisirs (terrains de foot, Centre aquatique Val de loisirs, parc plage à Montrichard...).

Ces secteurs ne constituent pas des espaces particulièrement favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore diversifiées, compte tenu de la forte anthropisation 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 de jardins particuliers.



Urbanisation dans une vallée perpendiculaire au Cher
Chissay-en-Touraine



Zone d'activités de Montrichard



Pontlevoy



Terrains de foot à côté du stade Guy Langou
Montrichard

SITES D'INTERET ECOLOGIQUE RECONNU

LE RESEAU 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 ».

Le réseau Natura 2000 sur le territoire

Un seul site Natura 2000 est identifié sur le territoire de la communauté de communes du Cher à la Loire : il s'agit de la **Zone Spéciale de Conservation FR2400559 Bois de Sudais** (désigné par arrêté du 13 avril 2007). Ce site s'inscrit sur les communes de Vallières-les-Grandes et Pontlevoy.



Le bois de Sudais est un massif forestier est localisé en marge de la Sologne. L'essentiel du site est constitué par un boisement sur argile à silex au contact des marnes du Blésois ce qui engendre la présence de mardelles tourbeuses.

Ces mardelles tourbeuses sont remarquables par le fait qu'elles abritent une dizaine d'espèces végétales protégées à l'échelon national ou régional, et notamment une espèce très rare de libellule, la Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*).

Ces milieux tourbeux sont très sensibles aux changements des conditions écologiques : ils nécessitent une alimentation en eau permanente, un environnement ensoleillé et des caractéristiques physico-chimiques bien spécifiques. Ils sont particulièrement menacés par la fermeture du milieu du fait de la colonisation par des radeaux de Sphaignes et / ou par des espèces ligneuses.

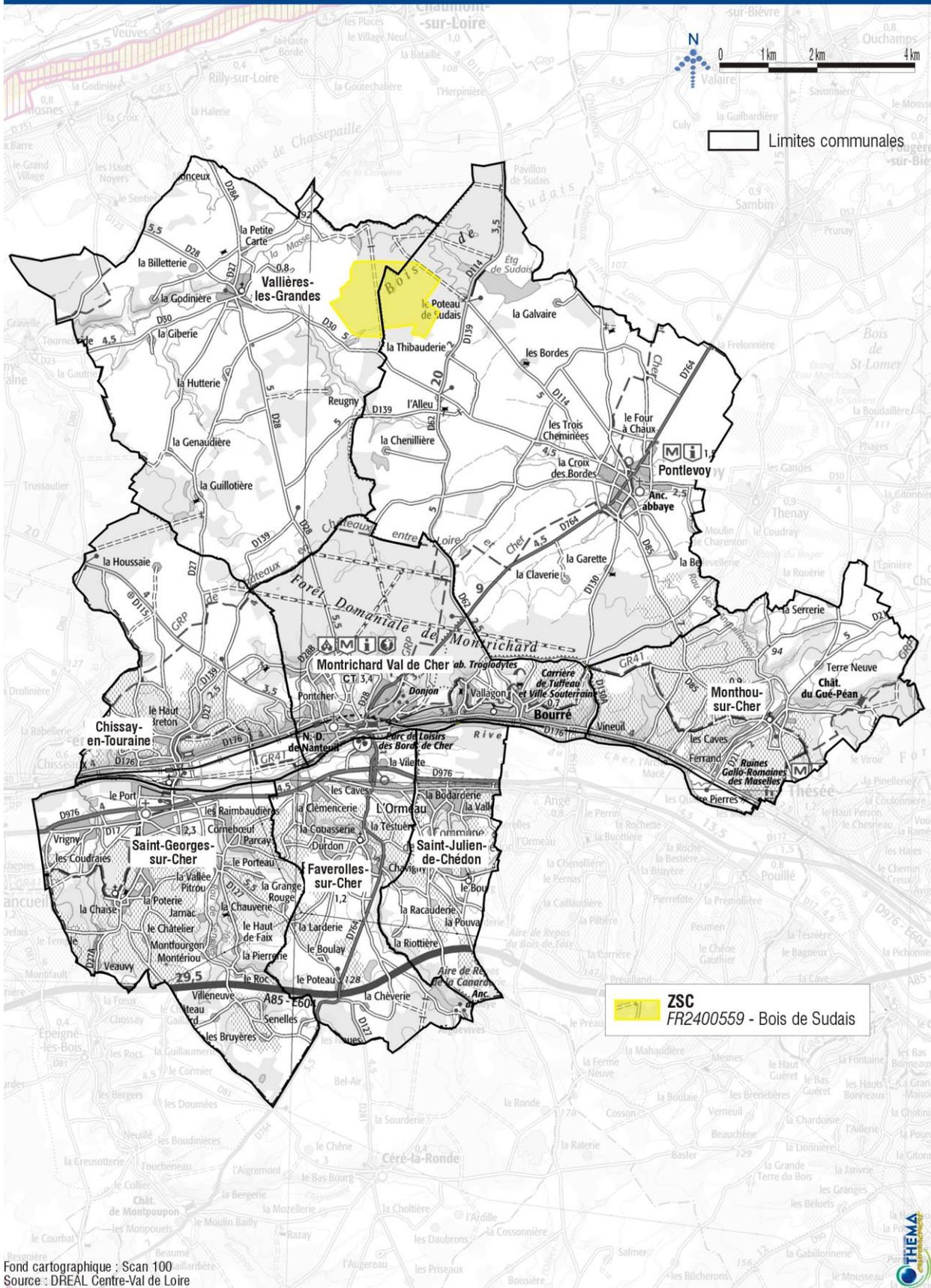
Tableau 7 : Habitats d'intérêt communautaire recensés au sein de la ZSC FR2400559

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000	Superficie (ha) et couverture (%)	Evaluation globale
3150	Lacs eutrophes avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	5,2 ha 2 %	Bonne
7140	Tourbières de transition et tremblantes	7,8 ha 3 %	Excellente
7150	Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	5,2 ha 2 %	Excellente

Tableau 8 : Espèces d'intérêt communautaire recensées au sein de la ZSC FR2400559

Code Natura 2000	Nom français	Nom latin	Type	Evaluation globale
Insectes				
1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Espèce résidente	Moyenne
1042	Leucorrhine à gros thorax	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Espèce résidente	Excellente

SITES NATURA 2000



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

Figure 10 : Sites Natura 2000

Le site Natura 2000 du Bois de Sudais a fait l'objet d'un Document d'Objectifs (DOCOB) validé par comité de pilotage le 21 mars 2007. Les objectifs de conservation propres au site définis dans ce DOCOB sont les suivants :

- Maintenir en bon état les habitats déjà remaniés au cours des 20 dernières années,
- Restaurer les habitats en cours d'évolution défavorable par suite d'un assèchement progressif ou d'une colonisation ligneuse par les saules,
- Préserver certaines mardelles des perturbations des grands animaux ou de la fréquentation humaine incontrôlée,
- Restaurer la fonctionnalité des réseaux de fossés pour permettre une meilleure alimentation en eau des mardelles,
- Améliorer la connaissance du patrimoine naturel du site,
- Améliorer la connaissance du fonctionnement hydraulique du site.

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 de type I sur le territoire de la communauté de communes du Cher à la Loire :

- **FR240031187 Mardelles tourbeuses des bois des Bordes et de Sudais**

Commune(s) concernée(s) : Vallières-les-Grandes, Pontlevoy

Il est à noter que ce site recoupe le zonage Natura 2000 FR2400559 Bois de Sudais.

Cette zone se localise dans le Sud du bois de Sudais, entre Pontlevoy et Chaumont-sur-Loire. Les mares et mardelles présentes dans cette zone (une vingtaine) constituent un ensemble bien représentatif des différents stades d'évolution des milieux tourbeux dans notre région. Parmi les habitats présents (dont 6 d'intérêt communautaire dont trois prioritaires), il convient de signaler la présence au sein de certaines mardelles de la Boulaie tourbeuse et de la tourbière haute active, milieux très rares en région Centre et ici en bon état de conservation. Ces mares et mardelles constituent des milieux d'une grande richesse floristique (11 plantes protégées) et faunistique avec des espèces très rares.

Pour la flore, il faut citer les milliers de pieds de Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), très abondant dans certaines mares, la Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), le Ményanthe (*Menyanthes trifoliata*). C'est aussi la seule station connue de Petit Rubanier (*Sparganium minimum*) en Loir-et-Cher. La Linaigrette gracile (*Eriophorum gracile*), connue historiquement sur le site, n'a pas été récemment revue mais reste potentiellement présente.

Pour la faune, cette zone abrite une unité stable de reproduction de la libellule Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*), probablement la seule unité régulière de la région Centre dans l'état actuel des connaissances.

Il s'agit d'un site privé non accessible au public, ce qui d'une certaine manière en assure la protection, même si le milieu reste fragile au regard des activités cynégétiques (forte densité de sangliers) et sylvicoles.

Au vu de la rareté des formations tourbeuses en région Centre et de leur localisation, les mardelles tourbeuses des bois de Sudais et des Bordes constituent un ensemble exceptionnel pour le département et la région.

- **FR24000701 Etang de Sudais**

Commune(s) concernée(s) : Pontlevoy

L'étang de Sudais est l'un des plus vastes plans d'eau du Loir-et-Cher. Il se localise sur le plateau de Pontlevoy. Du point de vue botanique, cinq espèces déterminées y ont été observées (parmi lesquelles *Hydrocharis morsus-ranae*, peu fréquent dans la région). Du point de vue avifaunistique, l'étang de Sudais n'est plus aussi riche que dans le passé en tant que site de reproduction de l'avifaune aquatique. Il conserve néanmoins un intérêt ornithologique certain et reste intéressant comme zone d'alimentation et d'hivernage de cette avifaune. La Sarcelle d'été (*Anas querquedula*) et le Grèbe à cou noir (*Podiceps nigricollis*) nichent sur ce site de manière irrégulière.



46

Les ZNIEFF de type II sur le territoire de la communauté de communes du Cher à la Loire :

- **FR240031312 Massif forestier d'Amboise**

Commune(s) concernée(s) : Vallières-les-Grandes, Chissay-en-Touraine

Le massif forestier d'Amboise comprend des parcelles forestières de nature et d'âge variables. Il présente un intérêt entomologique certain : le cortège des coléoptères saproxyliques est bien représenté (*Carabus auratus*, *Procrustes coriaceus*, *Akimerus schaefferi* et *Osmoderma eremita*, inscrit en annexe II de la directive Habitats). Les lépidoptères actuellement connus témoignent d'une bonne diversité de papillons, comme l'indique la présence de *Minois dryas* par exemple. Pour le groupe des oiseaux, l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) est nicheur dans plusieurs parcelles.



ESPACES NATURELS SENSIBLES

La **réserve naturelle géologique régionale de Pontlevoy** (évoquée dans la partie « Géologie ») constitue un site aménagé qui permet de voir le front de taille dans les faluns du Blésois avec trois formations superposées (faluns, sables gris et calcaire), une dalle de calcaire de Beauce et une fosse dans les sables et marnes du Blésois. La carrière est caractérisée par une grande diversité de fossiles (mollusques, coraux, vertébrés, végétaux et animaux terrestres).

SITE DU CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS DE LA REGION CENTRE

En limite est du département d'Indre-et-Loire, les prairies de Saint-Georges, rebaptisées **Prés de la Limite** dans le cadre de la réalisation du plan de gestion, s'inscrivent dans un vaste ensemble de prairies et de zones humides bordant le Cher. Ces milieux sont en forte régression alors qu'ils possèdent un fort intérêt patrimonial, notamment pour les orchidées, et qu'ils jouent un rôle important en cas d'inondations et pour la préservation de la ressource en eau.



SITES ET ESPACES NATURELS SENSIBLES

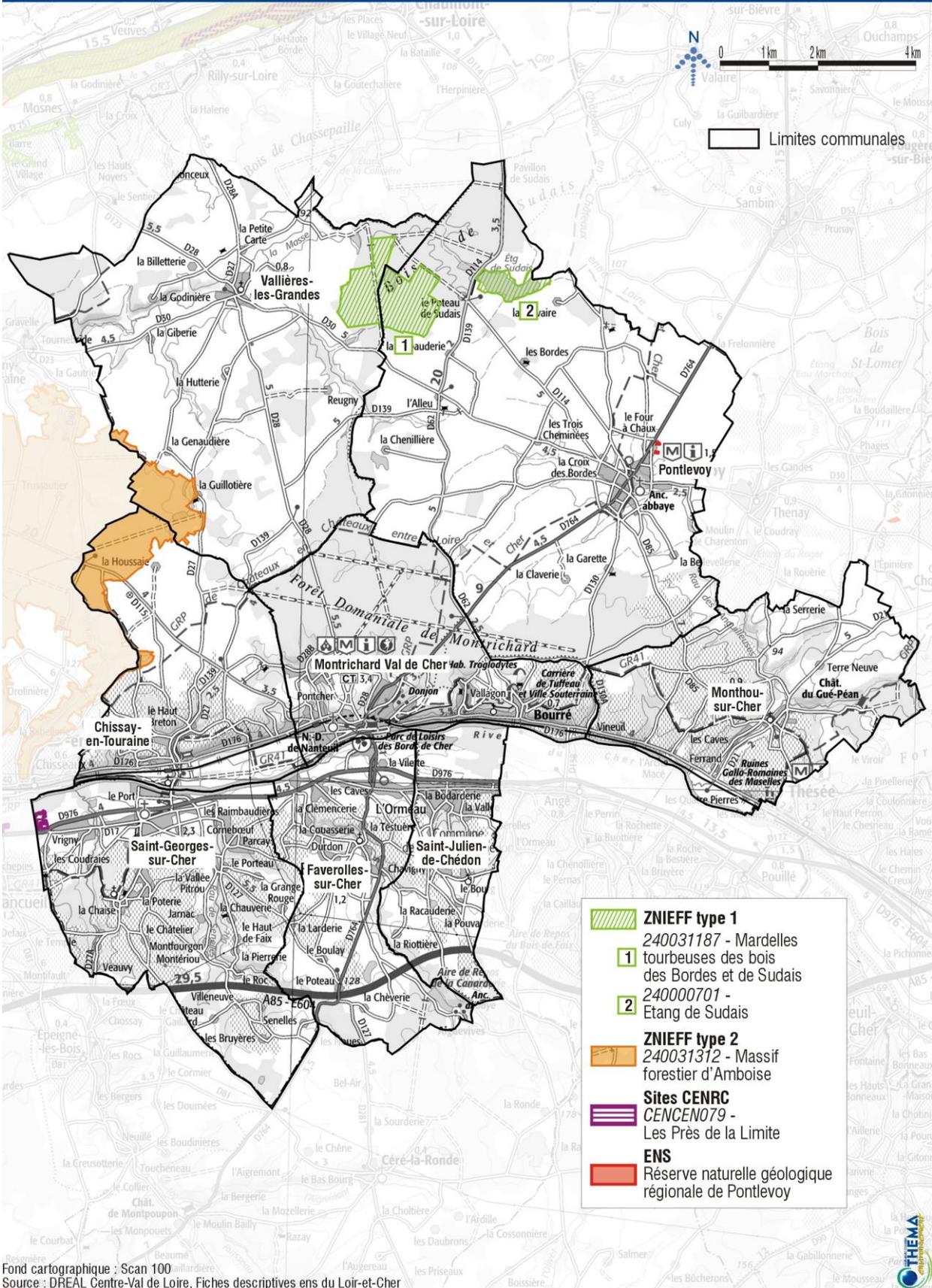


Figure 11 : Sites et espaces naturels sensibles

ZONES HUMIDES DU SAGE CHER AVAL

Dans le cadre de l'établissement du diagnostic du Schéma d'Aménagement et de Gestion du Bassin Cher Aval, la cartographie des grandes enveloppes de probabilité de présence des zones humides a été réalisée.

A l'échelle du territoire du Cher à la Loire, certaines sensibilités se révèlent ainsi : des probabilités fortes à très fortes nécessairement identifiées au sein des lits des différents cours d'eau (et notamment le Cher), mais également au niveau du plateau de Pontlevoy. Le reste du territoire s'inscrivant dans le périmètre du SAGE Cher Aval s'affranchit relativement de ces probabilités significatives.

GRANDES ENVELOPPES DE PROBABILITÉ DE PRÉSENCE DE ZONES HUMIDES

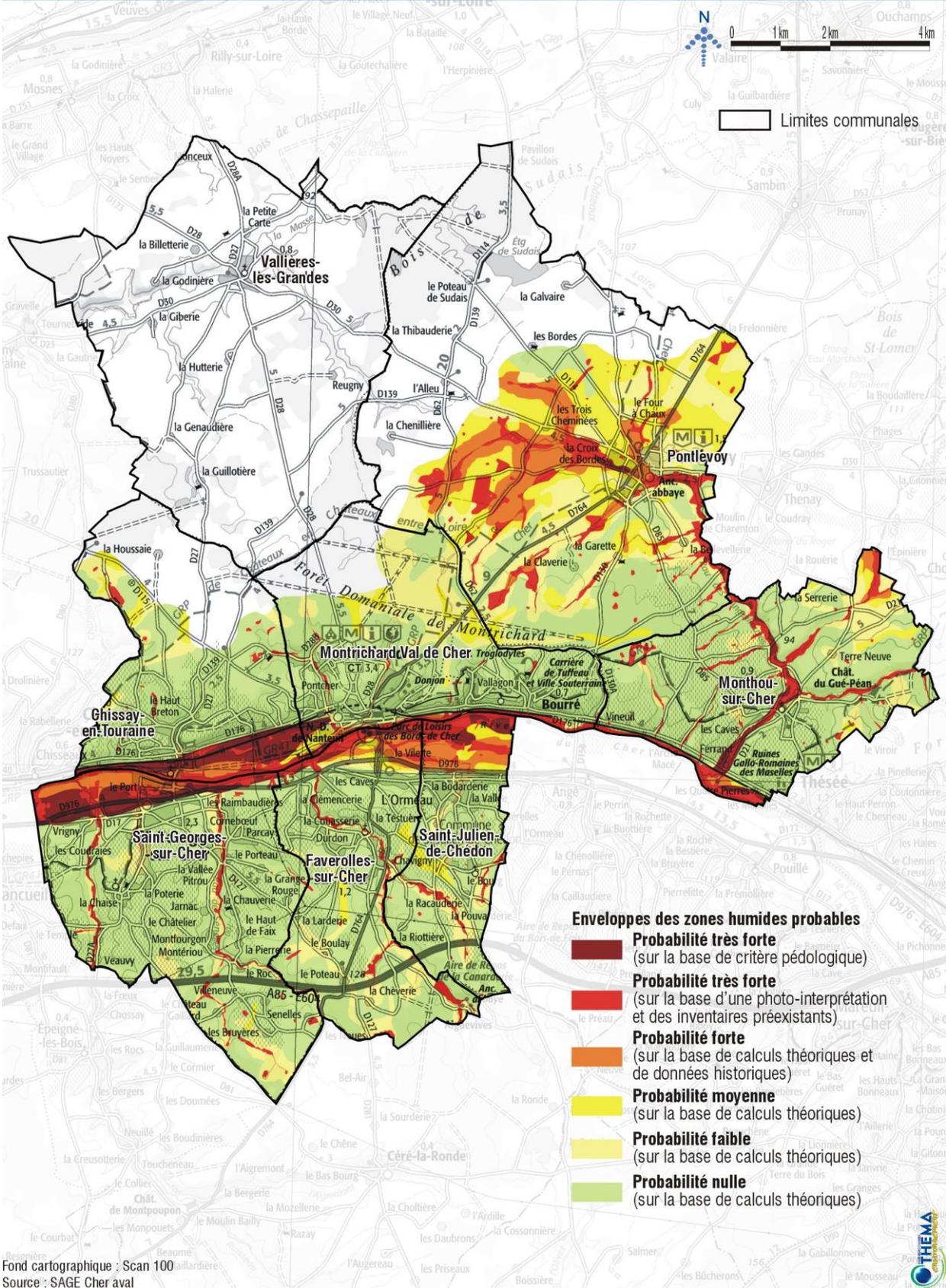


Figure 12 : Grandes enveloppes de probabilité de présence de zones humides

CONTINUITES ECOLOGIQUES ET FONCTIONNALITES DU TERRITOIRE

QU'EST-CE QUE LA TRAME VERTE ET BLEUE ?

La trame verte et bleue identifie un ensemble de continuités écologiques formées par des réservoirs de biodiversité reliés par des corridors. Ces corridors peuvent être linéaires (haies, bords de chemins, bandes boisées le long des cours d'eau...), en "pas japonais" (bosquets, mares...) ou paysagers (mosaïque de milieux variés).

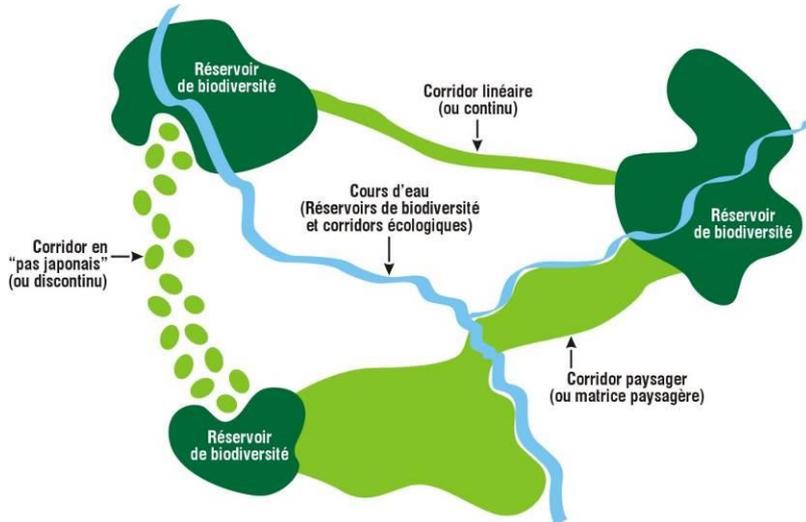


Figure 13 : Schéma explicatif de la trame verte et bleue (réalisation : THEMA Environnement)

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...).

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

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...).

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

LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE)

Le SRCE est la cartographie régionale de la Trame Verte et Bleue : les cartes identifient les continuités écologiques terrestres (trame verte) et aquatiques (trame bleue). Ces dernières sont constituées de réservoirs (zones où la biodiversité est la plus riche) reliés par des corridors écologiques facilitant ainsi le déplacement des espèces.

Le schéma régional de cohérence écologique du Centre a été adopté par délibération du Conseil Régional du 19 décembre 2014 et par arrêté préfectoral n°15.009 du 16 janvier 2015.

Le SRCE fait l'objet d'une obligation de prise en compte dans le Plan Local d'Urbanisme.

L'urbanisation croissante (étalement des villes, nouvelles voies de circulation...) ronge chaque année un peu plus les espaces naturels et agricoles. Le SRCE a pour objectif de guider les élus et les décideurs en leur indiquant où sont ces zones de vie et comment les renforcer.

