

1-Rapport de présentation

Tome 3 : annexes du rapport de présentation

Dossier 1

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



COMMUNAUTÉ
**Touraine-Est
Vallées**

PLUi Plan
Local
d'Urbanisme
intercommunal

Vu pour être annexé à la délibération du conseil communautaire du 8 janvier 2025 portant bilan de la concertation et arrêt de projet du PLUi

Vincent MORETTE
Président de TOURAINE-EST VALLÉES



Envoyé en préfecture le 13/01/2025

Reçu en préfecture le 13/01/2025

Publié le 16/01/2025



ID : 037-200073161-20250108-DEL01_2025-DE

Citation recommandée	Biotope, 2021, 1 – Rapport de présentation - Tome 3 – Annexe du rapport de présentation - Dossier 1 : Etat initial de l'environnement, PLUi Touraine Est Vallée , Communautés de communes Touraine-Est Vallées. 150p dont cartes	
Version/Indice	Etat initial V2	
Date	08//07/2024	
Nom de fichier	PLUi_CCTEV_Etat_initial_072024	
N° de contrat	2021488	
Maître d'ouvrage	Communautés de communes Touraine-Est Vallées	
Interlocuteur	Elodie ROCHE-TERNOIR Directrice de l'Aménagement et de l'Urbanisme	Contact : Mail : e.rocheternoir@touraineestvallees.fr Téléphone : 02 47 50 71 04
Biotope, Responsable du projet	Sarah DEGOLBERT	Contact : sdegolbert@biotope.fr Tél : 02 38 61 07 94
Biotope, Responsable de qualité	Juliette MINIOT	Contact : jminiot@biotope.fr Tél : 02 38 61 07 94

Version	Date	Contributeur(s)	Description des modifications apportées au document
0	Juin 2021	Sarah DEGOLBERT Juliette MINIOT	Création du document et formalisation de l'état initial
1	Juillet 2024	Sarah DEGOLBERT Juliette MINIOT	Reprise de certains éléments suite aux remarques formulées par l'ATU
2	Novembre 2024	Juliette MINIOT	Reprises de mise en forme et compléments

Sommaire

1	Etat Initial de l'Environnement	11
1	Le socle territorial comme fondement	12
1.1	Un climat océanique tempéré, déjà soumis à des changements majeurs	12
1.2	Un relief peu marqué structuré par les vallées de la Loire, du Cher, de la Cisse et de la Brenne	14
1.3	Un socle géologique de limons de plateau et d'alluvions récentes de lits mineurs	16
1.4	Un territoire tourné vers l'agriculture et la viticulture	18
1.5	Un réseau hydrographique important structuré par les vallées de la Loire, du Cher, de la Cisse et de la Brenne	21
1.6	À retenir	23
2	Le patrimoine naturel - Les continuités écologiques	24
2.1	Zonages d'inventaire : 5 ZNIEFF et des zones humides à préserver	24
2.2	Des zonages règlementaires protégeant la Loire et ses abords	34
2.3	Zones de préemption et/ou acquisition foncière : l'espace naturel sensible de l'île de la Métairie	46
2.4	D'autres sites mis en avant en raison de la qualité de leur patrimoine naturel	46
2.5	Une importante diversité de milieux naturels sur le territoire : les milieux aquatiques, boisés et ouverts.	49
2.6	Trame Verte et Bleue : un réseau de continuité écologique au sein de la CCTEV	58
2.7	À retenir	76
3	Des ressources minérales et en eau à préserver	77
3.1	Sol et sous-sol : des ensembles géologiques exploitables intéressants sur le territoire	77
3.2	Ressources en eau : un objectif de gestion quantitatif et qualitatif durable	80
3.3	À retenir	97
4	Un territoire soumis à des risques naturels et industriels	99
4.1	Risques naturels : des risques d'inondation, de mouvement de terrain, d'incendie et de sismicité à prendre en compte	100
4.2	Risques technologiques : un territoire concerné par des risques industriels, nucléaires et de transport de matières dangereuses	121
4.3	À retenir	125
5	Santé publique	126
5.1	Assainissement	126
5.2	Des nuisances sonores liées à la présence de ligne ferroviaires, d'un aéroport et d'un réseau routier important	134
5.3	Une pollution lumineuse importante à proximité de la ville de Tours (à lier à la trame noire)	140
5.4	Des rayonnements électromagnétiques liés à la présence de lignes haute tension	141