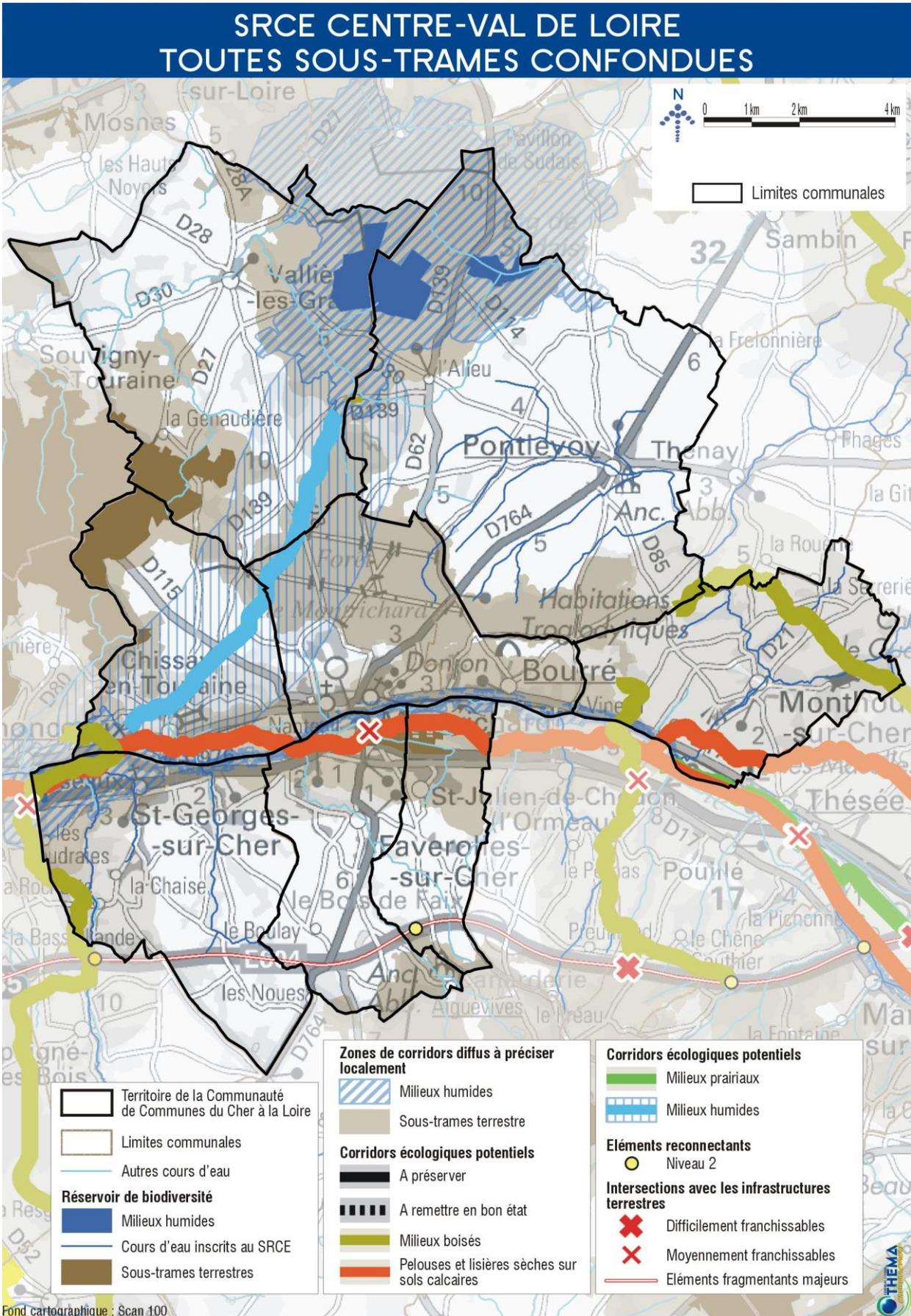


Figure 14 : Extrait du SRCE Centre Val de Loire

A l'échelle de l'intercommunalité, différents éléments sont identifiés dans la cartographie du SRCE :

- Des réservoirs de biodiversité identifiés sur les sites d'intérêt écologique connus (massif d'Amboise, bois et étang de Sudais),
- Des corridors écologiques potentiels (notamment de milieux boisés au sud du territoire, et de milieux humides à l'ouest),
- Un élément fragmentant majeur : l'autoroute A85.

LA TRAME VERTE ET BLEUE DU PAYS DE LA VALLEE DU CHER ET DU ROMORANTINAIS

L'étude Trame Verte et Bleue (TVB) réalisée par le Comité Départemental de la Protection de la Nature et de l'Environnement de Loir-et-Cher (CDPNE) et la Chambre d'Agriculture de Loir-et-Cher doit permettre une prise en compte des enjeux de biodiversité du Pays de la Vallée et du Romorantinais dans les projets de territoire portés par les différents acteurs de l'aménagement.

L'objectif de l'étude consiste à donner les moyens aux décideurs locaux d'identifier les secteurs à enjeux de leur territoire et d'établir un programme opérationnel d'actions visant à conforter la biodiversité et les supports de ses déplacements dans le paysage. Les résultats de cette étude ont pour finalité de permettre l'intégration des enjeux de biodiversité dans les documents d'urbanisme et projets de territoire.

Sur les cartographies suivantes issues de cette étude TVB, le territoire de la communauté de communes est reporté en noir.

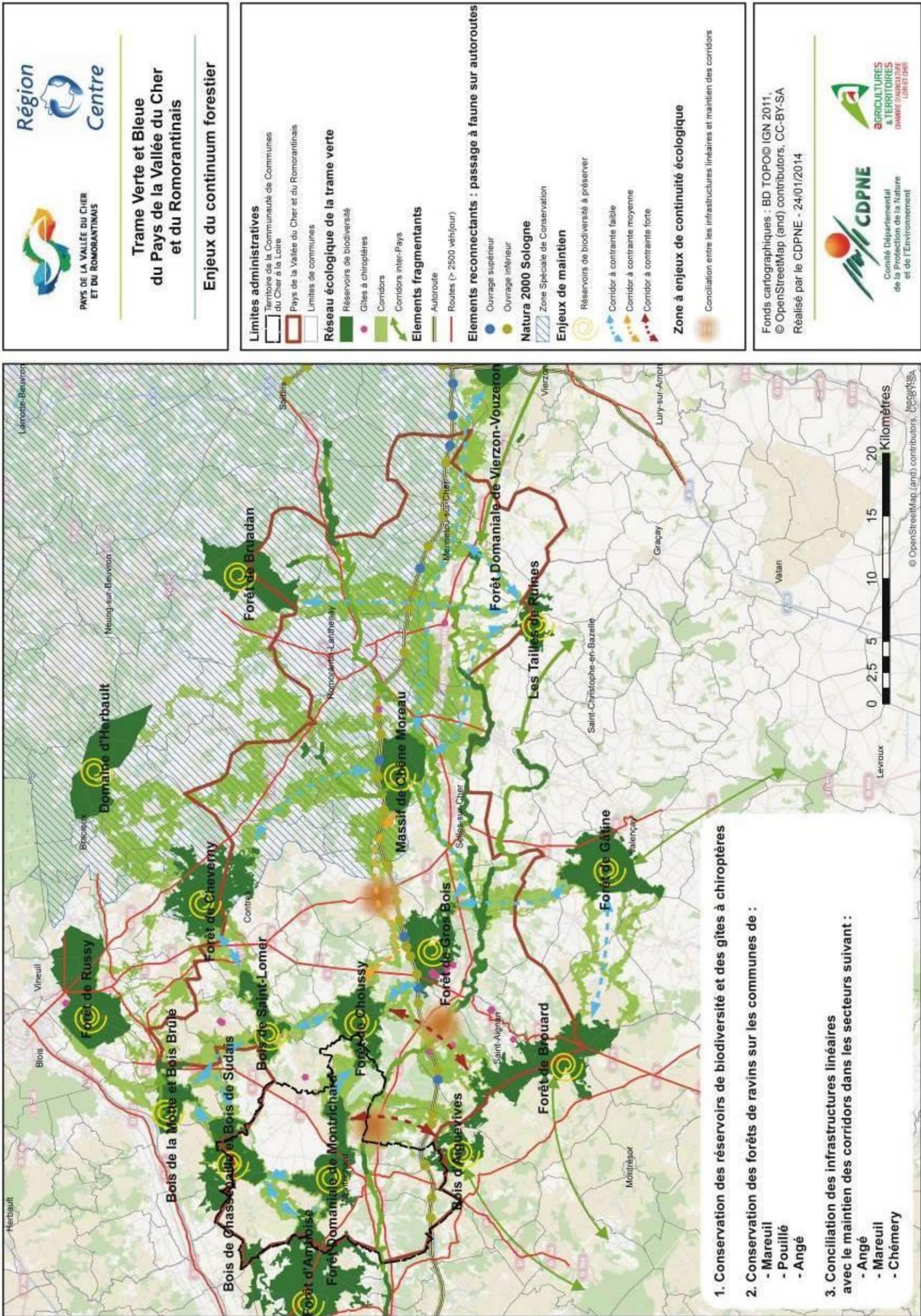


Figure 15 : Enjeux du continuum forestier (réalisation : CDPNE)

Sur la carte concernant le continuum forestier, les enjeux identifiés pour le territoire du Cher à la Loire sont les suivants :

- Des réservoirs de biodiversité : le massif d'Amboise, le bois de Sudais, mais également la forêt de Montrichard : un enjeu de préservation est ainsi mis en évidence,
- Des corridors : entre ces différents massifs, le cours du Cher,
- Des éléments fragmentant : l'autoroute A85 et les routes supportant un trafic supérieur à 2 500 véhicules par jour,
- Des éléments reconnectant identifiés au droit de l'A85 (passage à faune).

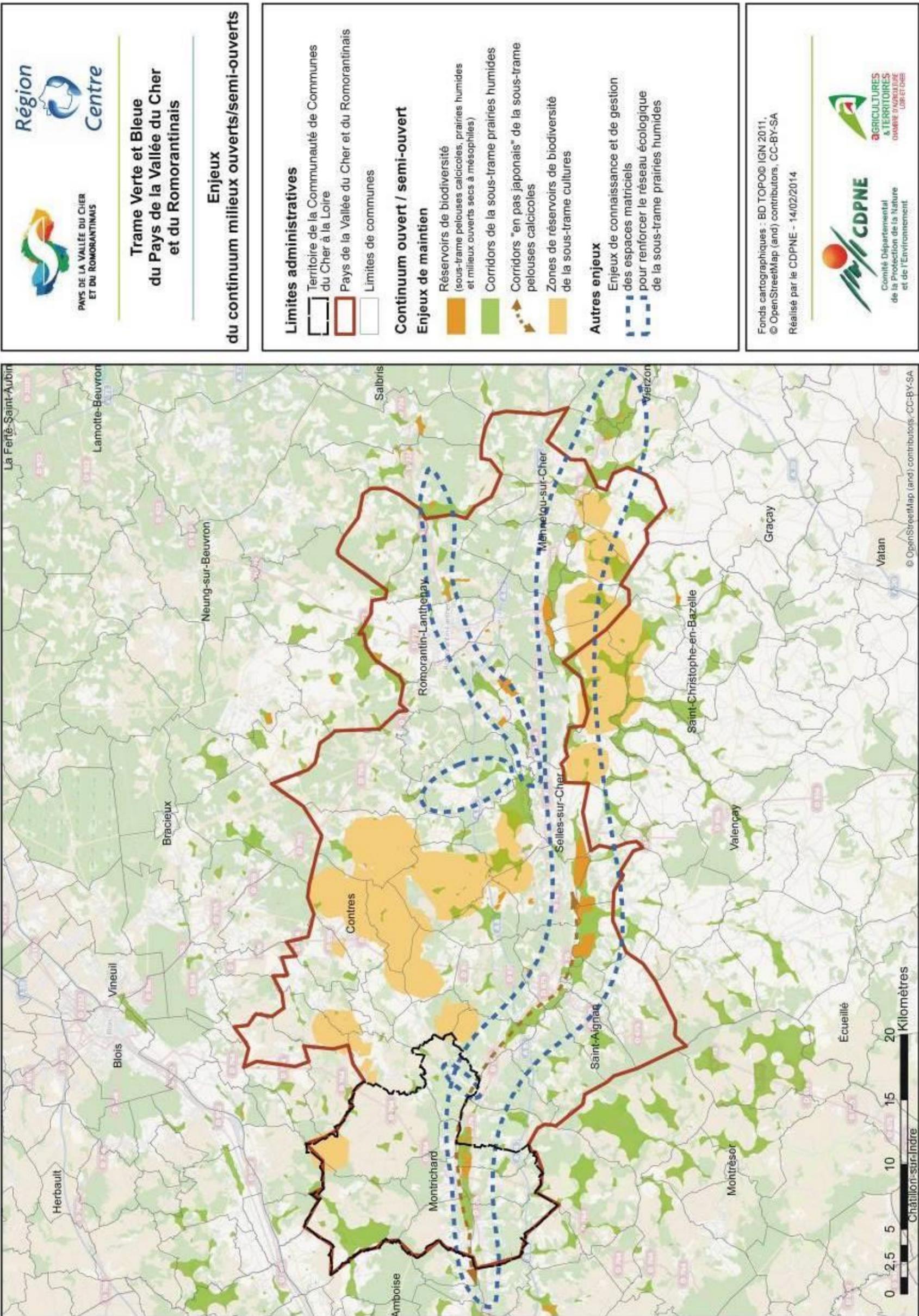


Figure 16 : Enjeux du continuum de milieux ouverts / semi-ouverts (réalisation : CDPNE)

Sur la carte concernant le continuum de milieux ouverts / semi-ouverts, les enjeux identifiés pour le territoire du Cher à la Loire sont les suivants :

- Des réservoirs de biodiversité : au niveau de la vallée du Cher (prairies humides),
- Des corridors : au niveau de la vallée du Cher (prairies humides), au nord-ouest du territoire (Vallières, en raison du cours de la Masse),
- Des enjeux de connaissance et de gestion des espaces matriciels pour renforcer le réseau écologique de la sous-trame prairies humides au niveau de la vallée du Cher (lit majeur).

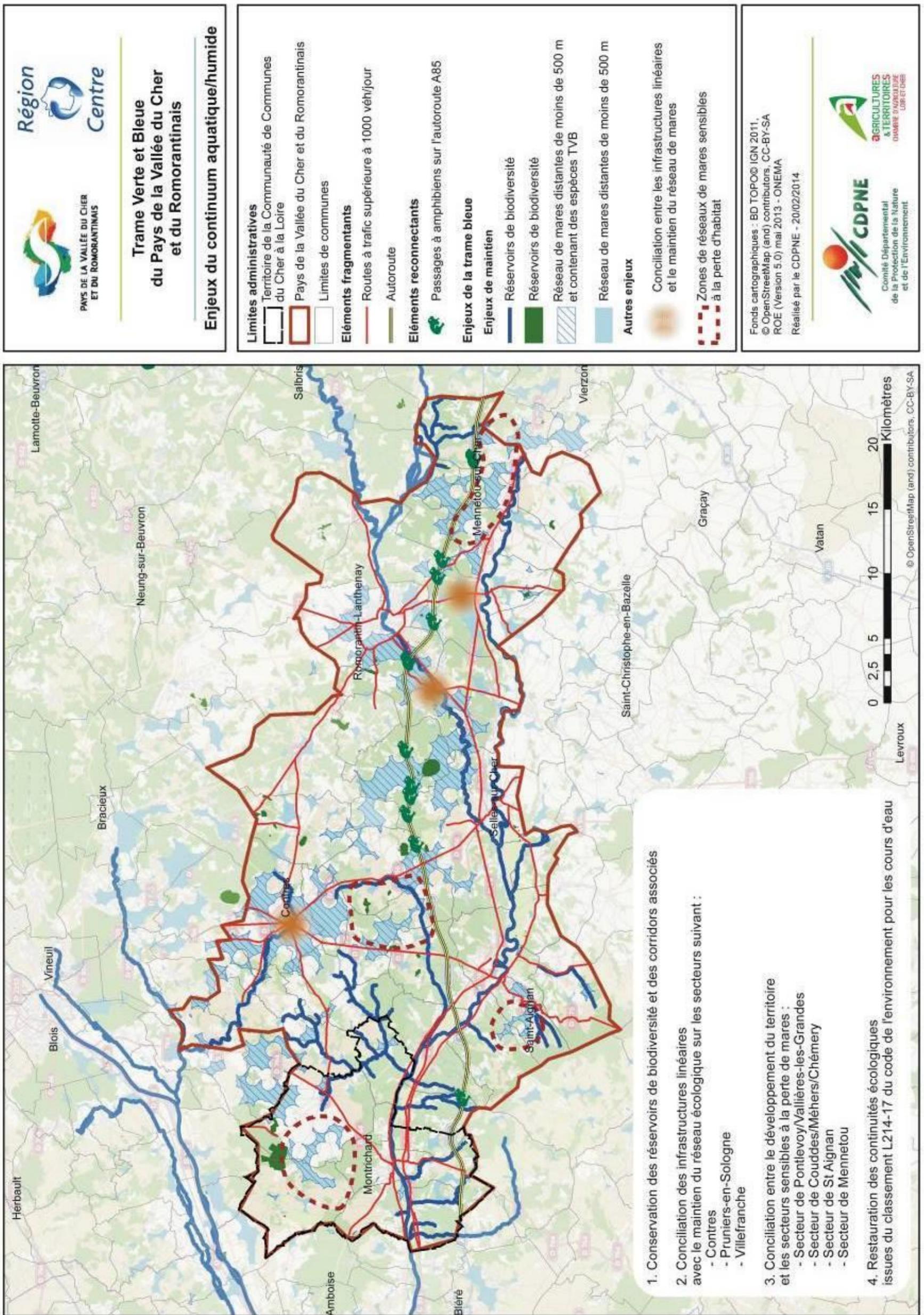


Figure 17 : Enjeux du continuum aquatique / humide (réalisation : CDPNE)

Sur la carte concernant le continuum aquatique / humide, les enjeux identifiés pour le territoire du Cher à la Loire sont les suivants :

- Des réservoirs de biodiversité : au niveau du bois et de l'étang de Sudais, au niveau des cours d'eau majeurs du territoire,
- Des éléments fragmentant : l'autoroute A85 et les routes supportant un trafic supérieur à 2 500 véhicules par jour,
- Des enjeux sur le plateau : des zones de réseaux de mares sensibles à la perte d'habitat.

Une carte de la trame verte et bleue à l'échelle de la Communauté de communes du Cher à la Loire a été réalisée sur la base de :

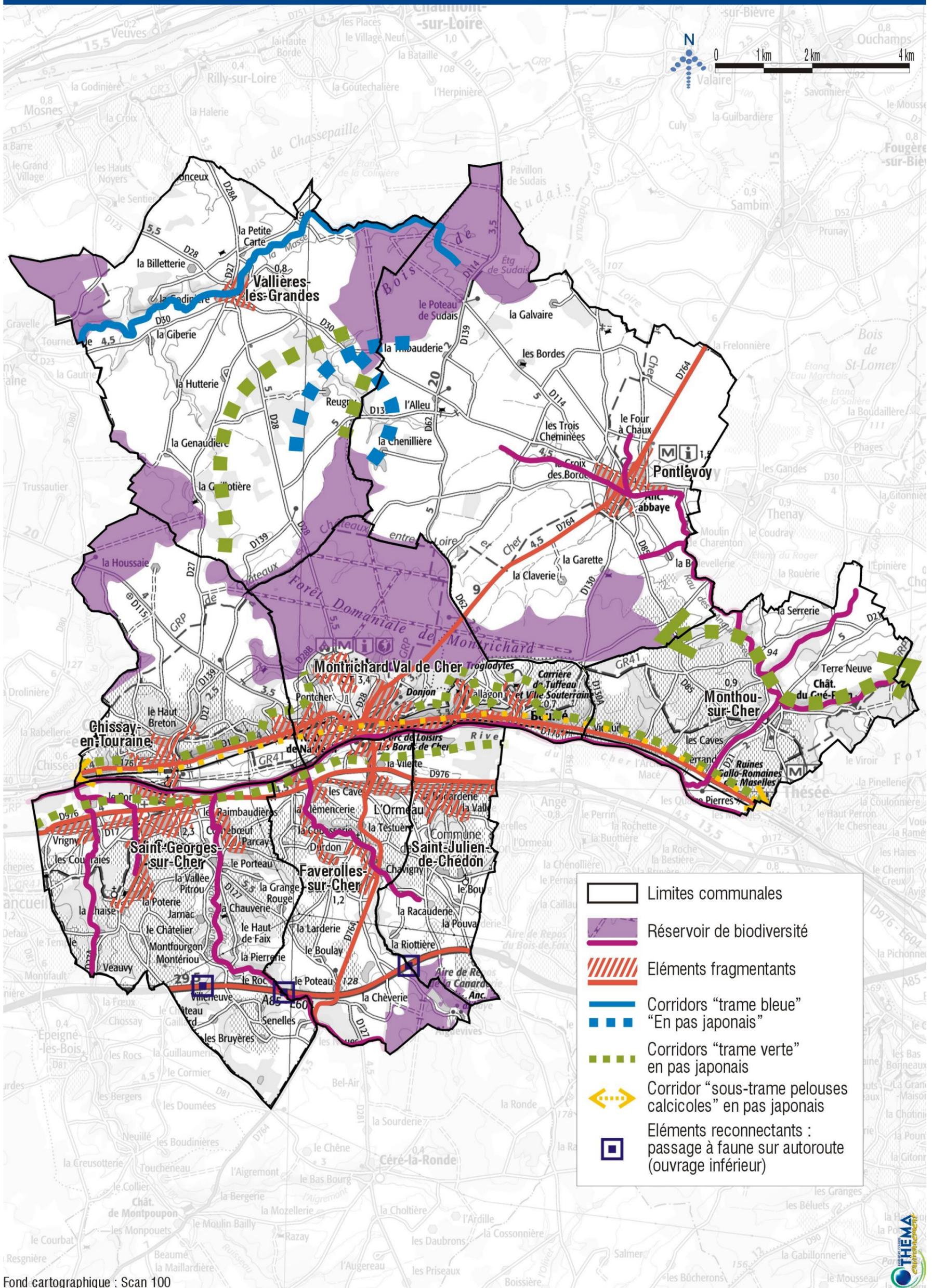
- l'occupation des sols définie par le CDPNE (définition des sous-trames),
- la prospection du territoire,
- les éléments de rupture du territoire (éléments fragmentant),
- les corridors écologiques entre les éléments de biodiversité significatifs.

Cette cartographie, propre au territoire, a pour objectif d'affiner le diagnostic des fonctionnalités écologiques / échanges du territoire (en continuité des cartes SRCE et TVB du Pays de la Vallée du Cher et du Romantinais).

Elle met en exergue :

- un complexe de réservoirs de biodiversité formé par le Bois de Sudais, la forêt de Montrichard et la forêt d'Amboise sur la partie nord du territoire,
- la présence de corridors en pas japonais liés à la trame verte connectant les trois réservoirs de biodiversité sur le plateau, mais également entre la forêt de Montrichard et la forêt de Choussy, sur les coteaux et dans le fond de vallée du Cher,
- la présence d'un corridor « en pas japonais » de la sous-trame pelouses calcicoles sur les coteaux du Cher (rive droite),
- le Cher, le ruisseau de Chézelles et son affluent le Merderon, le ruisseau de Senelles, le Bavet et son affluent rive droite le ruisseau des Anguilleuses ainsi que leurs principaux affluents (cours d'eau inscrits en listes 1 et 2), de même que le ruisseau d'Aiguevives (identifié à l'inventaire frayères), comme réservoirs de biodiversité de la trame bleue,
- l'Amasse et le ruisseau de Sérelles comme corridors de la trame bleue,
- la présence d'éléments fragmentants
- linéaires, représentés par les principales infrastructures routières (l'A85, la voie ferrée, la RD 764, la RD 976, la RD 176),
- surfaciques, représentés par le tissu urbain dense.
- la présence d'éléments reconnectant dans la partie sud du territoire, avec des passages à faune sous l'A85.

TRAME VERTE ET BLEUE



Fond cartographique : Scan 100

Figure 18 : Réseau écologique du territoire communautaire

PARTIE 2

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

LE MILIEU PHYSIQUE

LES MILIEUX NATURELS

LES PAYSAGES

LE PATRIMOINE CULTUREL OU HISTORIQUE

LES ENERGIES RENOUVELABLES DU TERRITOIRE

LES RISQUES ET NUISANCES

INTRODUCTION A L'ANALYSE PAYSAGERE : QUELQUES DEFINITIONS POUR UN LANGAGE COMMUN

PAYSAGE

Le mot « **paysage** » apparait pour la première fois en 1493 sous la plume du poète d'origine flamande Jean MOLINET (1435-1507). Il signifie alors « **tableau représentant un pays** ». Alain ROGER, philosophe et écrivain, développe l'**idée du paysage comme construction sociale, culturelle et cognitive au sens large**. La notion de paysage passe ainsi du « pays » au sens de l'étendue terrestre au paysage support de valeurs esthétiques et émotionnelles.

La loi du 8 janvier 1993 dite « **Loi Paysage** » a renforcé la nécessaire prise en compte du paysage - patrimoine commun de la nation - dans les démarches d'aménagement. **La convention européenne du paysage place la qualité du cadre de vie au cœur du concept de paysage.** « Le paysage participe de manière importante à l'intérêt général, sur les plans culturels, écologiques, environnemental et social, et il constitue une ressource favorable à l'activité économique, dont une protection, une gestion et un aménagement appropriés peuvent contribuer à la création d'emplois [...] Le paysage est partout un élément important de la qualité de vie des populations : dans les milieux urbains et dans les campagnes, dans les territoires dégradés comme dans ceux de grande qualité, dans les espaces remarquables comme dans ceux du quotidien ... il constitue un élément essentiel du bien-être individuel et social. »

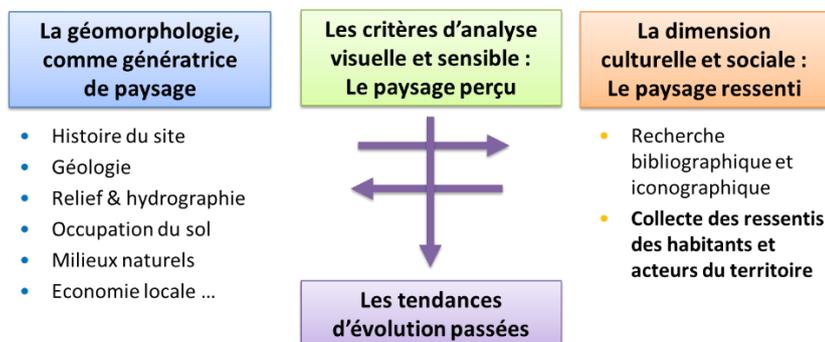
En conclusion de cette introduction, **la notion de « Paysage » désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations.** L'appréciation du paysage peut donc être différente selon les observateurs, en fonction du vécu, des références, des schémas culturels acquis... L'appartenance, l'appropriation, la convoitise même parfois confèrent au paysage une valeur patrimoniale appréciée bien différemment par :

- le regard esthétique du touriste ;
- le regard charnel du paysan ;
- le regard pragmatique d'un industriel ...

LA VOCATION D'UNE ANALYSE PAYSAGERE :

- Comprendre un paysage et/ou un site,
- Pouvoir analyser son mode de fonctionnement,
- Déterminer les « éléments extérieurs » au registre paysager qui peuvent intervenir sur le site et/ou paysage,
- Tirer des conclusions pertinentes voire prospectives sur l'évolution des paysages et ce quelle que soit l'échelle à laquelle on travaille dans les bourgs, dans l'espace agricole, au sein d'un quartier ...

LES CLEFS DE LECTURE PAYSAGERE, LE LANGAGE D'UN PAYSAGE



LES OBJECTIFS DE L'ANALYSE PAYSAGERE

Les objectifs de l'analyse paysagère à l'échelle intercommunale sont de mettre en évidence ... :

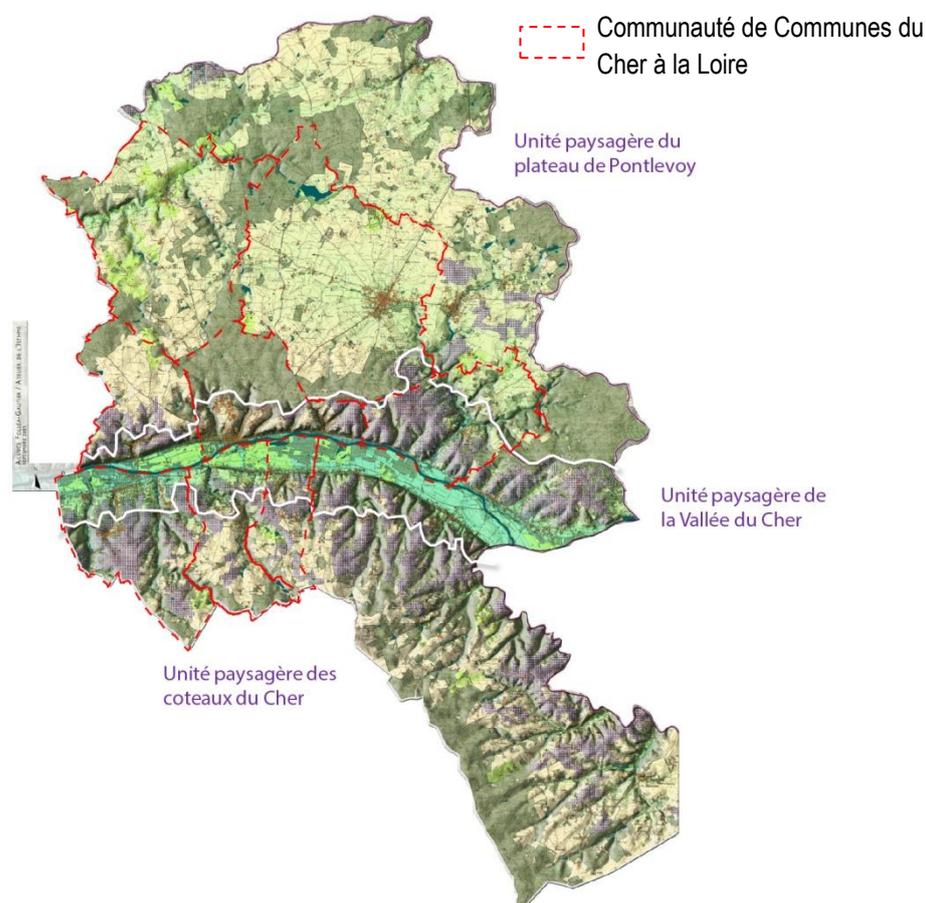
- Les lignes fortes du site et covisibilités majeures, la palette chromatique et texturale de l'environnement, les éléments majeurs de qualité à prendre en compte,
- Les éléments discordants à intégrer et sur quel registre s'appuyer (végétal, bâti ...) pour le faire, les sites et lignes sensibles à la modification d'un ou de plusieurs éléments,
- Le sentiment d'appartenir à une identité ou au contraire de correspondre à un secteur particulier, des questionnements prospectifs par secteur de paysage tant au niveau des problématiques agricoles, habitats et extensions,

... afin de déterminer les enjeux du territoire.

LA GEOMORPHOLOGIE GENERATRICE DE MILIEUX NATURELS ET DES PAYSAGES

Il ne s'agit pas là de refaire l'Etat initial de l'environnement (EIE) dans son approche géographique exhaustive (détaillée précédemment), mais bien de souligner comment la géomorphologie nourrit les paysages d'aujourd'hui et la perception que l'on peut en avoir.

Le département du Loir-et-Cher est découpé en différentes unités paysagères définies dans l'Atlas des paysages du Loir-et-Cher élaboré par l'Agence Folléa-Gautier (Montrouge). La Communauté de Communes du Cher à la Loire est localisée sur 3 grandes unités paysagères illustrées sur la carte suivante.



Source : Atlas des Paysages du Loir-et-Cher

Le paysage de la Communauté de Communes se décompose donc en 3 grandes entités paysagères, principalement liées à la géomorphologie du territoire :

- Unité paysagère du plateau de Pontlevoy ;
- Unité paysagère de la Vallée du Cher ;
- Unité paysagère des coteaux du Cher.

UNITE PAYSAGERE DU PLATEAU DE PONTLEVOY

Cette unité paysagère se compose d'éléments marquant qui se constituent comme des points de repère identitaires de cette vaste étendue surélevée par rapport à la Vallée du Cher. On remarque notamment la présence de la forêt domaniale de Montrichard, une forêt de feuillus jouant sur l'alternance de paysages fermés et ouverts grâce à quelques allées cavalières et surtout grâce à ses lisières. Ce boisement, comme pour d'autres espaces boisés du plateau de Pontlevoy, joue un rôle important dans la transition entre les paysages avec sur sa partie Sud, la vallée encaissée du Cher et sur sa partie Nord les espaces de plateau agricole plus ou moins ouverts, ponctués par l'urbanisation.

PARTIE SUD DE LA FORET DOMANIALE DE MONTRICHARD

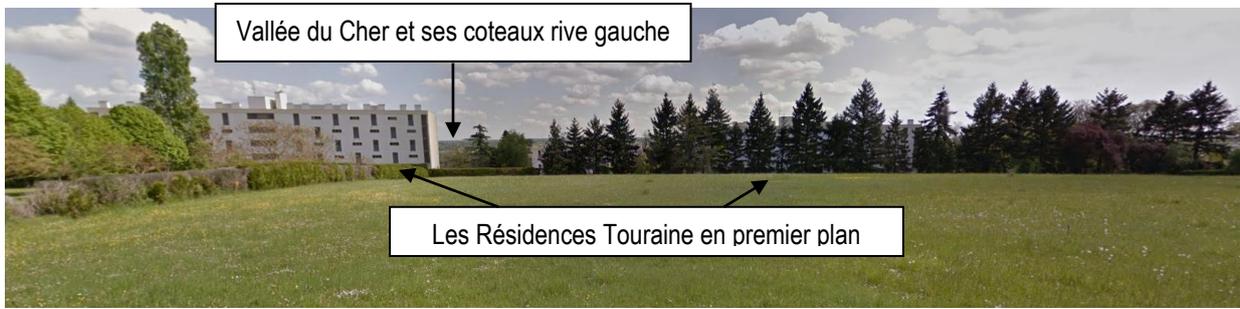
La forêt domaniale de Montrichard constitue une limite forte pour l'unité paysagère du plateau de Pontlevoy. Sur sa partie Sud, elle ouvre sur un paysage lumineux avec des perspectives lointaines facilitées par la vallée encaissée du Cher. Ces perspectives représentent un enjeu fort pour le PLUi notamment dans le cadre de l'extension éventuelle de la zone d'activité de Montrichard.



De nombreuses covisibilités se dessinent depuis ce promontoire boisé. Toutefois, mis à part la ligne d'horizon (frange haute des coteaux rive gauche du Cher) ainsi que quelques éléments importants comme le château d'eau de Saint-Georges-sur-Cher et le clocher de quelques églises, les formes urbaines et cultivées restent floues car intégrées par la végétation parfois dense des coteaux rive gauche du Cher (boisements ponctuels, friches, vallées secondaires fermées).



La vallée du Cher y est peu perceptible en raison de la topographie et de quelques appels visuels comme les Résidences Touraine.



PARTIE NORD : LE PLATEAU AGRICOLE

A la sortie de forêt domaniale de Montrichard sur sa partie Nord, le paysage s'ouvre subitement sur des paysages agricoles de grandes cultures, avec une disparition presque totale de la vigne. Le jeu des reliefs donne du dynamisme au paysage, avec de nombreux changements d'échelles. Deux grandes entités, séparées par l'un des vallons secondaire de la vallée de L'Amasse et un corridor boisé (jonction entre la forêt domaniale de Montrichard et du Bois des Bordes), se distinguent autour des principaux espaces urbanisés de Vallières-les-Grandes et Pontlevoy.



Paysage moins ouvert autour de Vallières-les-Grandes :

- Un paysage agricole peu ouvert avec toujours en ligne d'horizon de vastes masses boisées ;



- Un relief plus accidenté ;
- Une agriculture plus variée, principalement caractérisée par la grande culture mais plus ponctuelle on constate la présence de vergers autour de Vallières-les-Grandes et de bocages dans la vallée de la Masse ;

- Un paysage constitué de multiples points de repères : boisements ponctuels, arbres isolés, haies le long des ruisseaux, fermes anciennes et récentes, nombreux hameaux régulièrement répartis sans organisations traditionnelle, extension urbaines du bourg de Vallières-les-Grandes ;



Ferme traditionnelle organisée autour de sa cour (implantation bioclimatique)



Hameau de « La Hutterie » à Vallières-les-Grandes



68

Vue sur le clocher de l'église, contrastant avec la construction récente en premier plan.



- L'implantation du bourg ancien de Vallières-les-Grandes, en creux de la vallée de l'Amasse, génère des paysages urbanisés très caractéristiques. La vue sur le bourg s'apprécie depuis des points de vue sur les lignes de crêtes ou depuis de rares espaces non construits du bourg. Dans ces panoramas, le cœur de bourg s'identifie très facilement grâce au clocher de l'église, les implantations anciennes de maisons le long de la rue principale (généralement en pignon sur rue), la qualité architecturale d'un bâti travaillé, qui s'inscrit dans un écrin végétal.



A l'intérieur de ce bourg on observe un espace public structurant avec le lavoir. Les extensions urbaines récentes de ce bourg s'implantent, quant à elles, sur les parties hautes de cette vallée, en entrée de bourg, mettant à mal cette perception de l'organisation urbaine ancienne de fond de vallée. Elles ne répondent d'ailleurs, dans leur organisation, à aucune forme traditionnelle particulière.

Paysage agricole très ouvert autour de Pontlevoy :

Paysage agricole ouvert de grandes cultures avec des points d'appels plus individualisés et plus marquants : silos agricoles, clocher de l'église, Château d'eau, palette végétale qui se diversifie (cèdres et séquoias qui annoncent la présence d'un ou d'un ensemble bâti de qualité). Par leurs dimensions importantes, ces points d'appels répondent

tout à fait à la dimension des paysages environnants. Attention toutefois à la couleur revêtue par certains édifices, la peinture blanche du château d'eau ayant un impact fort sur la perception paysagère du bourg de Pontlevoy.



Perception des constructions volumineuses au sein de l'espace agricole très ouvert.





La perception des abords du bourg de Pontlevoy

- La silhouette du bourg de Pontlevoy se distingue plus particulièrement par ses extensions urbaines récentes que par son centre historique. Les toitures et les peupleraies concourent notamment à masquer cette partie ancienne. Pourtant, le cœur historique de la ville mérite d'être observé pour la qualité de son patrimoine bâti, ses ruelles sinueuses, son abbaye, ses faubourgs, et ce malgré sa perte de dynamisme.

UNITE PAYSAGERE DE LA VALLEE DU CHER

| 71

Les paysages de la vallée du Cher au niveau de la Communauté de Communes sont principalement marqués :

- sur la rive droite par la présence de l'urbanisation linéaire rejointe perpendiculairement par une urbanisation plus ponctuelle dans les vallées secondaires et surmontée par la viticulture. Le coteau y est abrupt, rendant perceptible ces vallons secondaires et ayant permis la construction de nombreuses habitations ou caves troglodytes.
- sur la rive gauche par la présence de quelques équipements et tissus anciens de bourgs situés dans le lit majeur inondable de la vallée du Cher. Ces zones humides à dominante naturelle buttent directement sur la RD 976 marquant le début d'une longue urbanisation linéaire et la transition avec l'unité paysagère des Coteaux du Cher ;
- la présence des ponts comme lien principal entre les deux rives. C'est d'ailleurs à partir de ces ponts qu'il est possible de se rendre compte de la véritable ampleur de la vallée.



Vue sur la ville médiévale de Montrichard depuis le pont



Perception des résidences Touraine à l'entrée du pont (Le Bout du Pont)

LE CHER URBANISE DE MONTRICHARD, RIVE DROITE DU CHER

Ce qui marque sur cette rive droite du Cher c'est la présence de l'urbanisation, qu'il s'agisse d'une urbanisation ancienne ou récente. On remarque notamment la présence dans le paysage :

- des maisons en appui sur le coteau en bas de la vallée et qui descendent des vallées secondaires. Celles-ci sont généralement accompagnées de bâtis annexes perpendiculaires et de murs surmontés de grilles. Les constructions nouvelles s'étendent le long du coteau sans respecter la logique d'urbanisation ancienne ;



- des infrastructures de transport (voie ferrée, route départementale) concourant à la fragmentation et au cloisonnement des espaces ;



- d'une multitude de points d'appels : Zone d'Activité de Montrichard en haut du coteau qui reste néanmoins assez peu perceptible, partie médiévale de la ville qui monte sur le coteau, Résidences Touraine, château d'eau, maisons en lit de coteaux réparties sans logique paysagère, antennes de télécommunication...
- du village médiéval de Montrichard, de part et d'autre de la rue permettant l'organisation d'une vraie ville constituée et surtout dilatée. Les rues sont dominées par des façades et murs remarquables datés du Moyen-âge et de la renaissance ;

74



- les coteaux boisés derrière lesquels se cachent des parties viticoles très peu visibles.

LA RIVE GAUCHE DU CHER

C'est sur cette rive que la vallée du Cher est la plus large, le coteau y est moins marqué. Une agriculture mixte d'élevage et de prairie de fauche s'y développe notamment au milieu de cet espace humide, qui pourrait également être valorisé par du maraîchage. La topographie est relativement plane sur cette rive du Cher. Les ondulations de la vallée y sont plus perceptibles mais restent légères. Les éléments urbains sont moins marquants dans le paysage car intégrés par une végétation importante. On y observe notamment :

- la présence marquante de la RD 976 le long de laquelle s'implantent quelques activités économiques et commerciales, conduisant à la dépoliarisation des bourgs ;



- Une végétation dense, parfois enfrichée, avec quelques haies et quelques peupleraies dans le lit majeur du Cher qui ne permet pas de distinguer la rivière. D'ailleurs, la largeur de la vallée n'est pas perceptible.

| 75



UNITE PAYSAGERE DES COTEAUX DU CHER

Sur ce coteau, la topographie commence à remonter par rapport aux plaines alluviales de la vallée du Cher. La présence de nombreux vallonnements donne un paysage au caractère moutonné. La viticulture devient d'ailleurs un vrai élément identitaire.

On aperçoit sur le coteau en face, la ville haute de Montrichard avec notamment les Résidences Touraine. Les bâtiments aux teintes claires et notamment les laboratoires Boiron ou les pavillons sont très visible depuis ce coteau du Cher parce qu'ils apparaissent sur un fond boisé homogène.



Le coteau sud du Cher, à la pente moins marquée est fortement valorisé par l'activité viticole encore présente.

L'urbanisation s'est développée à l'abri du risque inondation, en pied de coteau ou en hauteur, dans les vallons secondaires. De manière générale, sur ce coteau du Cher, la présence de l'urbanisation est moins perceptible en raison d'une végétation importante sur les espaces non cultivés par la vigne mais aussi parce que les hauts de coteaux sont peu habités. Les habitations sont plus généralement implantées de manière linéaire le long des principales voiries et des vallons secondaires : l'habitat ancien sous forme très compacte et regroupé dessinant des continuités bâties très qualitative qui encadrent des espaces publics de largeurs et de tailles variées, l'habitat récent, en rupture totale avec ces formes urbaines dessinant des rues très larges et peu qualifiées qui s'étalent jusqu'au plateau.



Perception du coteau de la rive sud du Cher depuis Bourré.



Perception du coteau de la rive sud du Cher depuis Bourré.



Organisation du bâti ancien à Saint-Georges sur Cher (hameau de Vrigny)



Route départementale traversant le bourg de Saint-Georges sur Cher : un espace peu qualifié à la logique exclusivement routière



Construction de pavillons, organisées sous forme linéaire.

Le plateau est très riche en petit patrimoine (loges de vignes notamment) et patrimoine de qualité, qui se répartit au sein de petits ensembles anciens ou de belles propriétés viticoles. L'urbanisation des dernières années a toutefois un impact important sur la perception des écarts.





Exemple de pavillons construits à la frange du hameau ancien de la Chaise.

De manière générale, les éléments ponctuels (château d'eau, cimetière) sont très perceptibles sur les espaces ouverts agricoles. A noter, par exemple, la perception négative du cimetière de Saint-Julien de Chédon : pour lequel les aménagements très urbains dénotent avec le cadre rural qui l'entoure.



L'autoroute A 85 crée une coupure physique au sud du territoire. Elle est néanmoins peu perceptible du fait de son encaissement.



PARTIE 2

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

LE MILIEU PHYSIQUE

LES MILIEUX NATURELS

LES PAYSAGES

LE PATRIMOINE CULTUREL OU HISTORIQUE

LES ENERGIES RENOUVELABLES DU TERRITOIRE

LES RISQUES ET NUISANCES

LE PATRIMOINE

LE PATRIMOINE PROTEGE ET RECONNU

LE LABEL « PAYS D'ART ET D'HISTOIRE »

Depuis septembre 2014, le Pays de la vallée du Cher et du Romorantinais fait parti du réseau national « ville » ou « Pays » d'Art et d'Histoire. Ce label décerné par le Ministère de la Culture et de la Communication récompense les territoires qui s'engagent dans la valorisation et l'animation de leur patrimoine. Il permet surtout, pour les collectivités distinguées, de signer une convention décennale avec l'Etat leur garantissant des leviers commerciaux et financiers afin de renforcer la politique de valorisation de leur patrimoine (sensibiliser les habitants à leurs patrimoine, éveiller la curiosité du jeune public, développer le tourisme).



Afin d'obtenir ce label, les communes du Pays de la vallée du Cher et du Romorantinais et plus précisément les communes du Cher à la Loire ont eu la possibilité de faire valoir un patrimoine riche reconnu mais aussi méconnu : patrimoine classé et inscrit aux monuments historiques, sites archéologiques, édifices religieux, architecture du XXème siècle, architecture vernaculaire, petit patrimoine, musées, etc.

LES ENTITES ARCHEOLOGIQUES

A ce jour, aucune information n'a été transmise sur l'archéologie dans le Porter à connaissance du Préfet.

Toutefois, on recense sur le territoire intercommunal un patrimoine archéologique important mais encore assez méconnu :

- A Pontlevoy, la carrière du Four à Chaux ;
- A Faverolles-sur-Cher : la Chapelle de Senelles (vestiges de l'antiquité) ;
- A Pontlevoy : la Pierre de Minuit (dolmen constitué de 8 pierres) ;
- A Chissay-en-Touraine et Monthou-sur-Cher : polissoirs à silex préhistoriques ;

Afin de compléter l'inventaire archéologique sur le territoire, des fouilles préventives sont effectuées dans le cadre de travaux et aménagements sur des sites au potentiel archéologique notable. Des fouilles ont notamment eu lieu lors de la création de l'autoroute à Saint-Georges-sur-Cher et Faverolles-sur-Cher ou dans le cadre de l'aménagement de la Zone d'Activités de Montrichard et des fouilles sont actuellement prescrites dans le cadre de l'aménagement du lotissement de Chevrière à Pontlevoy.

LES MONUMENTS HISTORIQUES

Le territoire du Cher à la Loire compte un grand nombre de monuments inscrits ou classés au titre des monuments historiques. Autour de ces monuments, s'applique un périmètre de 500m de rayon instauré par la loi du 25 février 1943, dans lequel l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France est requis à toute demande d'autorisation de travaux.

Depuis la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de création, à l'architecture et au patrimoine (dite loi « CAP ») vient modifier notablement la gestion des abords d'un monument historique classé ou inscrit. Ainsi, si la protection au titre des abords a toujours le caractère de servitude d'utilité publique affectant l'utilisation des sols dans un but de protection, de conservation et de mise en valeur du patrimoine culturel, il convient de distinguer deux cas de figures (cf : articles L 621-30 à L 621-32 du code du patrimoine) :

- Création d'un périmètre délimité des abords sur proposition de l'Architecte des Bâtiments de France après enquête publique au sein duquel la protection au titre des abords s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti ;
- En l'absence de périmètre délimité des abords, la protection au titre des abords s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti, visible du monument historique ou visible en même temps que lui et situé à moins de 500 mètre de celui-ci.

Commune	monument inscrit MH		monument classé MH	
	Monument	Date arrêté	Monument	Date arrêté
Bourré	Manoir des Roches	22/10/1971		
	Eglise Saint-Germain	21/06/1971		
Chissay	Château de la Ménaudière	30/07/1963		
Faverolles-sur-Cher	Chapelle du Prieuré de Belvau	22/09/2006		
			Eglise	par liste de 1975
Monthou-sur-Cher	Eglise Sainte-Julitte Saint Cyr	06/01/1926	Château du Gué-Péan	10/10/1980
Montrichard	Tour place du commerce	24/09/1932		
	Fontaine dite fontaine Saint-Cellerin	02/12/1946		
			Deux maisons en bois, 67 rue Nationale	25/10/1912
	maison du 16ème siècle 75-77 rue nationale	07/03/2005		
	maison du 16ème siècle 20,22 rue nationale	02/12/1946		
			Maison en bois du 16e siècle dite de l'Ave Maria 1 rue du Pont	10/07/1926
			Maison dite du Prêche 1 rue du Prêche	29/01/1912
			Eglise Notre-Dame-de-Nanteuil	liste de 1846
Pontlevoy			Ancien château (donjon)	14/07/1877
	Monument funéraire de Pierre-François Chappotin et de sa mère	27/10/2010		
	Manoir seigneurial de Maré	07/11/2003		
	Château des Bordes	02/07/1997		
	Eglise Saint-Pierre	16/07/1962		
			06/04/1934 (chapelle du collège) puis le 19/04/1991	
Saint-Georges sur Cher		02/07/1997 (inscrit partiellement)		
	Maison à lucarne de type compagnonnique			
	Prieuré de la Chaise	16/12/1963		

	Manoir des Coultraies	18/11/1987		
	Eglise Saint-Georges	06/01/1926		
Vallières les Grandes	Château de la Thomasserie	22/09/2009		

Notons que certains périmètres de protection des Monuments Historiques des communes environnantes débordent sur les communes du Cher à la Loire.

Château de Gué Péan, source : commune de Monthou-sur-Cher



84

Château de la Ménaudière, source : commune de Chissay



Ancien château de Montrichard, source : commune de Montrichard Val de Cher



Abbaye de Pontlevoy



LES SITES PROTEGES

Quelques sites sur le territoire sont protégés au titre de la législation sur les Sites (L.341-1 du code de l'environnement). Ils concernent des sites et monuments naturels dont la qualité et le caractère remarquable, d'un point de vue historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque, appellent au nom de l'intérêt général, la conservation, la préservation de toute atteinte grave et la mise en œuvre d'actions de valorisation.

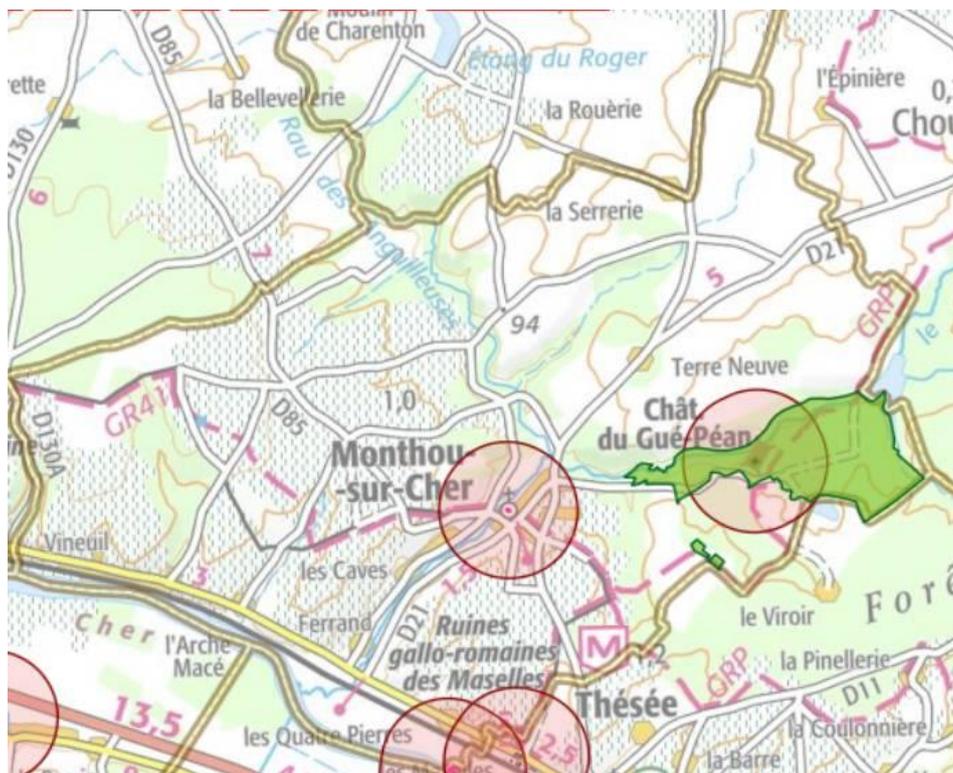
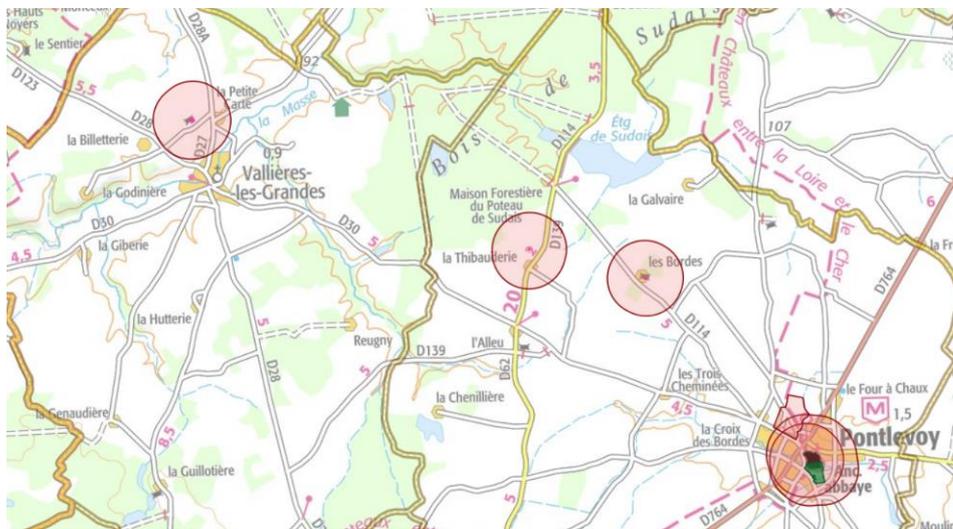
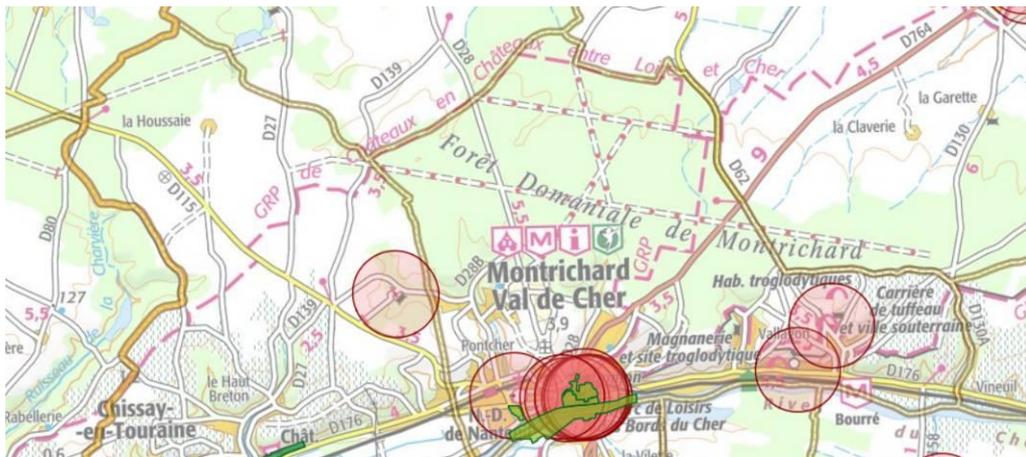
Il s'agit à :

- Pontlevoy : site classé des terrasses de l'abbaye et ses abords ;
- Chissay : site classé du Château de Chissay et son parc ;
- Monthou-sur-Cher : site inscrit du parc du Château de Gué Péan ;
- Montrichard : site inscrit de la Propriété Cauchoix ;
- Montrichard : site inscrit de la ville basse
- Montrichard : site inscrit de la butte du Château et du Champ de Foire ;
- Bourré : site inscrit de l'Allée de platanes ;
- Montrichard et Faverolles-sur-Cher : site inscrit des Rives du Cher.

Château de Chissay en Touraine



Localisation des Monuments historiques et sites protégés (source : atlas des patrimoines)





LE PATRIMOINE NON PROTEGE

Au-delà de ces monuments, sites et autres secteurs faisant l'objet de protection, le territoire recèle également de nombreux édifices (châteaux, manoirs, maisons de maître, maisons de bourg, bâti rural, puits, lavoirs...), qui présentent un intérêt architectural et/ou patrimonial, et contribuent souvent à la qualité des paysages tant ruraux (en tant que points d'appel et éléments repères) qu'urbains, mais qui ne sont pas protégés à ce jour.

Il n'existe cependant pas sur le territoire de recensement exhaustif de ce patrimoine bâti. Les commissions communales ont donc mené un travail d'identification de leur patrimoine (exemple ci-dessous : recensement réalisé par la commune de Saint-Georges)



31 Bâtiment Theret Gonzales Mai 2017



44 le grand Maré mai2017



45 le Chatelier Ludovic Nail mai2017



29 Bâtiment Nelly Patin Parçay mai2017



43 Hupp Chat Huant mai2017



46 le Chatelier Yvon Boursin mai2017



3 Ancien presbytère Mai 2017



4 Ancienne Mairie Mai 2017



34 Bibliothèque Mai 2017



35 calvaire Mai 2017



37 Château des Couldraies Mai 2017



38 loge de vigne



39 loge de vigne



40 loge de vigne



41 Eglise mai 2017



42 Grateloup-Chateau Gaillard ,Mai 2017



47 Le lavoir Mai 2017



48 Le moulin de Bray Mai 2017



49 Le moulin du port Mai 2017



50 Le port abreuvoir mai 2017



51 Le port de Saint Georges/Cher les Perrets Mai 2017



52 Le port- graffiti en péril- Mai 2017



53 Le puit collectif Rue du commerce -mai 2017



55 Loge de vigne Mai 2017



56 Loge de vigne Mai 2017



57 Loge de vigne



58 loge de vigne mai2017



59 Loge de vigne restaurée



60 Maison des associations Bretonneau



61 Moulin de la Rochette Mai 2017



62 Moulin du Mesnil Mai 2017



63 Moulin du Porteau Mai 2017



64 Portail Château de la chaise Mai 2017



65 Portail Prieuré Mai 2017



66 Puit collectif Pillault Corneboeuf Mai 2017



78 loge de vigne

Certains de ces édifices sont localisés dans les rayons de 500 mètres de monuments protégés au titre de la législation sur les monuments historiques. Ils doivent donc à ce titre faire à minima l'objet d'une demande de permis de démolir en cas de projet de démolition et recevoir l'avis préalable de l'Architecte des Bâtiments de France pour tous travaux de restauration, modification ou changement d'affectation (avis conforme depuis la loi «LCAP»).

Mais dans la plupart des cas, ils n'entrent pas dans le cadre de la législation sur les abords des monuments historiques, et ne bénéficient donc pas de protection même indirecte. Dès lors le PLU peut être utilisé comme outil de protection et de mise en valeur, en s'appuyant sur l'article L.151-19 du code de l'urbanisme qui stipule que :

« Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. »

LE PATRIMOINE BATI REMARQUABLE

Les châteaux, manoirs et bâtisses remarquables

De nombreux châteaux et manoirs ou bâtisses remarquables non protégés sont présents sur le territoire du Cher à la Loire et participent à la qualité du cadre de vie sur le territoire. Ils se trouvent soit dans les tissus urbains anciens, notamment à proximité du Cher, soit au sein des espaces agricoles et naturels où ils restent peu perceptibles au centre de leur parc fermés (parcs arborés, clôtures imposantes, etc.).

En plus des édifices classés au titre des Monuments Historiques, la ville de Montrichard Val de Cher regorge d'un patrimoine bâti exceptionnel, en lien avec la présence de sa cité médiévale (donjon, remparts, maisons à colombage) et son essor à l'époque de la renaissance.

Les quelques édifices illustrés ci-dessous ne sont pas issus d'un diagnostic exhaustif sur le territoire.



Château de Vallagon à Bourré (Montrichard Val de Cher)



Hôtel d'Effiat, source : commune de Montrichard Val de Cher



Propriété viticole à Saint-Georges sur Cher



Bâti ancien au cœur des espaces urbains de Bourré



Manoir à Monthou-sur-Cher



Moulin à Pontlevoy



Château à Pontlevoy



Château à Vallières les Grandes



Propriété le long de la vallée de l'Amasse, Vallières les Grandes.



Villeneuve, Vallières les Grandes

Le label « patrimoine du XX^e siècle »

Ce label est attribué aux constructions du XX^e siècle qui par leur technicité ou par leur ambition économique, social, politique ou culturel sont les témoins de l'évolution des principes architecturaux et urbanistiques de ce siècle.

Ce label n'a pas d'incidence juridique sur le bâtiment ou les ensembles bâtis concernés, sauf s'ils sont déjà protégés au titre des Monuments Historiques.

Les Résidences Touraine de Montrichard disposent de ce label du fait de leur ambition social à l'époque. Toutefois, elles ne sont pas protégées au titre des Monuments Historiques.

A la fin des années 60 et au début des années 70, les Résidences Touraine font parti d'un projet global de réalisation de plusieurs résidences-services à destination de résidents âgés, aisés et autonome. Ce projet est mené par deux architectes proches de l'école Corbuséenne d'Alger (Georges Bize et Jacques Ducollet) qui contactés par la Société de Promotion Unité-Retraite s'engagent dans la livraison de 6 programmes de ce type à travers toute la France. Finalement, seulement 4 verront le jour dont celui de Montrichard.



La plage de Montrichard (localisée à Faverolles sur Cher, en gauche sud du Cher), haut lieu d'animation touristique du XX^e siècle a également été classée comme élément de patrimoine de ce siècle.



Le patrimoine religieux

Le patrimoine du Cher à la Loire est également lié à la présence de nombreux édifices religieux dont certains sont protégés au titre des Monuments Historiques. Parmi ce patrimoine spécifique on compte de nombreuses églises, mais également des abbayes, des fontaines, etc.

Les seules églises du territoire n'étant pas protégées au titre des monuments historiques sont les églises de Chissay-en-Touraine Vallières les Grandes.



Eglise de Vallières les Grandes



Eglise de Chissay en Touraine



La fontaine Saint Celerin, source : commune de Montrichard Val de Cher.

Vallières-les-Grandes

Les croix et calvaires



96

LE « PETIT » PATRIMOINE

Au-delà de ces éléments de patrimoine bâti, les communes du Cher à la Loire disposent d'une multitude d'éléments de « petit » patrimoine qui témoignent des modes de vies passés qu'il s'agisse d'éléments en lien avec la présence de l'eau (lavoirs, barrages, ponts, moulins, fontaine) ou d'autres éléments liés à des modes de vie passés comme l'habitat troglodytique très présent le long de la vallée du Cher. Ces éléments sont généralement bien connus des habitants mais aucun inventaire précis n'existe à leur sujet. Les éléments cités ci-dessous ne constituent donc pas une liste exhaustive du petit patrimoine du Cher à la Loire.

Le patrimoine lié à la présence de l'eau

Barrages à Aiguilles et écluse de Chissay, écluse et maison éclusière (exemple de Chissay en Touraine)





Ecluse de Bourré

Ponts sur le Cher et notamment celui de Montrichard associé à la Maison du Passeur (le bout du Pont).

Source : Montrichard Val de Cher.



Moulins :



Photos de moulins, Saint-Georges sur Cher

Lavoirs :



Lavoir du bourg de Vallières les Grandes

Lavoir à Saint-Julien de Chédon

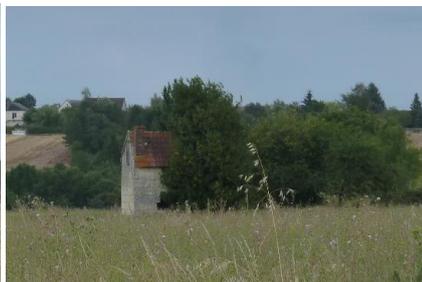
Quais le long du Cher :



Puits de Vallières les Grandes

Le patrimoine lié à la présence de la vigne

Des loges de vigne sont présente sur à peu près toutes les communes du Cher à Loire et notamment sur les communes localisées au sud du Cher (Saint-Georges-sur-Cher, Saint-Julien de Chédon et Faverolles sur Cher) qui reste très viticole. A noter la présence de certaines d'elles sont présentes sur les communes du nord du Cher, bien que la vigne ait quasiment disparu.



100

Les sites troglodytiques

De nombreux sites troglodytiques sont présents le long de la vallée du Cher, notamment sur la rive droite. Contrairement aux sites d'époque préhistoriques, ceux-ci se sont formés lors de l'extraction des pierres de Tuffeau « Pierre de Bourré » lors de la construction des Châteaux de la Loire à la Renaissance. L'homme s'est ensuite approprié ensuite ces galeries, pour différentes fonctions : conservation du vin, hébergement touristique, loisir, champignonnière, élevage du ver à soie, logement. Certains sites de Bourré (Montrichard Val de Cher) sont aujourd'hui valorisé dans le cadre d'activités touristiques.





Autre élément de petit patrimoine, qui témoigne de l'activité passée sur la territoire.



Anciens fours à Pontlevoy



Ancienne gare de Bourré

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

LE MILIEU PHYSIQUE

LES MILIEUX NATURELS

LES PAYSAGES

LE PATRIMOINE CULTUREL OU HISTORIQUE

LES ENERGIES RENOUVELABLES DU TERRITOIRE

LES RISQUES ET NUISANCES

CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

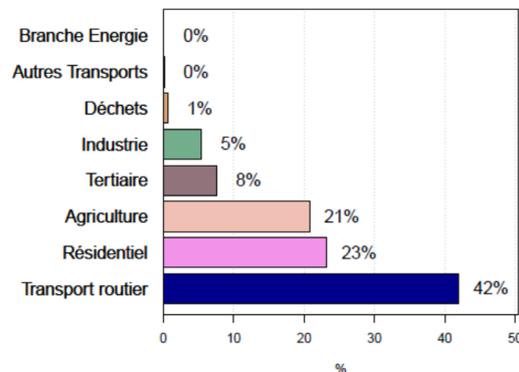
Pour répondre aux objectifs de maîtrise des consommations d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre, un recours plus important aux énergies renouvelables est nécessaire. La France s'est fortement engagée au plan international avec le protocole de Kyoto et surtout au plan européen à travers le paquet Energie/Climat dit « 3 fois 20 » et les directives pour un air pur en Europe. Concrètement, elle s'engage, pour 2020, à respecter au plus tôt des objectifs de qualité de l'air, à réduire de 20% ses émissions de gaz à effet de serre, à améliorer son efficacité énergétique de 20% et enfin à faire en sorte que 23% de sa consommation énergétique finale soit couverte par des énergies renouvelables. A l'horizon 2050, elle se fixe l'objectif ambitieux d'une division par 4 de ses émissions de gaz à effet de serre.

Les données suivantes sont issues de l'Atlas Climat – Air – Energie produit par Lig'Air à l'échelle de la Communauté de communes Val de Cher Controis pour l'année de référence 2016.

Emissions de Gaz à Effet de Serre

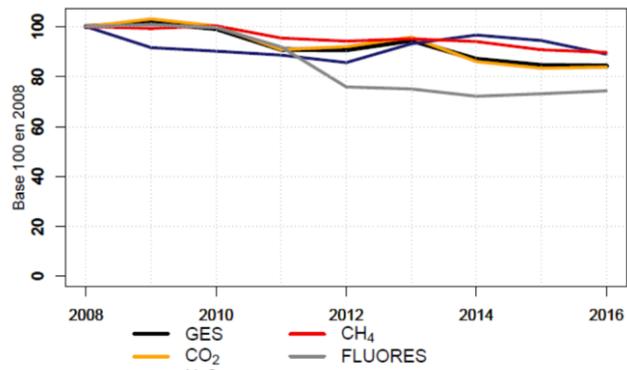
En 2016, les émissions de gaz à effet de serre du territoire s'élèvent à 271 340 tonnes équivalent CO2 (soit 1% des émissions régionales de GES). Le secteur Transport routier constitue le premier secteur émetteur sur le territoire, suivi par le secteur Résidentiel et le secteur Agriculture.

Contribution des secteurs aux émissions de GES



Source : Lig'Air – Inventaire des émissions 2016 v2.3 juin (2019)

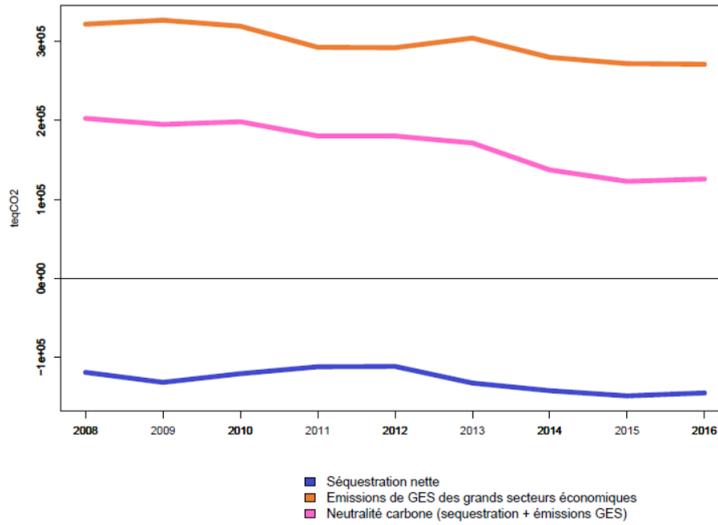
Les évolutions sont présentées en base 100 par rapport à l'année de référence 2008. Ainsi les émissions de GES de 2008 ont été fixées à 100 % pour constater les évolutions relatives sur les années suivantes.



Source : Lig'Air – Inventaire des émissions 2016 v2.3 (juin 2019)

Séquestration nette de carbone

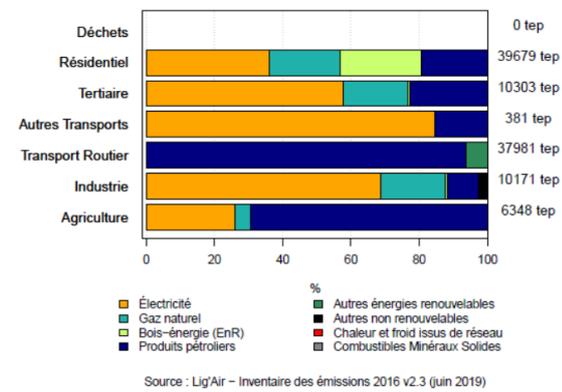
En 2016, la séquestration nette de carbone du territoire est estimée à -145 663 teqCO2. Pour rappel, les émissions de GES des grands secteurs économiques du territoire étaient de 271 340 teqCO2. La neutralité carbone n'est pas atteinte puisqu'il résulte, de la somme de la séquestration nette et des émissions de GES des grands secteurs économiques, un bilan positif de 125 678 teqCO2. Le territoire émet plus de CO2 que ce qu'il en séquestre.



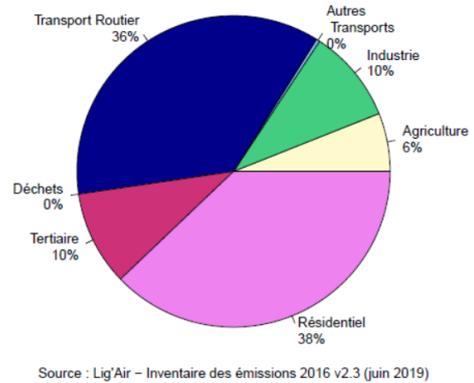
Consommation d'énergie finale

En 2016, environ 104 863 tep ont été consommées sur le territoire (soit environ 2% 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. L'électricité constitue l'énergie la plus consommée dans ce secteur.

Répartition de la consommation d'énergie finale par secteur et par type

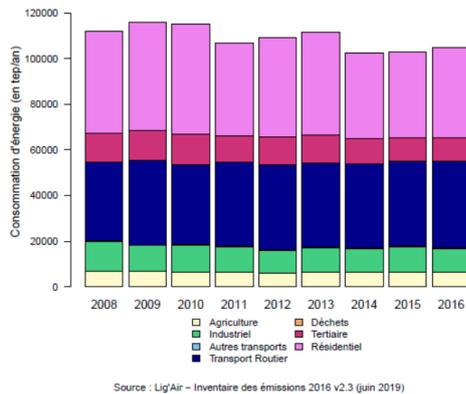


Répartition de la consommation d'énergie finale par secteur



104

Evolution de la consommation d'énergie finale par secteurs entre 2008 et 2016

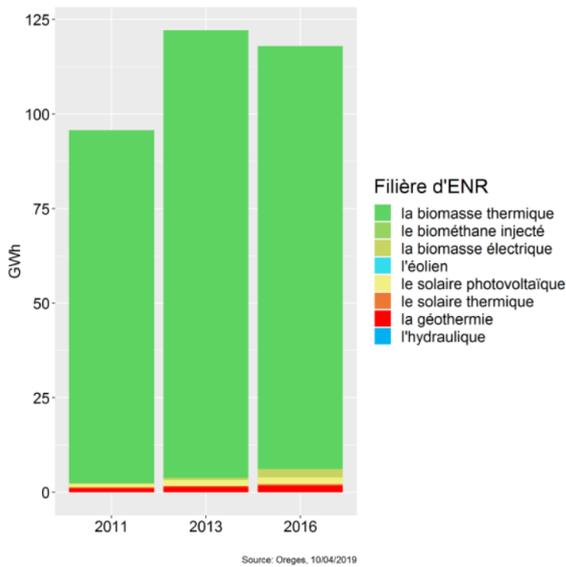


POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES SUR LE TERRITOIRE

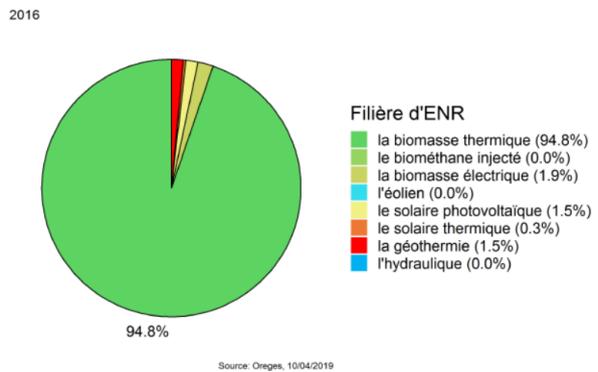
Les énergies renouvelables sont fournies par le soleil, le vent, la chaleur de la terre, la biomasse (bois énergie, biocarburant, biogaz) et la mer. Leur exploitation n'engendre pas ou peu de déchets ou de gaz à effet de serre. Différentes sources d'énergies renouvelables principales sont potentiellement mobilisables sur le territoire de l'intercommunalité : les énergies passives, l'éolien, le solaire, la géothermie et le bois énergie.

En 2016 la production d'énergie renouvelable totale (toutes filières confondues) du territoire du Val de Cher Controis était de 118 GWh. Cette production correspond à 1.53% de l'énergie produite au niveau régional (soit 7 696 GWh). La filière de production ENR dominante du territoire est la biomasse thermique (94.8%), suivie par la biomasse électrique (1.9%) puis par le solaire photovoltaïque (1.5%). En 2016, 3.40% de l'énergie renouvelable est produite sous forme d'électricité, 96.6% sous forme de chaleur et 0% sous forme de biogaz injecté.

Évolution de la production d'ENR par filière



Détail de la répartition de la production entre les filières



106

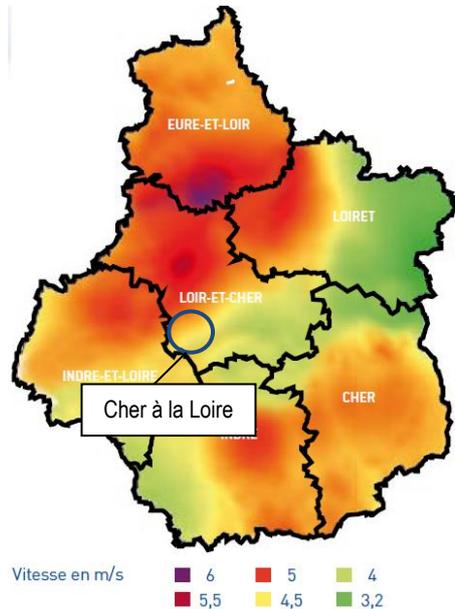
Energies passives

Les énergies passives sont mobilisables à faible coût : via l'apport de chaleur « passive » du soleil, une orientation optimale du bâti, une bonne isolation des constructions, l'absence de ponts thermiques...il est ainsi possible de limiter les consommations énergétiques des bâtiments.

En effet, l'énergie solaire captée à l'intérieur des pièces par les fenêtres ou des baies vitrées est ensuite absorbée par les murs, les planchers et les meubles, puis diffusée sous forme de chaleur. Cette technique permet de faire diminuer la consommation des autres énergies et, parce qu'elle est totalement non polluante et renouvelable, est aujourd'hui défendue comme un des meilleurs moyens de faire diminuer les rejets en CO2 provoqués par le chauffage des habitations. Elle nécessite de repenser la conception des habitations par la mise en place de matériaux appropriés.**Eolien**

En région Centre, 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 du Cher à la Loire, la vitesse moyenne des vents à 80 m de hauteur est de l'ordre de 4,5 m/s, contre 6 m/s en Beauce. Le potentiel éolien du territoire est donc relativement bon pour la région Centre.



Solaire

Avec environ 1 800 heures de soleil par an, le territoire du Cher à la Loire bénéficie d'un bon ensoleillement à l'échelle du Bassin parisien. Le soleil est présent en moyenne plus de 300 jours par an.

Ainsi, le potentiel d'énergie solaire du territoire se situe entre 1 400 et 1 450 kWh/m² en moyenne annuelle (cf. carte suivante), ce qui traduit des potentialités modérées (par rapport au sud de la France par exemple), mais correspond tout de même à l'équivalent par m² de panneaux solaires et par an d'une consommation d'environ 114 litres de fioul.



Pour des panneaux solaires thermiques, une installation 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 être potentiellement développé – en théorie sans limite – sur les bâtiments aménagés au sein du territoire.

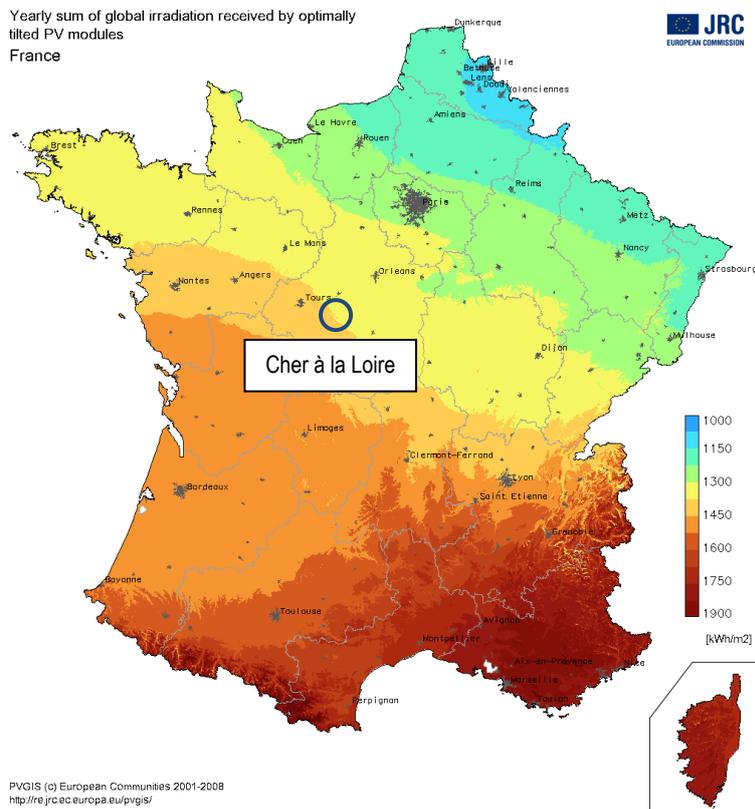


Figure 19 : Irradiation globale reçue par des panneaux photovoltaïques optimaux en kWh/m²/an (source : Communauté Européenne)

108

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.

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 m³/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.

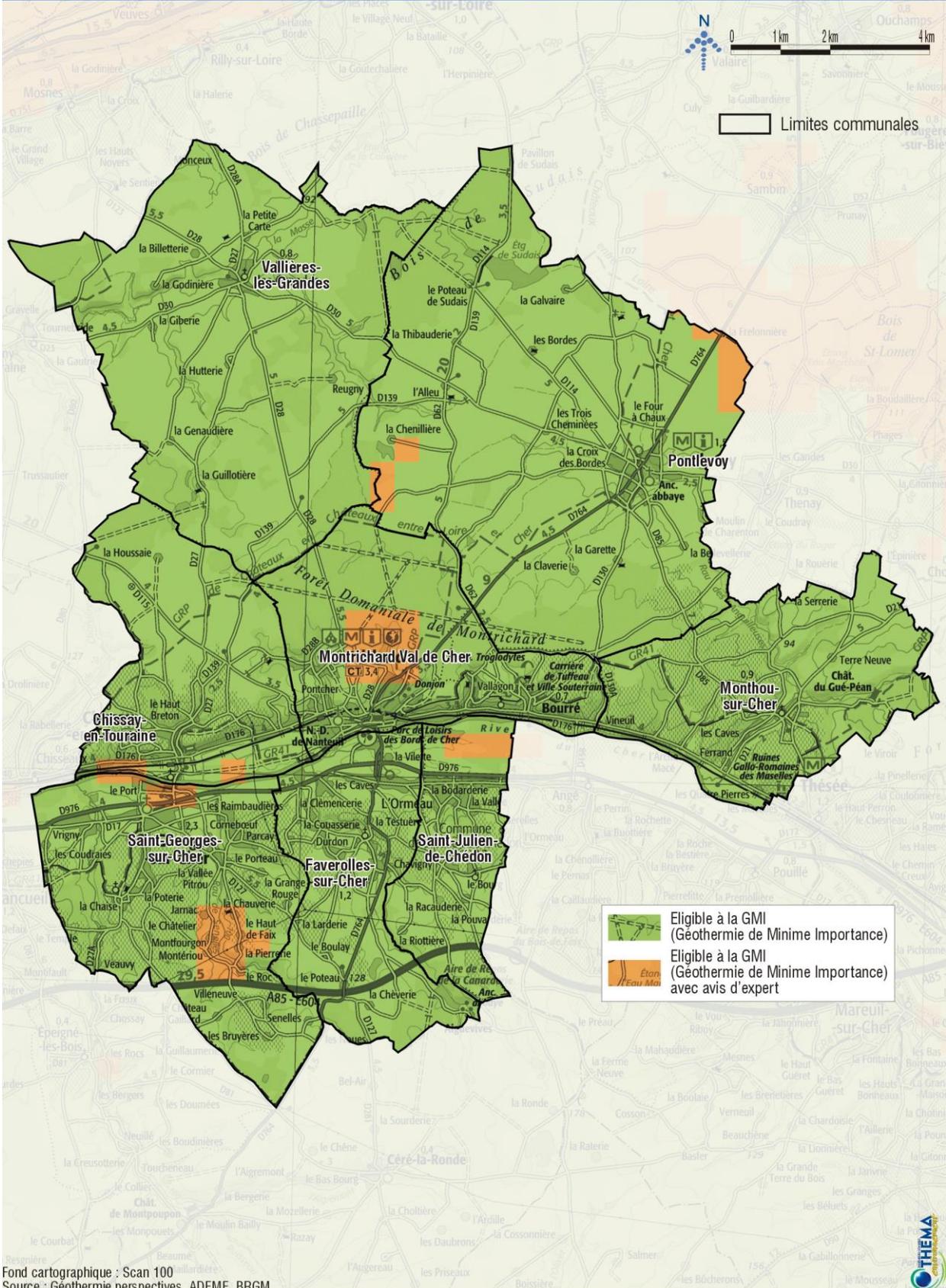
Au sens de cet arrêté, le territoire national est divisé en trois zones :

- 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 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. Cet atlas permet de déterminer le potentiel géothermique des communes de la région. Au sein du territoire du Cher à la Loire, aucune zone rouge n'est identifiée. Les zonages suggèrent que l'exploitation de la géothermie de minime importance est envisageable sur le territoire.

GÉOTHERMIE - ZONAGE RÉGLEMENTAIRE ÉCHANGEUR FERMÉ



110

Figure 20 : Géothermie – Zonage réglementaire échangeur fermé

GÉOTHERMIE - ZONAGE RÉGLEMENTAIRE ÉCHANGEUR OUVERT

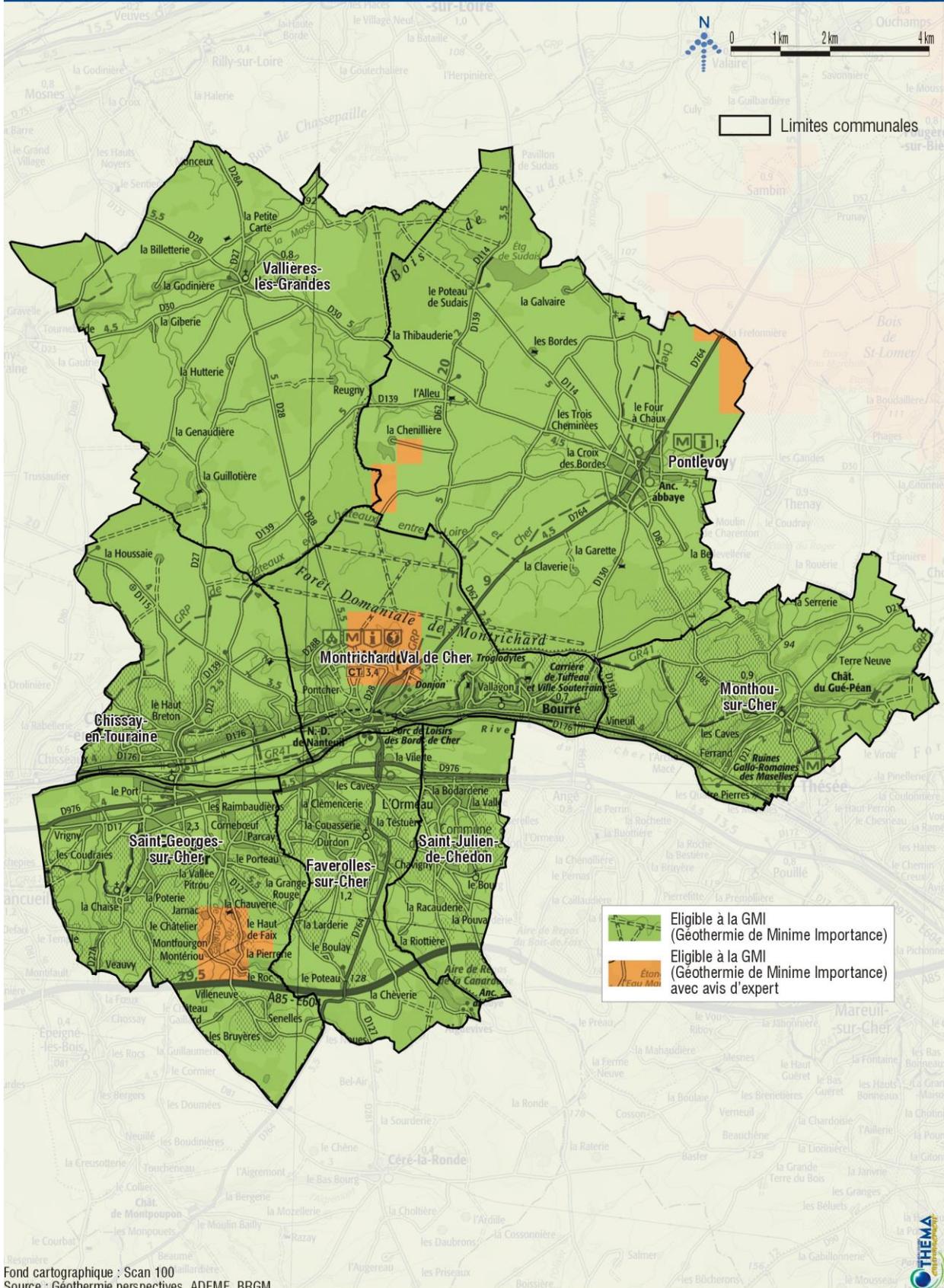


Figure 21 : Géothermie – Zonage réglementaire échangeur ouvert

Bois Energie

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

L'important contexte forestier du Loir-et-Cher pourrait constituer un terrain favorable à l'utilisation du bois-énergie.

PARTIE 2

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

LE MILIEU PHYSIQUE

LES MILIEUX NATURELS

LES PAYSAGES

LE PATRIMOINE CULTUREL OU HISTORIQUE

LES ENERGIES RENOUVELABLES DU TERRITOIRE

LES RISQUES ET NUISANCES

LES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

INONDATIONS

LE RISQUE INONDATION PAR DEBORDEMENT DE COURS D'EAU

Le phénomène

Le territoire du Cher à la Loire est concerné par le Plan de Prévention du Risque Inondation du Cher approuvé par arrêté préfectoral du 3 octobre 2000. Il est également concerné par le Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne adopté par le préfet coordonnateur du bassin le 23 novembre 2015. Ce Plan interdit toute construction nouvelle dans les secteurs où le niveau d'eau est supérieur à 1 mètre (zone potentiellement dangereuse) sauf dans les secteurs déjà fortement urbanisés où le comblement des dents creuses peut être autorisé sous conditions.

Les crues du Cher ont, pour la plupart du temps, un caractère océanique. Elles sont provoquées par des fronts pluvieux venant de l'océan qui peuvent s'étendre à l'ensemble du bassin. Certaines crues du bassin amont s'amortissent de façon significative dans les vastes champs d'expansion si elles ne sont pas soutenues par les affluents. La conjonction d'une crue « mixte » (forte pluie centrée sur le bassin amont puis pluie océanique en aval) n'est pas à exclure mais la probabilité d'un tel événement est a priori très faible, beaucoup plus faible que sur la Loire.

En aval de Saint-Aignan et jusqu'à sa limite départementale avec le département d'Indre-et-Loire : le Cher a été canalisé dans la continuité du canal de Berry. Ces travaux qui datent de 1840 environ, ont créé huit barrages sur le lit même du cours d'eau. Ces ouvrages comportent un seuil fixe, une passe garnie d'aiguilles et une écluse associée. Ces ouvrages sont en cours de modernisation du fait de la reprise d'une navigation de plaisance sur le Cher. Quoiqu'il en soit, ces ouvrages ne créent pas d'obstacles significatifs lors des grandes crues qui noient largement la vallée autour d'eux.

Les communes concernées

Le champ d'inondation 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. Les communes concernées par les différents secteurs d'aléas du Plan de Prévention du Risque Inondation du Cher sont, d'amont en aval : Monthou-sur-Cher, Saint-Julien-de-Chédon, Montrichard Val de Cher, Faverolles-sur-Cher, Chissay-en-Touraine et Saint-Georges-sur-Cher.

Bien que non identifié à travers le PPRI, le phénomène de débordement de cours 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.

LE RISQUE INONDATION PAR REMONTEES 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, pouvant 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.

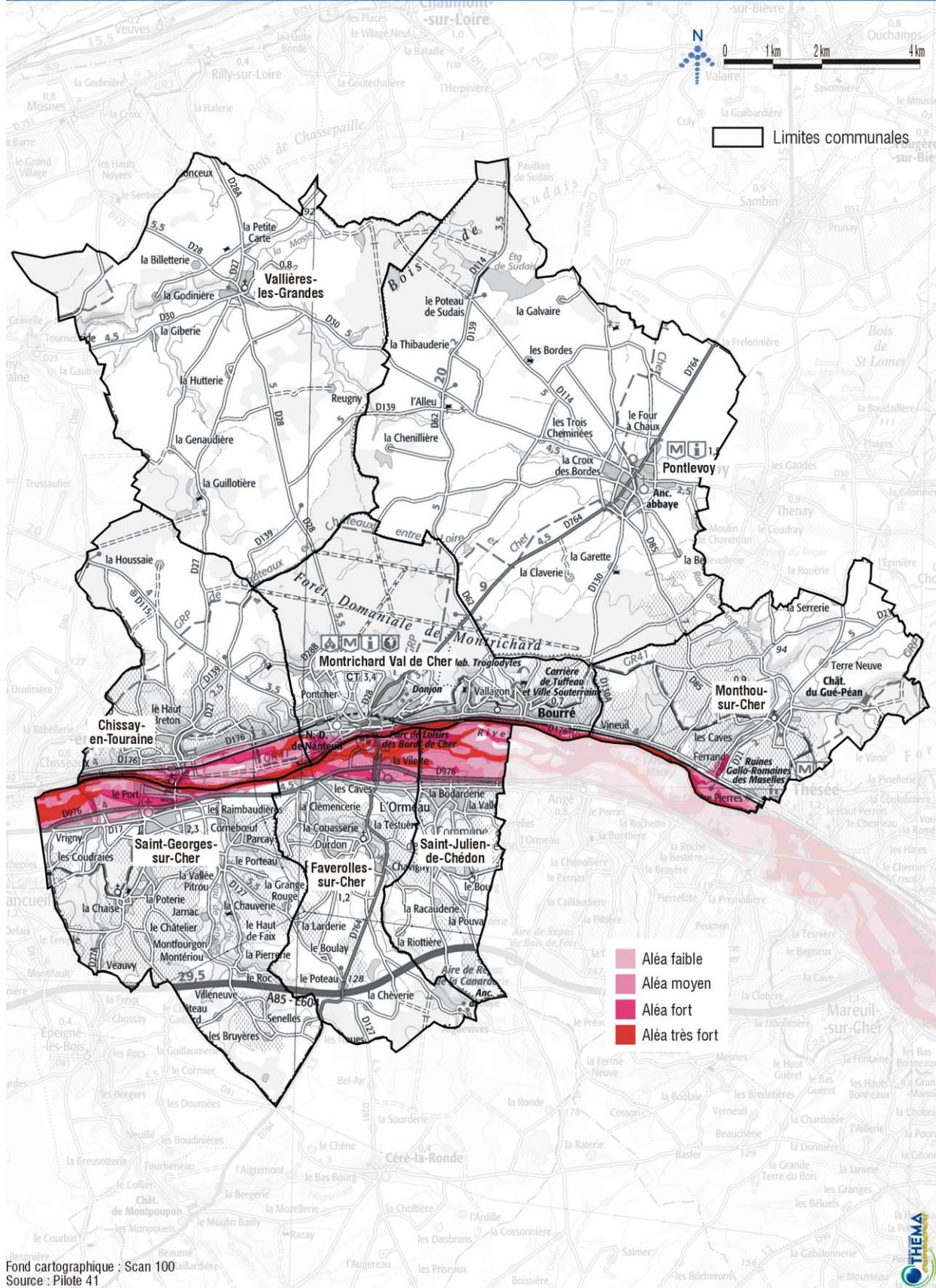
Les dégâts potentiels sur les bâtiments

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...

Les secteurs les plus sensibles sur le territoire

- Les lits majeurs des différents cours d'eau (notamment le Cher),
- Quelques ponctualités sur le plateau, notamment à Pontlevoy.

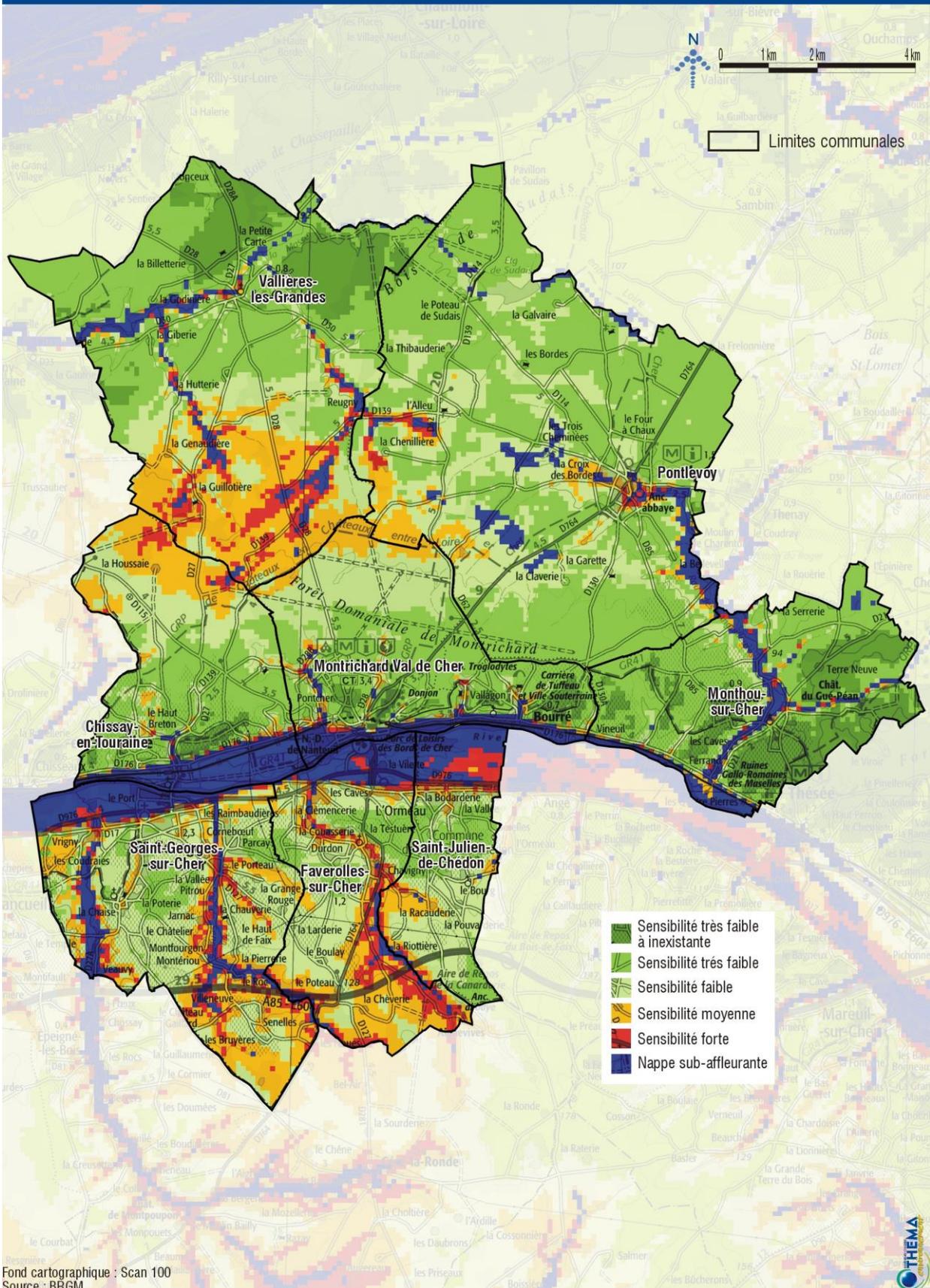
PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION



Fond cartographique : Scan 100
Source : Pilote 41

Figure 22 : Plan de Prévention du Risque Inondation

RISQUE DE REMONTÉES DE NAPPES



116

Figure 23 : Risque de remontées de nappes

MOUVEMENTS DE TERRAIN

LE RISQUE D'EFFONDREMENT DE CAVITES

Le phénomène

Différents types de cavités peuvent être recensées sur un territoire : cavités naturelles (rares en Indre-et-Loire), carrières d'extraction, caves de stockage / habitat troglodytique, ouvrage pour le captage et l'acheminement des eaux, souterrains refuges...

Les causes pouvant être identifiées dans les cas d'effondrement de ces cavités sont les suivants : érosion, fractures / failles (pression de l'eau et de racines), mauvaises constitutions et / ou entretien des cavités, déboisement ou mauvais entretien de la végétation sus-jacente, mauvais entretien des anciens fossés creusés en amont du versant (parallèlement au coteau et permettant d'éloigner les eaux de ruissellement...).

Les dégâts potentiels sur les bâtiments

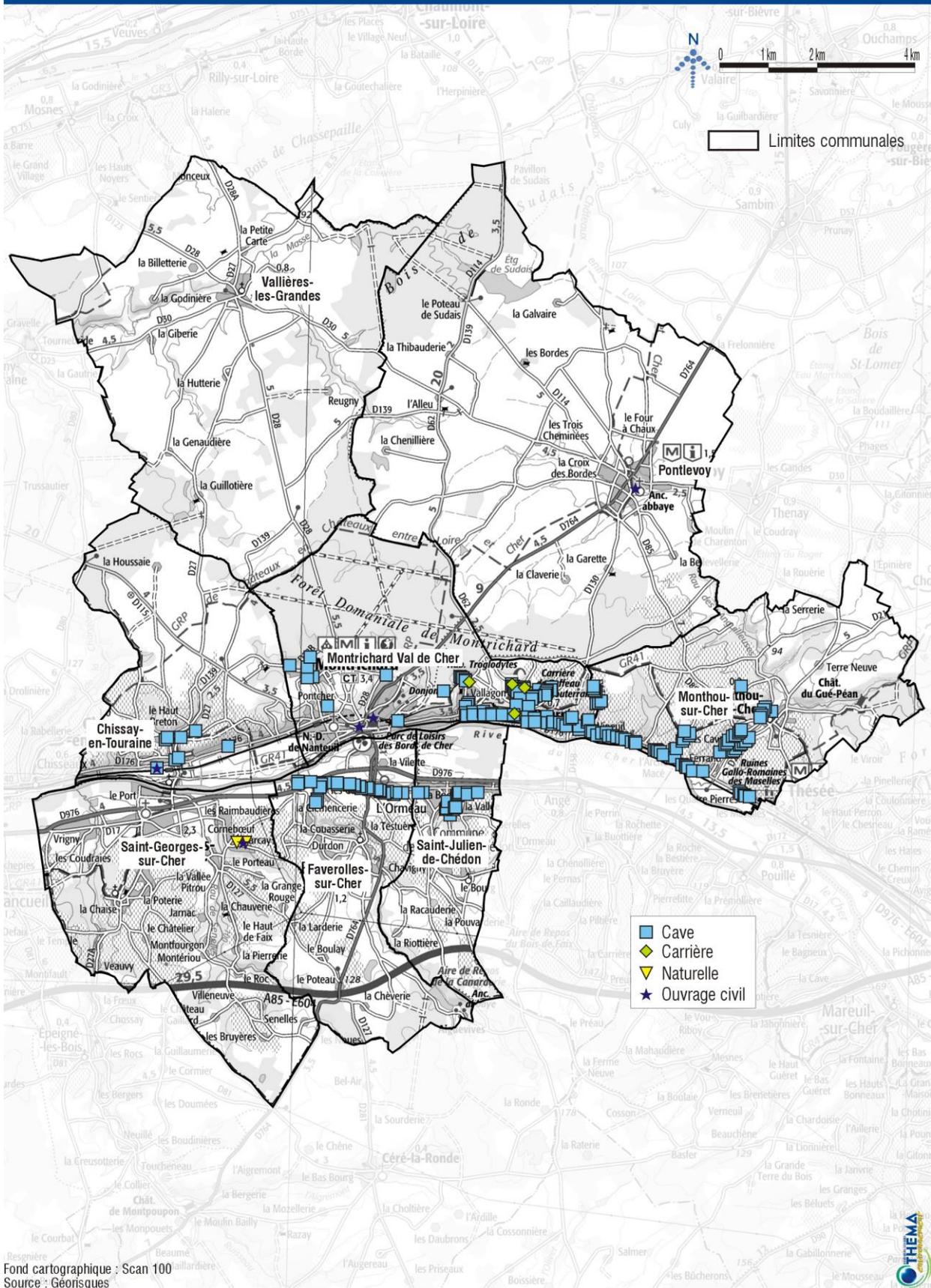
Les problématiques se révélant en cas de mouvements de cavités sont des effondrements et/ ou affaissements de terrain, des éboulements ou encore des glissements de terrain.

Les secteurs les plus sensibles sur le territoire

Les communes de Montrichard Val de Cher et Monthou-sur-Cher sont particulièrement soumises aux risques de mouvement de terrain : les risques connus sur le territoire sont des risques de glissement de terrain, d'instabilité du coteau et d'affaissement ou d'effondrement de cavités / carrières. Selon les sensibilités identifiées, des bâtiments comme des parcelles vierges de construction sont susceptibles d'être concernées. Un Plan de Prévention du Risque a ainsi été approuvé le 22 juin 2016 : il se décline sous différentes cartes permettant d'apprécier la localisation des phénomènes naturels, l'aléa coteau et cavité et le glissement de terrain, l'enjeu et au final, le zonage réglementaire établi (reporté dans le plan des servitudes d'utilité publique du PLUI). Le PPR a en effet pour objet de délimiter et de réglementer les zones exposées à ces risques. Ces diverses zones peuvent être soumises à des interdictions, autorisations sous conditions, ainsi qu'à des mesures de prévention sur des biens existants.

La plus grande vigilance doit donc être observée au niveau de ces secteurs et les risques de mouvement de terrains (effondrements...) devront être diagnostiqués de façon précise avant chaque aménagement. En outre, il est à noter que bien qu'aucun PPR mouvement de terrain ne soit prescrit sur les autres communes du territoire, le risque d'effondrement de cavités reste toutefois non négligeable du fait de la présence de nombreuses cavités naturelles et/ ou artificielles.

CAVITÉS SOUTERRAINES



LE RISQUE DE 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

Aucun secteur ne se révèle en particulier : le territoire présente une certaine homogénéité et 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.

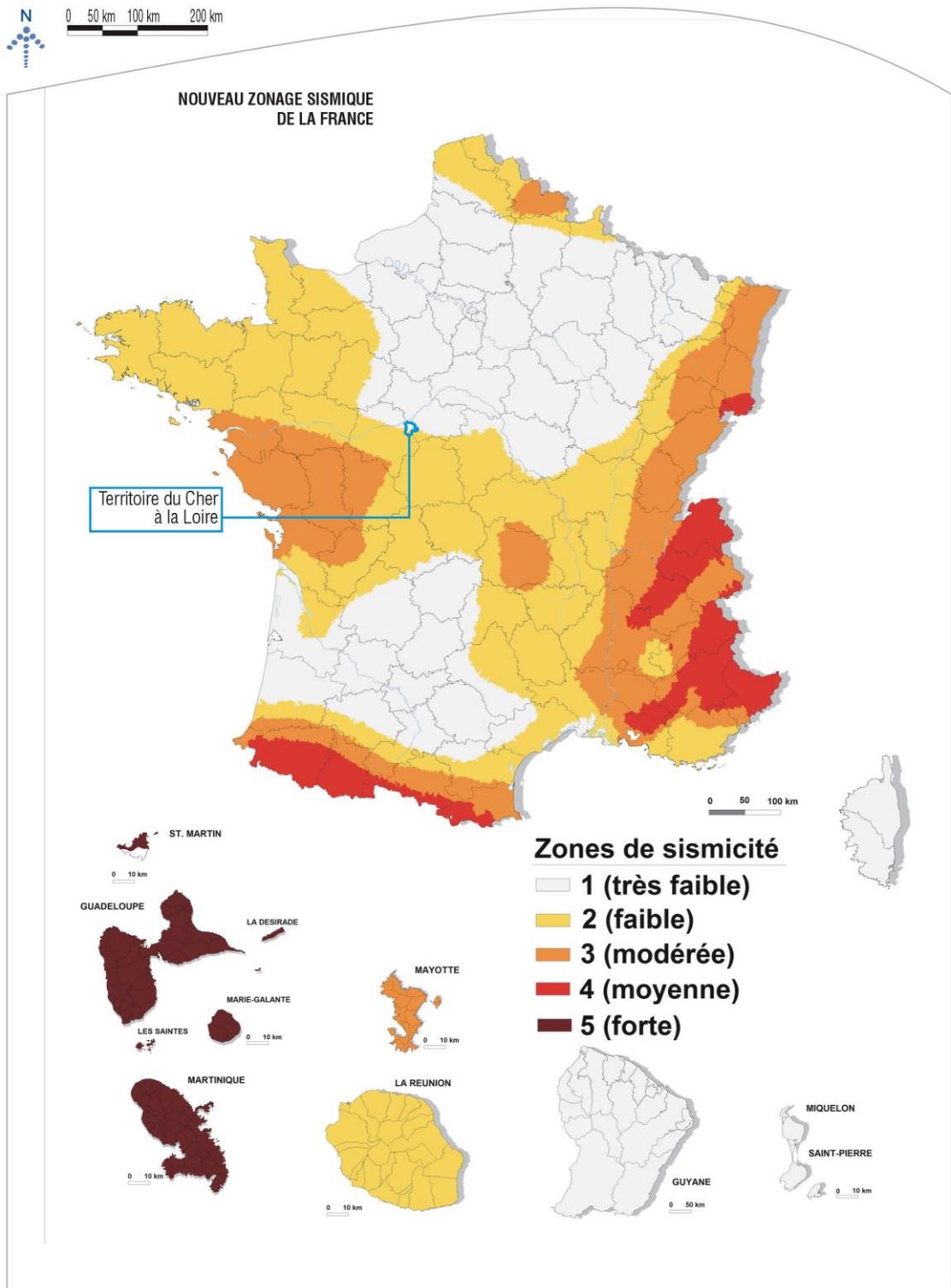
LE RISQUE SISMIQUE

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 ».

Les communes du Cher à la Loire sont concernées pour partie par un risque sismique très faible (1), et pour autre partie par un risque faible (2).

ALÉAS SISMQUES



120

Figure 25 : Aléas sismiques

FEUX DE FORET

Les feux de forêts font partie des risques majeurs auxquels la population française est régulièrement confrontée. Le Loir-et-Cher n'est pas un département à risque référencé par le code forestier. Le risque d'incendie et de forêt est toutefois identifié dans le dossier départemental des risques majeurs.

Le Loir-et-Cher est le département le plus boisé de la région Centre avec environ 220 000 ha de forêt. Le taux de boisement moyen dépasse 30 % de la surface du département, étant précisé que le Sud du département (Sologne) concentre les trois quarts des formations boisées. Une centaine de communes est concernée par le risque incendie. Au sein du territoire du Cher à la Loire, Montrichard Val de Cher est la seule commune qui présente une sensibilité significative aux incendies des massifs forestiers (d'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs). Cette sensibilité est établie sur la base de la surface forestière présente au sein de la commune. Parmi les communes non spécifiquement concernées par le risque de feu de forêt, Faverolles-sur-Cher et Saint-Julien-de-Chédon se révèlent. Néanmoins, il est important de garder à l'esprit que ce risque est susceptible d'intervenir sur n'importe quel massif forestier ou espace boisé du département.

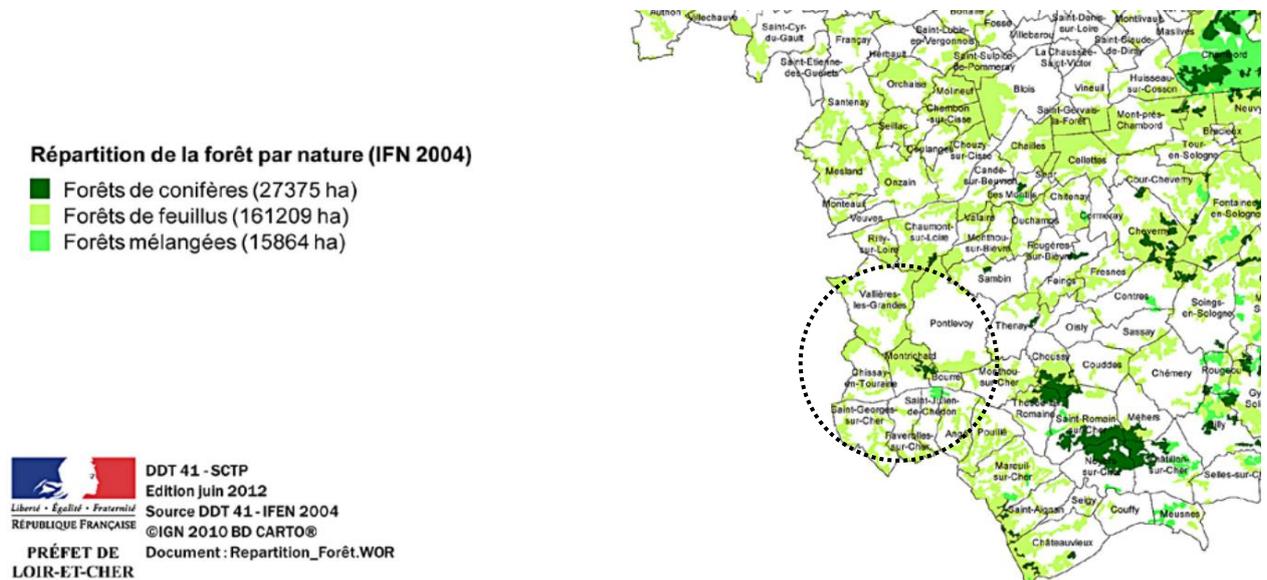


Figure 26 : Répartition de la forêt par nature

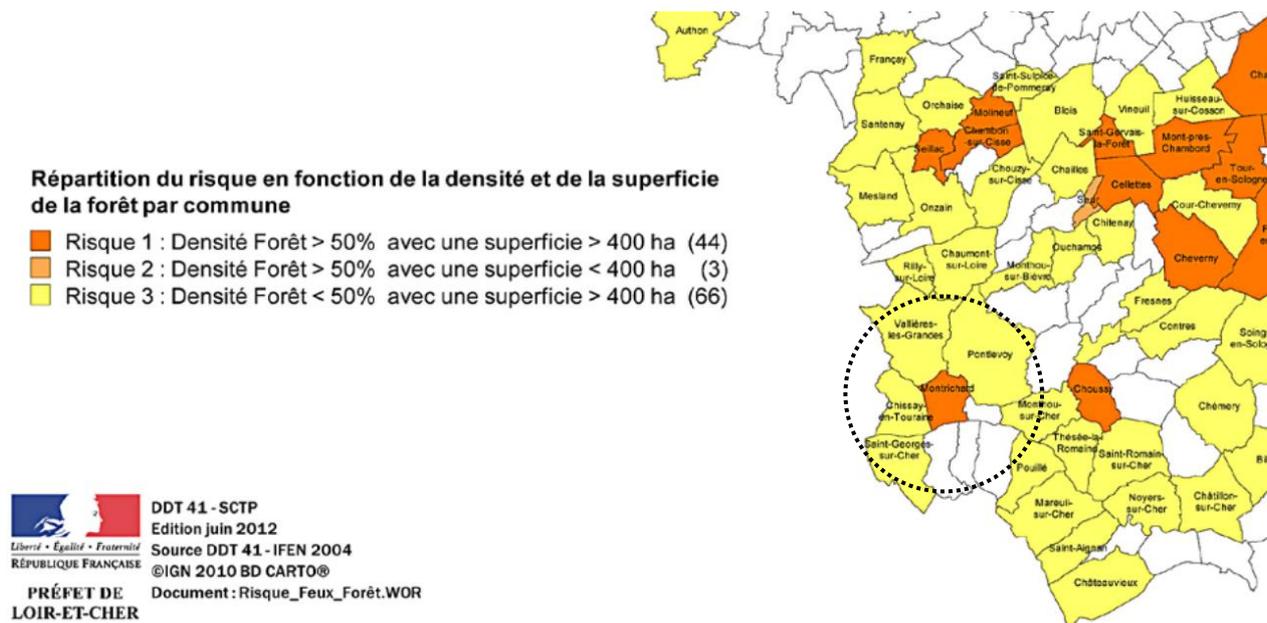


Figure 27 : Répartition du risque en fonction de la densité et de la superficie de la forêt par commune

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

LE RISQUE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

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.

Que ce soit par le biais des canalisations ou des voies routières ou ferroviaires, l'ensemble du territoire du Cher à la Loire est concernée par le risque de Transport de Matières Dangereuses. Les axes de circulation les plus exposés vis-à-vis du risque TMD sur le territoire sont les suivants : A85, D764, D176, D976, voie ferrée de la ligne Vierzon- St-Pierre-des-Corps.

En dehors des axes majeurs identifiés, il est à noter que ce risque peut potentiellement intervenir sur n'importe quel axe de circulation, en particulier les voies départementales qui supportent des trafics significatifs.

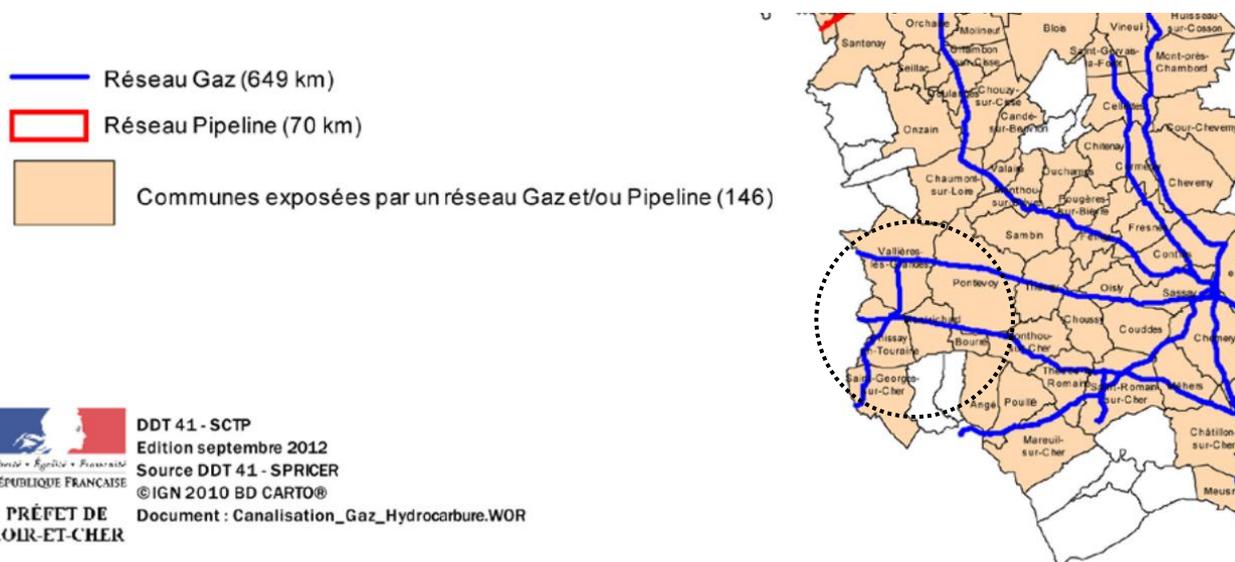


Figure 28 : Communes exposées par un réseau de gaz et / ou pipeline

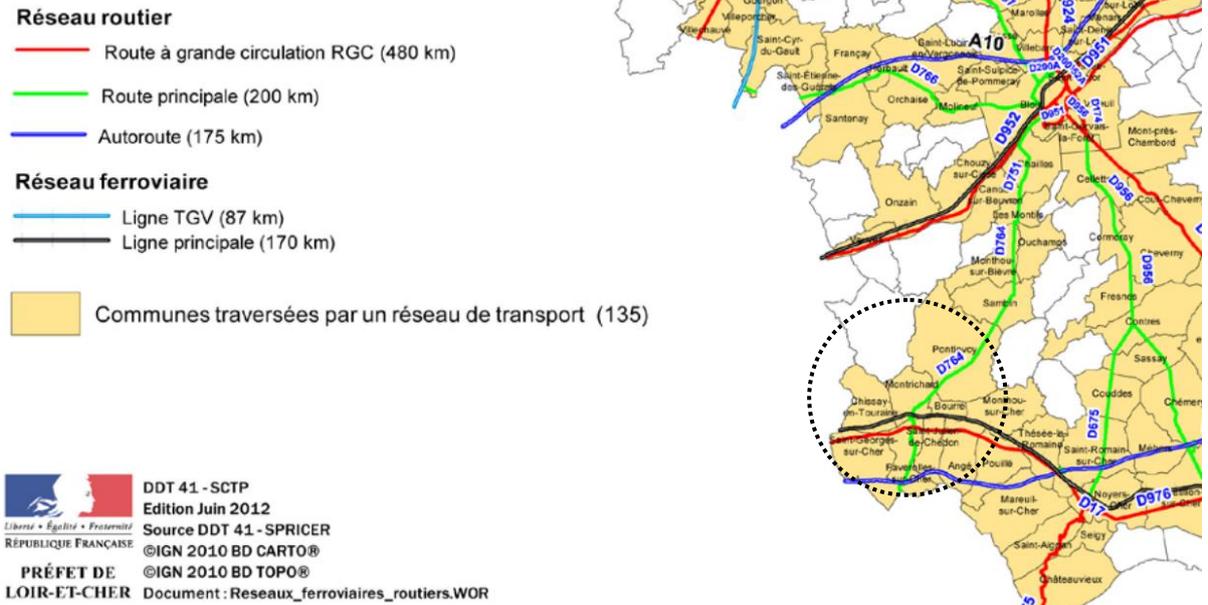


Figure 29 : Communes traversées par un réseau de transport concerné par le risque TMD

LE RISQUE INDUSTRIEL

La notion de risque industriel s’exprime sur le territoire du Cher à la Loire via l’établissement de stockage souterrain de gaz STORENGY présent à Céré-la-Ronde (commune limitrophe du territoire intercommunal du Cher à la Loire). Cet établissement « Risque SEVESO Seuil Haut » a fait l’objet d’un Plan de Prévention du Risque Technologique approuvé par arrêté interpréfectoral du 19 et 24 décembre 2013. Ce PPRT concernait pour partie les territoires communaux de Saint-Julien-de-Chédon et de Faverolles-sur-Cher. Or, le Tribunal Administratif d’Orléans a annulé le 10 février 2015 ce Plan de Prévention du Risque. La procédure d’élaboration du PPRT doit être reconduite dans son ensemble. Toutefois, l’inspection des installations classées recommande la prise en compte des règles définies dans le cadre des servitudes d’utilité publique, et du PPRT, pour réglementer les projets d’urbanisme intervenant sur les communes concernées (ensemble d’interdictions concernant l’urbanisation nouvelle et projets nouveaux, plus ou moins strictes selon le zonage concerné et l’existence préalable d’un bâti).

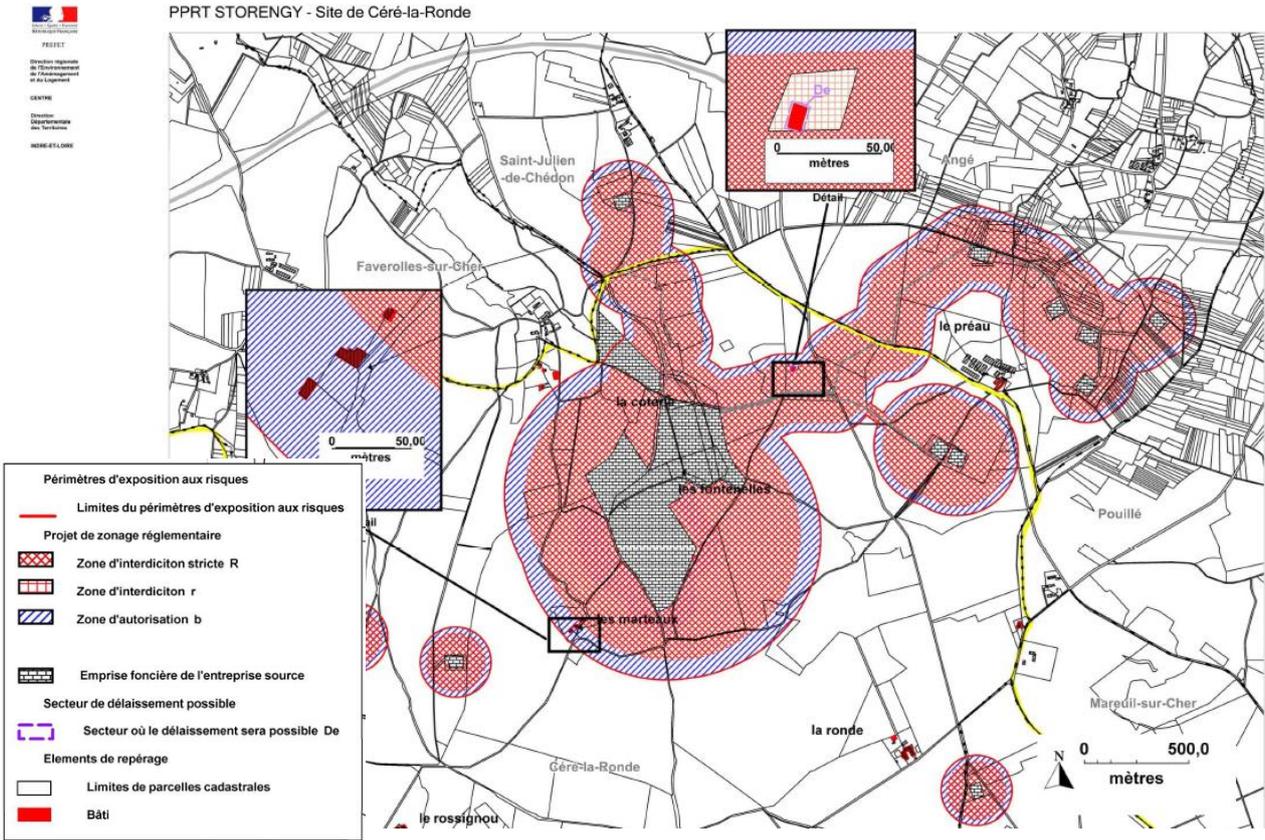


Figure 30 : Extrait du PPRT de Storengy annulé par le TA d'Orléans

124

LES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Est 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.

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 soumises à autorisation ou enregistrement sur le territoire du Cher à la Loire est reportée sur la carte des sites BASIAS, partie Sites et sols pollués. Ces ICPE sont relativement peu nombreuses sur le territoire :

Vallières-les-Grandes

- EARL Levieuge (enregistrement) : élevage de porcs,

Montrichard Val de Cher

- Boiron (autorisation) : industrie pharmaceutique,
- Futuragri SARL (autorisation) : industrie chimique / fabrication d'engrais et support de cultures,
- Société Reitzel Briand (enregistrement) : fabrication et conditionnement de condiments en bocaux,

Faverolles-sur-Cher

- Alain Gigou (autorisation) : élevage de volailles,
- Ligérienne de Granulats (autorisation) : exploitation de carrière.

LES POLLUTIONS ET NUISANCES

POLLUTIONS ATMOSPHERIQUES

SOURCES DE POLLUTION

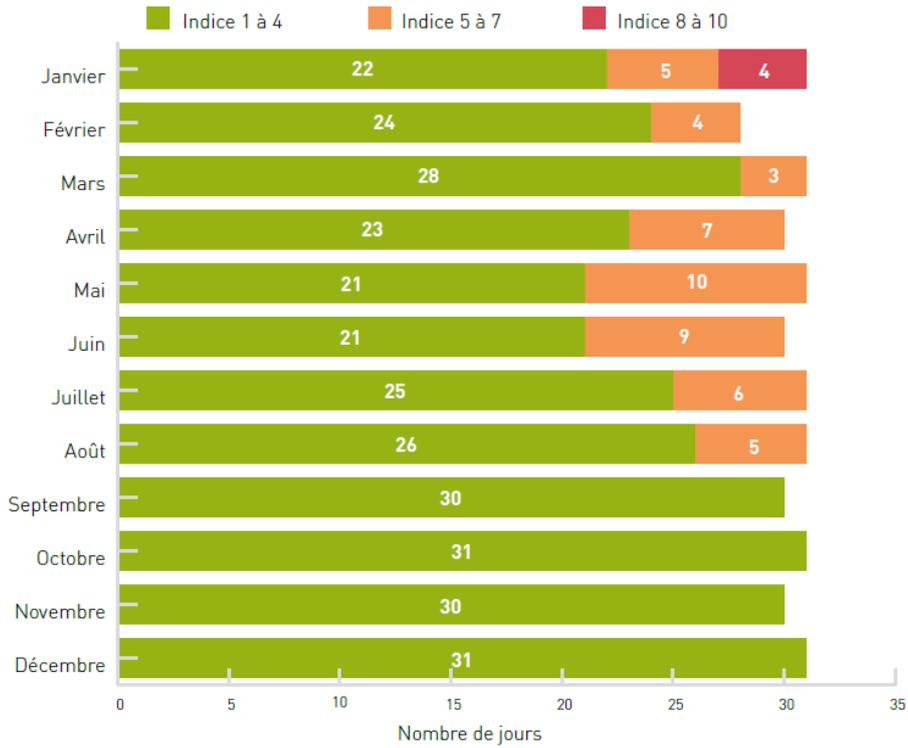
Sur le secteur d'étude, les sources de pollution ou d'altération de la qualité de l'air (même modérées) sont principalement représentées par la circulation automobile, de par l'autoroute A 85 et les nombreuses routes départementales qui sillonnent le territoire (RD976, RD764, RD176, RD115, RD62). Il est toutefois à noter que l'émission de polluants atmosphériques varie avec le nombre de véhicules, la puissance, la vitesse, l'âge du véhicule, ainsi qu'avec le carburant utilisé. De plus, la géographie dans laquelle les émissions sont réalisées et les conditions du site influent sur les modalités de dispersion des polluants : ainsi, le contexte très ouvert lié aux espaces agricoles bordant les voies départementales sur le plateau de Pontlevoy / Vallières-les-Grandes est globalement plus favorable à cette dispersion de polluants que le cœur de la vallée du Cher, plus enclavé.

Autre source de pollution notable à l'échelle du territoire, l'habitat, avec les émissions liées au chauffage des bâtiments

MESURE DE LA QUALITE DE L'AIR AUX STATIONS LES PLUS PROCHES

Aucune station de mesure de la qualité de l'air n'existe sur le territoire du Cher à la Loire. Les stations les plus proches sont celles installées au cœur de l'agglomération tourangelle et de l'agglomération blésoise par le réseau Lig'Air. L'éloignement et le contexte urbain induisent le fait que ces stations ne sont pas particulièrement caractéristiques de la qualité de l'air sur le territoire du Cher à la Loire. Toutefois, de grandes tendances peuvent en être dégagées (l'agglomération de référence ici retenue est celle de Blois, en raison de sa taille et de sa densité urbaine, d'échelle plus représentative vis-à-vis du territoire du Cher à Loire).

L'indice ATMO (indice de qualité de l'air compris entre 1- très bon et 10 – très mauvais) de Blois illustre globalement une bonne qualité de l'air, avec en 2017, 86 % de jours révélant un indice bon à très bon (contre 82% en 2016 et 79% en 2015). Il peut donc aisément être supposé que si la qualité de l'air apparaît globalement bonne à Blois, celle-ci est également susceptible d'être bonne au droit du territoire du Cher à la Loire. Les indices mauvais à très mauvais (indices rouges 8 à 10) ont été calculés 4 jours (contre 3 en 2016 et 5 en 2015), l'indice 9 sur 10 a été a été l'indice maximal enregistré les 21 et 23 janvier durant un épisode de pollution généralisée par les particules PM10.



Source : Lig'Air

Figure 31 : Répartition annuelle de l'indice Atmo à Blois en 2017

126

	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 ₁₀	😊	😊	😊	😊			☹️	☹️
Particules en suspension PM _{2,5}	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊		
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 : Lig'Air

Figure 32 : Situation générale de l'ensemble des stations du Loir-et-Cher par rapport aux seuils réglementaires de qualité de l'air en 2017

ÉMISSIONS ATMOSPHERIQUES INDUSTRIELLES

Aucune industrie significativement polluante pour l'atmosphère n'est recensée sur le territoire de la communauté de communes du Cher à la Loire par le Registre Français des Emissions Polluantes. En revanche, l'établissement de stockage de gaz souterrain Storengy à Céré-la-Ronde, localisé en limite du territoire du Cher à la Loire, est répertorié comme émetteur de polluants atmosphériques (CO₂, méthane et méthanol).

DOCUMENTS A INTEGRER DANS LA REFLEXION DU PROJET DE TERRITOIRE

Le Plan Climat Energie territorial (PCET) 2013 – 2020 – approuvé en 2012 par le Conseil Départemental du Loir-et-Cher

La visée du Plan Climat Énergie Territorial est multiple : établir les axes stratégiques de la collectivité pour lutter contre le réchauffement climatique, présenter le programme des actions à réaliser en conformité avec la législation européenne, proposer un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats. De façon plus générale, le PCET porte un objectif de limitation de l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre et de réduction la vulnérabilité du territoire aux changements climatiques qui ne pourront plus être intégralement évités.

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) -en vigueur depuis le 28 juin 2012

L'État et la Région Centre ont élaboré conjointement le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) conformément à la Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite Loi Grenelle II.

De grandes orientations et objectifs régionaux sont ainsi définis en matière de : maîtrise de la consommation énergétique, réduction des émissions de gaz à effets de serre, réduction de la pollution de l'air, adaptation aux changements climatiques, valorisation du potentiel d'énergies renouvelables de la région.

Le diagnostic du SRCAE a révélé que l'ensemble du Cher à la Loire est situé hors zone sensible pour la qualité de l'air au sens de ce document. De plus, le territoire du PLUI n'est pas situé dans une zone favorable au développement de l'énergie éolienne identifiée dans le schéma régional éolien, annexé au SRCAE

| 127

NUISANCES SONORES

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres du Loir-et-Cher est défini par l'arrêté préfectoral du 15 avril 2010. Ce classement prescrit par l'article L.571-10 du Code de l'environnement (article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit) concerne les routes dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour, ainsi que les voies ferrées les plus fréquentées.

Conformément à l'article 4 de l'arrêté du 30 mai 1996, le classement des infrastructures de transports terrestres et la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces infrastructures sont définis en fonction des niveaux sonores de référence, comme indiqué dans le tableau suivant. A partir de la catégorie de chaque voie, on peut donc avoir une idée du niveau sonore au droit des voies.

Catégorie de l'infrastructure	Niveau sonore de référence L, en période diurne en dB(A)	Niveau sonore de référence L, en période nocturne en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	L>81	L>76	d=300 m
2	76<L<=81	71<L<=76	d=250 m
3	70<L<=76	65<L<=71	d=100 m
4	65<L<=70	60<L<=65	d=30 m
5	60<L<=65	55<L<=60	d=10 m

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...).

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).

L'arrêté préfectoral du 30 novembre 2016 portant sur l'approbation de la révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres dans le département du Loir-et-Cher détermine sur le territoire du Cher à la Loire le classement suivant :

- L'autoroute A85 en voie de catégorie 3,
- La RD976 en voie de catégorie 3,
- A Montrichard Val de Cher : la route du bout du pont et le quai du Cher (D176) en voie de catégorie 4, le boulevard Philippe Auguste et la route de Chenonceaux en voie de catégorie 5, un segment de la route de Blois depuis le centre-ville en voie de catégorie 3.

En dehors des axes de circulation précédemment évoqués et des centres villes, le contexte majoritairement rural du territoire 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.

CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES

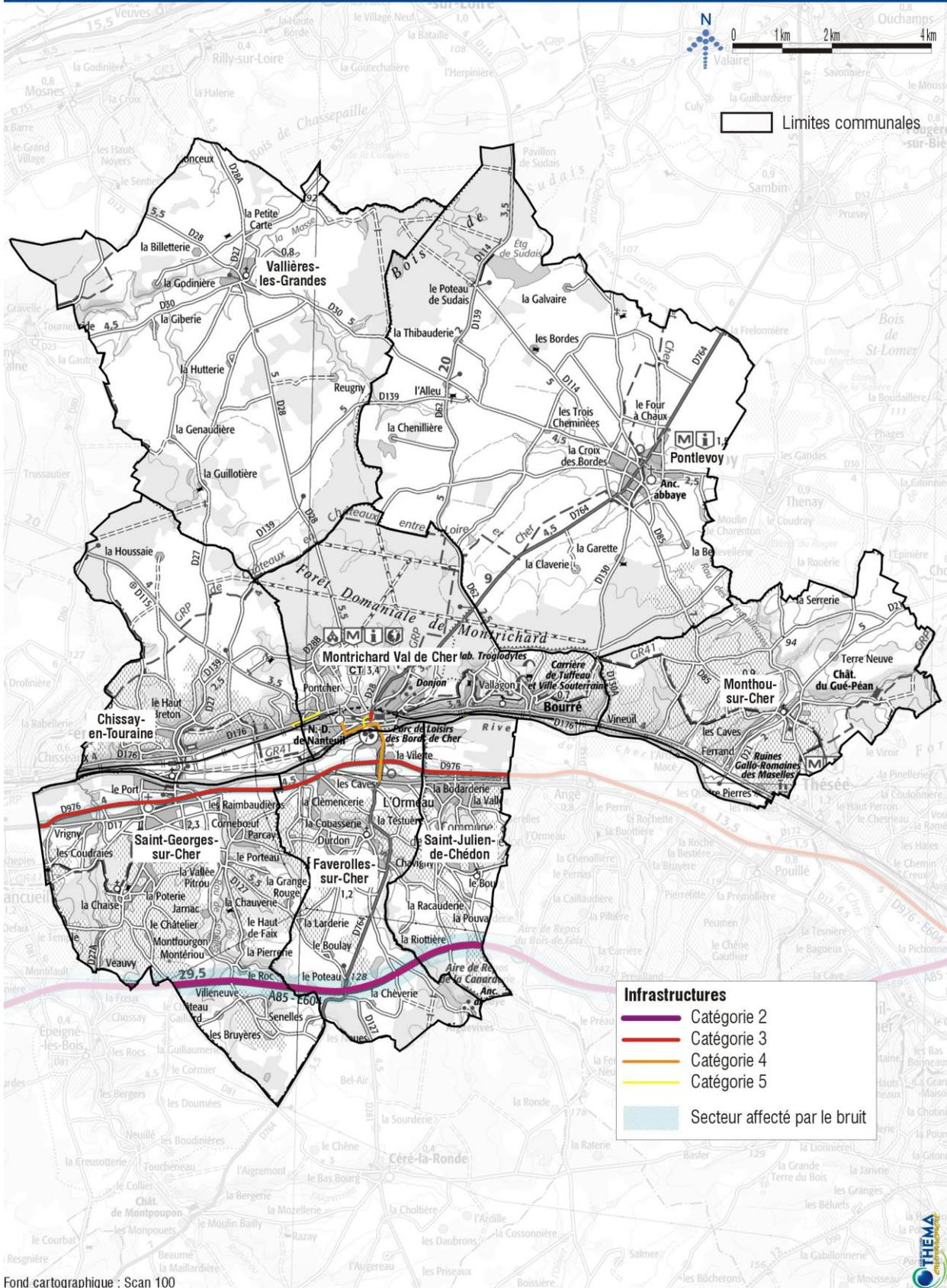


Figure 33 : Classement sonore des voies

SITES ET SOLS POLLUES

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voire des décennies.

La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers. De par l'origine industrielle de la pollution, la législation relative aux installations classées est la réglementation la plus souvent utilisée pour traiter les situations correspondantes.

Deux bases de données du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT) recensent les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventifs ou curatifs :

- BASIAS (Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service) ; réalisée avec le BRGM ;
- BASOL, recensant les sites pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Il est 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 dont les sols peuvent donc avoir été souillés.

Une centaine de sites BASIAS est recensés sur le territoire, ainsi répartis (source : Géorisques) :

- Monthou-sur-Cher : 4,
- Montrichard Val de Cher : 50,
- Pontlevoy : 15,
- Vallières-les-Grandes : 5,
- Chissay-en-Touraine : 8,
- Saint-Georges-sur-Cher : 12,
- Faverolles-sur-Cher : 2,
- Saint-Julien-de-Chédon : 5.

Deux sites BASOL sont identifiés :

- Montrichard Val de Cher : Le site « Langou » était spécialisé dans le stockage de matériaux et d'hydrocarbures et soumis à déclaration. L'activité a cessé en 1991 et a été désamianté. Ce site est désormais urbanisé.
- Saint-Georges-sur-Cher : L'établissement « Brisset » était spécialisé dans la construction métallique. Il n'est désormais plus en activité et a été désamianté.



Figure 34 : Inventaire historique des sites industriels, activités de service et ICPE

PARTIE 2

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

LE MILIEU PHYSIQUE

LES MILIEUX NATURELS

LES PAYSAGES

LE PATRIMOINE CULTUREL OU HISTORIQUE

LES ENERGIES RENOUVELABLES DU TERRITOIRE

LES RISQUES ET NUISANCES

DECHETS, EAU ET ASSAINISSEMENT

GESTION DE L'EAU POTABLE

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

CF. RESEAUX D'EAU POTABLE – ANNEXE 052A

Source : Services Eaufrance, BNPE Eaufrance

Sur le territoire du Cher à la Loire, la gestion de l'alimentation en eau potable s'articule selon une structure particulière :

- Une gestion intercommunale intégrant uniquement des communes du territoire du Cher à la Loire : le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de **Montrichard Val de Cher, Saint-Julien-de-Chédon et Faverolles-sur-Cher**,

Le SIAEP assure en régie la desserte en eau potable des communes de Montrichard Val de Cher, Saint-Julien-de-Chédon, Faverolles-sur-Cher, une partie de la commune de Chissay-en-Touraine (partie limitrophe de la commune de Montrichard, et une partie de la commune de Monthou-sur-Cher « Route des Vaublins »).

Points de prélèvements AEP	4 (2 à Montrichard, 2 à Saint-Julien-de-Chédon) 462 819 m ³ prélevés en 2017 (470 139 m ³ prélevés en 2016)
Réservoirs	9 réservoirs (sur tour ou semi-enterrés) pour une capacité totale de 3 024 m ³ : 7 à Montrichard Val de Cher (dont 3 à Bourré), 1 à Saint-Julien-de-Chédon
Rendement du réseau <i>Rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers, le service public (pour la gestion du dispositif d'eau potable) et le volume d'eau potable d'eau introduit dans le réseau de distribution. Plus le rendement est élevé (à consommation constante), moins les pertes par fuites sont importantes.</i>	84,3 % en 2016 (78,6 % en 2015)
Indice linéaire des pertes <i>L'indice linéaire des pertes en réseau évalue, en les rapportant à la longueur des canalisations (hors branchements), les pertes par fuites sur le réseau de distribution.</i>	1,6 m ³ /j/km en 2016 (2,1 m ³ /j/km en 2015)
Protection de la ressource en eau <i>Cet indicateur traduit l'avancement des démarches administratives et de terrain mises en œuvre pour protéger les points de captage.</i>	80 % en 2016 (80 % en 2015)

| 133

La capacité maximale de production autorisée des points de captage est synthétisée dans le tableau ci-après (Sources : arrêts de déclaration d'utilité publique des captages) :

Syndicat	Localisation	Nom du forage	m ³ /jour	m ³ /an
SIAEP	Montrichard	Vallées du Chanvre	1 200	
		Bonneterie	1 200	230 000
	Saint-Julien de Chédon	Bordebure - Pré Bournaï	400	50 000
		Les Plombs	750	120 000

- Des gestions intercommunales allant au-delà du territoire du Cher à la Loire : le Syndicat AEP de Thésée, qui intègre **Monthou-sur-Cher** aux côtés de Noyers-sur-Cher, Saint-Romain-sur-Cher et Thésée), et le Syndicat Intercommunal d'AEP de **Pontlevoy**-Thenay,

Syndicat AEP de Thésée

Le Syndicat AEP de Thésée assure en régie la desserte en eau potable des communes de Monthou-sur-Cher, Noyers-sur-Cher, Saint-Romain-sur-Cher et Thésée. Une partie de la production d'eau potable est vendue au syndicat AEP de Pontlevoy-Thenay.

Points de prélèvements AEP	4 forages (2 à Monthou-sur-Cher, 2 à Saint-Romain-sur-Cher) 503 886m ³ prélevés en 2017 (486 696 m ³ prélevés en 2016)
Réservoirs	2 réservoirs d'une capacité totale de stockage de 1 300 m ³ : 1 à Monthou-sur-Cher, 1 à Saint-Romain-sur-Cher
Rendement du réseau	90,5 % en 2014
Indice linéaire des pertes	0,5 m ³ /j/km en 2014
Protection de la ressource en eau	80 % en 2014

La capacité maximale de production autorisée des points de captage est synthétisée dans le tableau ci-après (Sources : arrêts de déclaration d'utilité publique des captages) :

Syndicat	Localisation	Nom du forage	m³/jour	m³/an
Syndicat AEP de Thésée	Monthou-sur-Cher	Les 3 Croix	1 600	/
		Noyer Bataillon	2 000	
	Saint-Romain-sur-Cher	Les grands Champs	1 600	
		La Taille des Moulins	1 500	

134

Syndicat Pontlevoy-Thenay

Le Syndicat Intercommunal de Pontlevoy-Thenay achète pour partie des volumes d'eau au service du SIAEP de Monthou-sur-Cher, Thésée, Saint-Romain-sur-Cher (82 525 m³ achetés en 2014).

Points de prélèvements AEP	1 unité de production d'eau potable d'une capacité totale de 600 m ³ par jour 99 766 m ³ prélevés en 2017 (104 916 m ³ prélevés en 2016)
Réservoirs	1 réservoir d'une capacité totale de stockage de 1 000 m ³
Rendement du réseau	83,6 % en 2014
Indice linéaire des pertes	2,8 m ³ /j/km en 2014
Protection de la ressource en eau	80 % en 2014

La capacité maximale de production autorisée des points de captage est synthétisée dans le tableau ci-après (Sources : arrêts de déclaration d'utilité publique des captages) :

Syndicat	Localisation	Nom du forage	m³/jour	m³/an
Syndicat Pontlevoy et Thenay	Pontlevoy	Route de Blois	1 200	300 000

- Des gestions communales directes : **Chissay-en-Touraine, Vallières-les-Grandes, Saint-Georges-sur-Cher.**

Chissay-en-Touraine

Seul le territoire de Chissay-en-Touraine est desservi par le réseau AEP.

Points de prélèvements AEP	2 unités de production 49 326 m ³ prélevés en 2017 (54 896 m ³ prélevés en 2016)
Réservoirs	Donnée non disponible
Rendement du réseau	60,2 % en 2015 (56,4 % en 2014)
Indice linéaire des pertes	4 m ³ /j/km en 2015 (4,7 m ³ /j/km en 2014)
Protection de la ressource en eau	100 % en 2015

La capacité maximale de production autorisée des points de captage est synthétisée dans le tableau ci-après (Sources : arrêts de déclaration d'utilité publique des captages) :

Syndicat	Localisation	Nom du forage	m ³ /jour	m ³ /an
Régie	Chissay en Touraine	La Bernerie	500	
		Beaune	440	85 000

Vallières-les-Grandes

Seul le territoire de Vallières-les-Grandes est desservi par le réseau AEP.

| 135

Points de prélèvements AEP	1 unité de production d'eau potable 69 460 m ³ prélevés en 2017 (73 178 m ³ prélevés en 2016)
Réservoirs	1 réservoir
Rendement du réseau	78,7 % en 2016 (83,5 % en 2015)
Indice linéaire des pertes	0,8 m ³ /j/km en 2016 (0,6 m ³ /j/km en 2015)
Protection de la ressource en eau	60 % en 2016 (60 % en 2015)

La capacité maximale de production autorisée des points de captage est synthétisée dans le tableau ci-après (Sources : arrêts de déclaration d'utilité publique des captages) :

Syndicat	Localisation	Nom du forage	m ³ /jour	m ³ /an
Régie	Vallières les Grandes	Les Bruyères	540	72 700

L'étude 2018/2019 de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable de Vallières-les-Grandes conclut que le réseau actuel de la commune permet une alimentation correcte de l'ensemble du territoire en fonctionnement moyen et en fonctionnement de pointe. Le territoire ne subit aucun manque de pression.

Le réservoir de 300m³ permet une autonomie minimum de 17h30 heures en période de pointe, ce qui est relativement suffisant en cas d'interruption d'alimentation du réservoir. Cependant, si l'interruption de l'alimentation est trop importante, la commune n'a aucun moyen d'alimenter sa population.

Actuellement, les capacités de production de la commune de Vallières-les-Grandes ne peuvent pas suffire à l'alimentation de la population estimée à l'horizon 2035. En effet, la consommation dépasse les capacités réglementaires

de production. Pour alimenter une population de 1 260 habitants et une consommation moyenne de 250 m³/j, la commune devra fournir 81 000 m³ d'eau, l'unique forage de la commune est restreint à 72 000 m³.

Plusieurs scénarios ont été étudiés pour sécuriser à l'avenir l'alimentation en eau potable de la commune : création d'un nouveau forage complémentaire au premier avec dispositif de traitement, création d'un nouveau forage en remplacement du forage actuel, créations d'interconnexions avec les communes de Rilly-sur-Loire et/ou Montrichard. Les choix et la planification des travaux devront précéder la création de nouvelles opérations d'aménagement.

Saint Georges-sur-Cher

Toutes les habitations de Saint-Georges sont rattachées au réseau collectif de distribution d'eau de la commune, à l'exception des hameaux de Senelles, des Noues, des Bruyères et des Bois qui sont desservis par le réseau de Faverolles-sur-Cher. A l'inverse, la commune alimente trois maisons sur le territoire d'Epeigné-les-Bois. Par ailleurs, l'interconnexion avec le réseau de Céré-la-Ronde permet aux deux communes de s'entraider, soit périodiquement lorsqu'il faut interrompre le fonctionnement des ouvrages pour en assurer la révision, soit exceptionnellement, comme ce fut le cas en 2001 lors de la défaillance de la station de pompage du Chatelier.

Points de prélèvements AEP	2 unités de production 189 736 m ³ prélevés en 2017 (198 852 m ³ prélevés en 2016)
Réservoirs	Donnée non disponible
Rendement du réseau	61,9 % en 2016 (57,1% en 2015)
Indice linéaire des pertes	4,1 m ³ /j/km en 2016 (4,7 m ³ /j/km en 2015)
Protection de la ressource en eau	60,3 % en 2016 (60,1 % en 2015)

136

La capacité maximale de production autorisée des points de captage est synthétisée dans le tableau ci-après (Sources : arrêts de déclaration d'utilité publique des captages) :

Syndicat	Localisation	Nom du forage	m³/jour	m³/an
Régie	Saint-Georges sur Cher	La Prairie du Bray 1	900	280 000
		La Prairie du Bray 2	760	

Globalement, les différentes analyses effectuées régulièrement par l'Agence Régionale de la Santé révèlent la conformité microbiologique et physico-chimique de l'eau potable distribuée sur ces différents réseaux communaux ou intercommunaux.

Les données disponibles tendent également à mettre en évidence une amélioration des réseaux de distribution, avec une progression des rendements de ces réseaux par rapport aux bilans antérieurs, et de fait une diminution des indices linéaires des pertes. D'un point de vue quantitatif, les prélèvements pour l'alimentation en eau potable apparaissent globalement à la hausse sur les secteurs où la gestion est intercommunale.

DEFENSE 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 (30m³/h au lieu de 60) mais, dans des circonstances particulières telles qu'en lisière de forêt, le niveau de défense demandé peut être supérieur.

EAUX USEES

CF. RESEAUX D'EAUX USEES – ANNEXE 052b ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

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...) qui présentent des contraintes de superficie, d'entretien et de coût variables.

Les schémas d'assainissement des différentes communes du Cher à la Loire définissent la répartition entre les secteurs devant faire l'objet d'un assainissement individuel et les secteurs devant se raccorder au réseau collectif. Sur certains écarts, l'assainissement reste encore nécessaire. Ces documents ayant globalement été réalisés entre 1999 et 2007, 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. Le zonage d'assainissement de la commune de Saint-Georges-sur-Cher a fait l'objet d'une révision parallèlement à l'élaboration du PLUi. Sur le reste du territoire du SIAM, les données restent à actualiser (Cf. pièce 059 – zonage d'assainissement).

La majorité des eaux usées traitées par les systèmes individuels peuvent être renvoyées 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.

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.

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 exclue s'il n'existe pas d'exutoire susceptible de recevoir les eaux traitées ;
- 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 de l'eau souterraine/de surface et le milieu récepteur (aptitude du sol, milieu sensible, présence d'un périmètre de protection des captages (PPC), ...).

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.

Le bilan du Service Public d'Assainissement Non Collectif

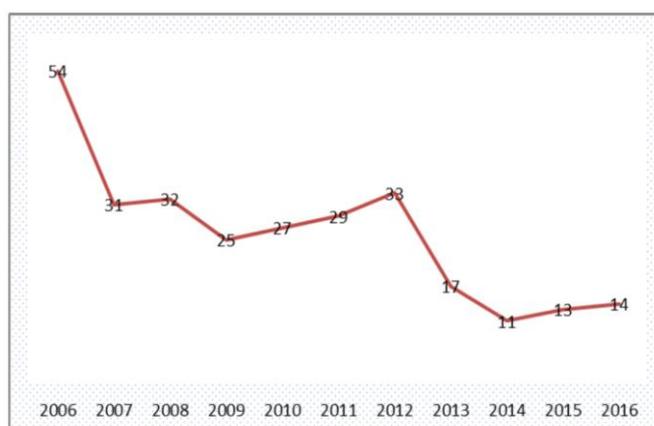
La réglementation a imposé aux communes de créer un Service Public d'Assainissement Non Collectif avant le 31 décembre 2005. Par délibération du Conseil de communauté du 21 décembre 2005, le Service Public d'Assainissement

Non Collectif a été créé. Ce service est effectif depuis le 1^{er} janvier 2006 et exerce, en régie directe, les missions suivantes :

- Le contrôle des installations neuves ou réhabilitées,
- Le contrôle périodique de bon fonctionnement des installations existantes,
- Le diagnostic vente,
- Le rôle de conseil.

Au 31 décembre 2016, sur le territoire de la Communauté de communes, 1196 installations étaient dénombrées (existantes ou projet en cours) :

Bourré	4	Pontlevoy	194
Chissay-en-Touraine	39	Saint-Georges-sur-Cher	558
Faverolles-sur-Cher	51	Saint-Julien-de-Chédon	5
Monthou-sur-Cher	100	Vallières-les-Grandes	243
Montrichard	2		



Evolution du nombre de dossiers enregistrés sur la période 2006 - 2016

Depuis 2006, le nombre de dossiers « neufs » a significativement diminué. L'activité du service est directement liée à l'activité immobilière et aux demandes d'urbanismes (permis de construire).

Il est à noter que dans le cadre de la vente d'un bien immobilier raccordé à une installation autonome de gestion des eaux usées, le vendeur doit fournir un « diagnostic vente », document fourni par le SPANC, seul compétent pour assurer le contrôle de bon fonctionnement et des formaliser des prescriptions de travaux en cas de nuisances. Sur les 37 diagnostics produits en 2016, 23 installations ont ainsi été révélées non conformes, soit 62 % du total des installations analysées. Parmi les dysfonctionnements recensés ont été relevés des risques de sécurité sanitaire, des risques pour la sécurité des personnes, des installations incomplètes ou sous-dimensionnées.

ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Les Rapports annuels sur le Prix et la Qualité du Service produits par les gestionnaires des services d'assainissement collectif permettent de faire le bilan de la gestion des eaux usées sur le territoire du Cher à la Loire, notamment via les bilans des différentes stations d'épuration (source SATESE 41 pour les années 2016 et 2017).

Quatre stations d'épuration sont présentes sur le territoire intercommunal :

- Une station d'épuration majeure regroupant les communes de Chissay-en-Touraine, Faverolles-sur-Cher, Monthou-sur-Cher, Montrichard Val de Cher, Pontlevoy et Saint-Julien-de-Chédon : une bonne capacité de traitement disponible, mais présentant néanmoins des entrées d'eaux parasites (eaux pluviales) pouvant créer des surcharges hydrauliques par temps de pluie,

- Une station intermédiaire à Saint-Georges-sur-Cher ne permettant pas d'assurer le raccordement de l'ensemble de la population (population raccordable : 3420 / population raccordée : 1968 / capacité nominale : 1500 équivalents habitants). Pour résoudre cette problématique, la commune est aujourd'hui rattachée au SIAAM, via un raccordement à la STEP de Chissay-en-Touraine (achèvement des travaux à l'automne 2019 (source : Satese 41),
- Une petite station à Vallières présentant encore des capacités de traitement pour de nouvelles charges entrantes,
- Une petite station à filtre à macrophytes à Faverolles-sur-Cher.

Commune	RPQS EU	STEP / Capacité nominale	Mise en service / Type de station	Milieu récepteur	Conclusion
Chissay-en-Touraine	2016 / 2017	<u>La Varenne</u> 1350 kg DBO ₅ /j 22 500 EH 4440 m ³ /j	2007 Boues activées	Le Cher	<p>Le débit moyen, mesuré en entrée de station, était de 1457 m³/j en 2016, et de 1380 m³/j en 2017. Le réseau de collecte présente une grande sensibilité aux eaux claires parasites. Le fonctionnement du réseau de collecte a été très impacté en 2016 par la crue du Cher. L'alimentation de la station a été stoppée pendant cette période.</p> <p>La charge organique de pollution, traitée à la station, était en moyenne de 512 kg de DBO₅/j en 2016, soit 40,9 % de la capacité nominale de la station. Ce chiffre a atteint 625 kg de DBO₅/j en 2017.</p> <p>Le fonctionnement de la station est très satisfaisant. Les performances épuratoires sont bonnes et répondent aux exigences réglementaires. La production annuelle de boues était de 170 055 kg de matière sèche en 2016 ; ce chiffre a atteint 210 788 kg en 2017,</p> <p>Les équipements d'autosurveillance du réseau de collecte ont été contrôlés et ils fonctionnent correctement.</p>
Vallières-les-Grandes	2016 / 2017	<u>Route de Souvigny</u> 36 kg DBO ₅ /j 600 EH 90 m ³ /j	1992 Lagunage naturel	La Masse	<p>Le bilan diagnostique de 2017 a permis de mesurer une charge de pollution de 20,6 kg de DBO₅. Lors du bilan, le débit journalier par temps sec est de 57,1 m³/j.</p> <p>Le fonctionnement de la station est assez satisfaisant. Les concentrations en oxygène sont correctes.</p> <p>Le filtre planté de roseaux est envahi d'adventices.</p> <p>La qualité du rejet est satisfaisante, les normes applicables à cette installation sont respectées.</p>
Saint-Georges-sur-Cher	2016 / 2017	<u>Les Sablières du port</u> 90 kg DBO ₅ /j 1500 EH	1996 Boues activées	Le Cher	<p>Le fonctionnement du réseau de collecte est satisfaisant. Le débit moyen annuel s'élève à 165 m³/j.</p> <p>La charge moyenne de pollution, mesurée en entrée de station, est de 45,7 kg de DBO₅, soit 50,8 % de la capacité nominale de la station.</p> <p>Le fonctionnement de la station est limité par les rendements du bassin biologique, et le traitement de l'azote organique est partiel. Il est nécessaire de réaliser une expertise du système</p>

		300 m ³ /j			<p>d'aération.</p> <p>La qualité du rejet est dégradée pour les paramètres de la DBO5 et de NGL. La concentration moyenne en NGL est supérieure à la concentration maximale autorisée.</p> <p>La production de boues de 17 150 kg M.S. est satisfaisante et cohérente avec la charge de pollution mesurée en entrée de station.</p> <p>L'étude de raccordement à la station d'épuration du SIAAM à Chissay-en-Touraine est finalisée. Les travaux de raccordement ont débuté, avec une date prévisionnelle d'achèvement à l'automne 2019.</p>
Faverolles-sur-Cher	2016 / 2017	<p><u>La Larderie</u></p> <p>4,5 kg DBO₅/j</p> <p>75 EH</p> <p>11,3 m³/j</p>	2011	Fossé	<p>L'exploitant ne signale pas de dysfonctionnement important sur le réseau de collecte. Le fonctionnement de la station reste limité malgré l'apport des vitesses satisfaisantes de percolation dans le massif de filtration. La qualité du rejet est dégradée pour les paramètres des matières organiques et de l'azote réduit.</p> <p>L'exploitation (entretien, rotation des alimentations) est bien réalisée. Les exigences réglementaires sont atteintes.</p>

EAUX PLUVIALES

Sur chaque commune du territoire, des secteurs présentent ponctuellement des problématiques de prises en charge des eaux pluviales, essentiellement du fait 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.

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 bien 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 questions :

- 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 et les préconisations de la doctrine de la police de l'eau en matière de gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement.

LES PRESCRIPTIONS DU SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE 2016-2021 EN MATIERE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Dispositions

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.

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.

GESTION DES DECHETSSource : *smieeom.fr*

La collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés gérés par le Syndicat Mixte Intercommunal d'Enlèvement et d'Élimination des Ordures Ménagères du Val de Cher, dont le territoire d'action s'étend sur 39 communes.

L'organisation de la collecte des déchets ménagers sur le territoire du SMIEEOM Val de Cher s'organise de la façon suivante :

- En porte à porte, selon un planning hebdomadaire, exclusivement dans les contenants mis à disposition par le syndicat : bac gris à couvercle bordeaux pour les ordures ménagères ; la dotation est individuelle pour chacun des foyers et chaque professionnel. Dans certaines zones éloignées ou difficiles d'accès pour le camion de collecte, il peut y être substituée une collecte en point de regroupement (bacs collectifs à roulettes, de couleurs identiques aux bacs individuels) ;
- En porte à porte, selon un planning annuel, pour les objets encombrants. Les objets dont les usagers désirent se débarrasser devront être déposés la veille au soir sur le trottoir, en bordure de la voie publique, à l'emplacement habituel des ordures ménagères ;
- En apport volontaire, dans des colonnes spécifiques, pour les déchets recyclables :
 - Colonnes avec un plastron jaune pour les emballages ménagers : Bouteilles et flacons plastiques, cartonnettes, briques alimentaires, boîtes de conserves vides, canettes et aérosols
 - Colonnes avec un plastron bleu : pour les papiers
 - Colonnes avec un plastron vert : pour le verre ménager ;
- En déchèterie, pour les déchets ou objets définis à l'article 6 dans les conditions définies par le règlement fixant le fonctionnement des déchèteries. Au sein du territoire du Cher à la Loire, la déchèterie est localisé à Montrichard Val de Cher.

| 143

	Jours de collecte	Points d'apport volontaire (emballages ménagers à recycler, papiers et verres)
Montrichard Val de Cher	lundi	Parking du quai Jean Bart / Rue des Monponnes / Rue des Châtaigniers / Rue du Pont de Cher / Parc plage (colonne à verre uniquement) / Les Lièvreries / Place du marché (colonne à verre uniquement) / Espace culturel et sportif (colonne à verre uniquement) / Rue Vieille de Tours / Déchèterie / Résidence Touraine A / Rue des Roches Neuves / Rue Basse de Nanteuil (éco-point enterré) / Rue de la Tonnarderie / Rue des Monts Garnis (école) / Rue Guy Mercier / Route de Vierzon (éco-point enterré)
Pontlevoy	mercredi	Parking Foyer rural / Rue des Anguilleuses / Rue de la Saulaie / Champ de Foire / Rue des alouettes
Vallières-les-Grandes	lundi	Franciade Parking / Derrière le cimetière
Monthou-sur-Cher	mardi	Route du plan d'eau (dépôt communal) / Route des Vignes – Cimetière / Route de Montrichard / Route de Montrichard (relais du Cher) - colonne à verre uniquement)
Chissay-en-Touraine	lundi	Place du Château / Cimetière / Super U (colonne à verre uniquement) / Rue Basse
Saint-Georges-sur-Cher	lundi	Place Bretonneau / Rue du Gué de l'Arche / Groupe scolaire / Rue de la Liberté (en bordure des Caves de la Tourangelle) / Rue

		Clément Bayard – Cimetière / En bordure de la Zone Artisanale / Cabinet Médical
Faverolles-sur-Cher	lundi	Place du Cimetière / Petit Aleu / Centre commercial Montparnasse / Allée des écoles (colonne à verre uniquement)
Saint-Julien-de-Chédon	lundi	Route à côté de RN76 / Eglise / Salle des fêtes (colonne à verre uniquement) / Carrefour Villiers

En 2017, 11 435 tonnes de déchets ont été collectées et traitées sur l'ensemble du territoire du syndicat, ce qui représente 224 kg/hab/an (contre 223kg/hab en 2016)

Les habitants des communes du SMIEEOM Val de Cher ont ainsi trié :

- 1 085 tonnes de papiers, soit 21,24 kg/hab.
- 2 027 tonnes de verre, soit 39,68 kg/hab.
- 857 tonnes d'emballages, soit 16,78 kg/hab.

Ces chiffres sont stables par rapport à l'année 2016.

Une grande partie de ces déchets a pu être recyclée, mais seulement après être passée entre les mains des trieurs, pour retirer les erreurs (qui représentent 29% des emballages et 4% des papiers), et séparer les différentes matières qui seront expédiées vers des usines différentes.

Au final, le recyclage réel s'est ainsi traduit :

- 93 tonnes d'acier,
- 6 tonnes d'aluminium,
- 235 tonnes de cartonnettes,
- 36 tonnes de briques alimentaires,
- 193 tonnes de bouteilles et flacons plastiques,
- 1 110 tonnes de papier,
- 2 030 tonnes de verre.

ANALYSE DES ATOUTS ET CONTRAINTES D'ORDRE ENVIRONNEMENTAL

La carte suivante 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 du Cher à la Loire.

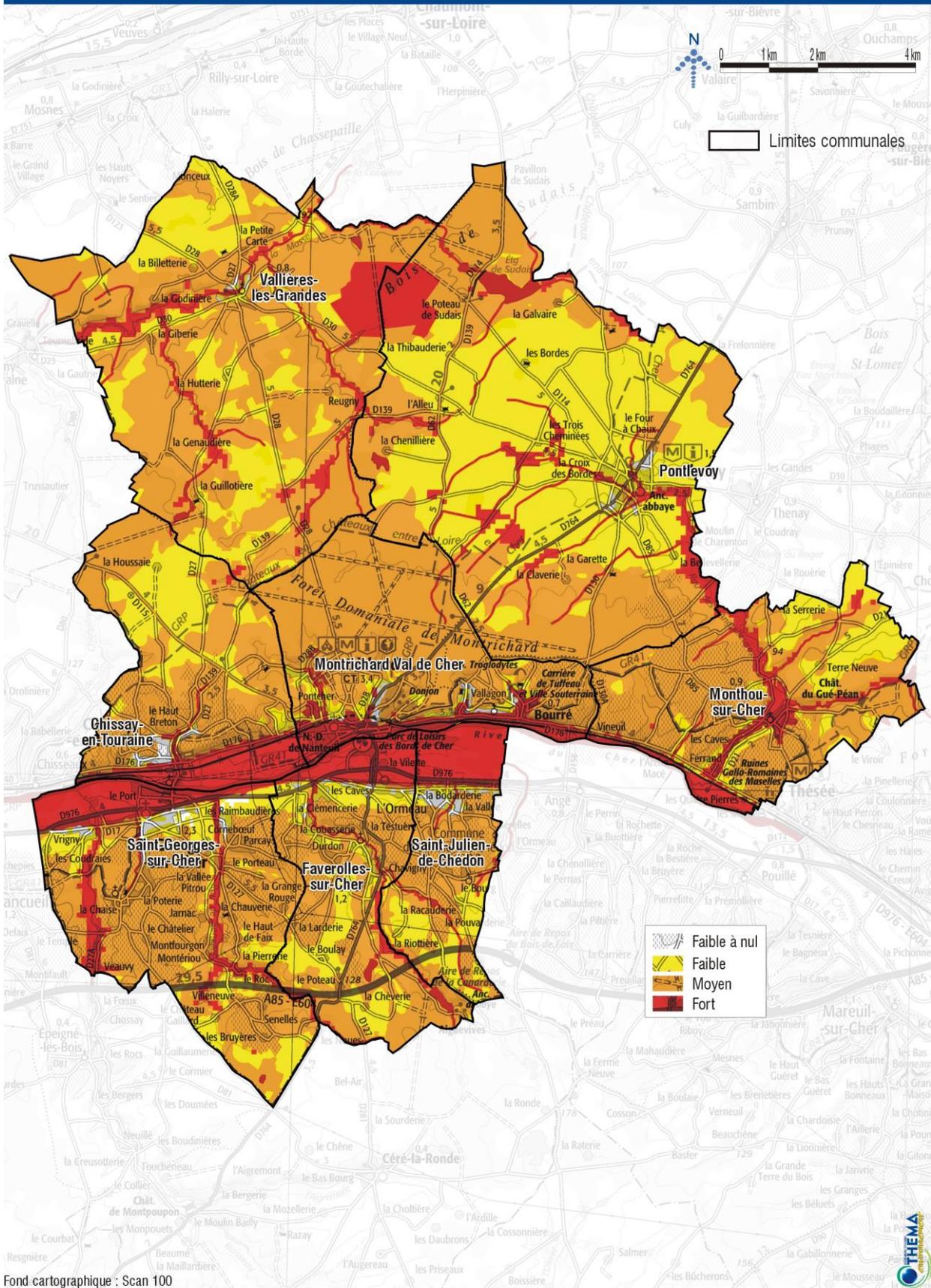
Les principaux enjeux environnementaux de la commune à prendre en compte dans l'élaboration du PLUI sont l'emprise des sites Natura 2000, les cours d'eau, mais également les différents secteurs de risques naturels forts.

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

Les points suivants récapitulent les composantes prises en compte dans la hiérarchisation des enjeux :

- Sensibilité forte : *site Natura 2000, cours d'eau, zones inondables, nappe sub-affleurante, enjeu fort mouvement de terrain...ou cumul de ces enjeux*
- Sensibilité moyenne : *aléa moyen de retrait-gonflement des argiles, sensibilité forte au risque de remontée de nappes, périmètres de protection rapprochée de captage, voies départementales (nuisances/ sécurité), forêts et milieux semi-naturels (biodiversité) ainsi que les vignes (AOC)*
- Sensibilité faible : *aléa faible retrait-gonflement des argiles, sensibilité moyenne au risque de remontée de nappes, enjeu moyen mouvement de terrain, terres agricoles (excepté vignes)*
- Sensibilité faible à nul : *sans sensibilité significative identifiée*

SENSIBILITÉS ENVIRONNEMENTALES



146

Figure 35 : Sensibilités environnementales

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DU PLUI

En l'état actuel, l'aménagement du territoire du Cher à la Loire est régi par différents documents établis aux échelles communales. Ils ne favorisent dès lors pas une vision globale concernant les thématiques environnementales majeures du territoire :

- Rationalisation de la consommation d'espaces naturels et agricoles,
- Prise en compte des continuités écologiques majeures, notamment identifiées au Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Centre Val de Loire,
- Diffusion et prise en compte de la connaissance des risques, en particulier les risques naturels (avec des Plans de Prévention des Risques s'appliquant néanmoins sur plusieurs communes : Plan de Prévention du Risque Inondation du Cher, concernant de fait les communes de la vallée, Plan de Prévention du Risque de Mouvement de Terrain de Montrichard Val de Cher / Monthou-sur-Cher),
- Problématiques de préservation de la ressource superficielle et souterraine en particulier mises en exergue par le SAGE Cher Aval (notamment concernant l'eau potable, avec les problématiques propres à la nappe du Cénomaniens),
- Problématiques de raccordement aux réseaux, avec l'exemple de la station d'épuration de Saint-Georges-sur-Cher nécessitant un raccordement la station intercommunale de Chissay-en-Touraine pour assurer un traitement satisfaisant des eaux usées sur le territoire.

Ces différents enjeux dépassent en effet les simples limites communales, et sont la plupart du temps formalisés à des échelles allant au-delà de l'intercommunalité du Cher à la Loire. L'absence de mise en œuvre du PLUI sur le territoire est donc susceptible de limiter une intégration cohérente et efficace de ces enjeux dans les projets de territoire du Cher à la Loire, et un manque d'harmonisation dans les stratégies retenues par les différentes communes pour prendre en compte aux mieux les composantes du territoire.