5.5 Une gestion des déchets dont la CCTEV porte la compétence	143
5.6 150 sites et sols potentiellement pollués à l'échelle de la CCTEV	147
5.7 À retenir	151
6 L'énergie et les Gaz à Effet de Serre	152
6.1 Enjeux liés au changement climatique	153
6.2 Consommations et productions énergétiques	156
6.3 Qualité de l'air et émissions de Gaz à Effet de Serre	161
6.4 À retenir	165
7 Les grands enjeux environnementaux du territoire intercommunal Touraine-Est Vallées	166

2 Annexes 174

Liste des tableaux

Tableau 1 : Altitudes des communes de la CCTEV	15
Tableau 2 : Part de l'occupation du sol sur le territoire de la CCTEV	18
Tableau 3 : Liste des cours d'eau	21
Tableau 4 : Etat des masses d'eau superficielles (Etat des lieux 2019 du SDAGE Loire Bretagne)	82
Tableau 5 : Etat des masses d'eau souterraines (Etat des lieux 2019 SDAGE Loire Bretagne)	83
Tableau 6 : organisation de la compétence « eau potable »	88
Tableau 7 : Points de prélèvement de la CCTEV (BNPE, 2019)	91
Tableau 8 : Conformité microbiologique et physicochimique de l'eau au robinet (BNPE, 2015/ 2016/ 2017/ 2018)	93
Tableau 10 : Les prélèvements liés à l'irrigation (BNPE, 2019)	96
Tableau 11 : Les risques présents sur les communes de la CCTEV	99
Tableau 12 : Liste des ICPE (Géorisques)	123
Tableau 13 : Répartition de la compétence assainissement collectif	126
Tableau 14 : Conformité du réseau d'assainissement non collectif	131
Tableau 15 : Liste des infrastructures terrestres classées de la CCTEV	134
Tableau 16 : Prestataire assurant la collecte des déchets en fonction du type de déchet, du mode de collecte et de la localisation géographique	144
Tableau 17 : Sites BASOL de la CCTEV (Géorisques)	148

Liste des illustrations

Figure 1 : Diagramme de températures de la station de Tours Parçay-Meslay (Infoclimat)	12
Figure 2 : Diagramme des précipitations de la station de Tours Parçay-Meslay (Infoclimat)	13
Figure 3 : Evolution des températures moyennes et des jours de vagues de chaleur en région Centre-Val de Loire à horizon moyen et lointain selon le scénario RCP8.5.	14
Figure 4 : Répartition des occupations du sol sur le territoire de la CCTEV	18
Figure 5 : Les principales fonctions écosystémiques des zones humides - source : Biotope	30
Figure 6 : Mouette rieuse (INPN)	37
Figure 7 : Martin-pêcheur d'Europe (INPN)	38
Figure 8 : Cartographie des habitats d'espèces (DOCOB)	38
Figure 9 : Cartographie des habitats d'espèces (DOCOB)	39
Figure 10 : Cartographie des espèces remarquables	40
Figure 11 : La Loire de Candès Saint Martin à Mosnes (INPN)	41
Figure 12 : Castor d'Europe (INPN)	41
Figure 13 : Cartographie des habitats (DOCOB)	42
Figure 14 : Habitats d'espèces des insectes d'intérêt communautaire (DOCOB)	44
Figure 15 : Sterne Naine (INPN)	49
Figure 16 : Anguille d'Europe (INPN)	49
Figure 17 : Barbastelle d'Europe (INPN)	53
Figure 18 : Pic Mar (INPN)	53
Figure 19 : Répartition des types de cultures sur la CCTEV	55
Figure 20 : Tulipe sauvage (INPN)	56
Figure 21 : Grand rhinolophe (INPN)	56
Figure 22 : Représentation schématique d'une continuité écologique	58
Figure 23 : Représentation schématique des sous-trames d'une TVB	59
Figure 24 : Répartition des usages de l'eau et origine de l'eau prélevée (BNPE 2019)	88
Figure 25 : Evolution des prélèvements en eau potable sur la période 2015-2019 (BNPE)	92
Figure 26 : Evolution des prélèvements pour l'irrigation sur la période 2015-2019 (BNPE)	97

Figure 27 : Zonage réglementaire du PPRI Val du Cher (source : indre-et-loire.gouv.fr)	103
Figure 28 : Carte d'aléa de l'avant-projet du PPRI Val de Cisse (source : indre-et-loire.gouv.fr)	104
Figure 29 : Zonage réglementaire de l'avant-projet du PPRI Val de Cisse (source : indre-et-loire.gouv.fr)	105
Figure 30 : Zonage réglementaire du PPRI Val de Tours - Val de Luynes (source : indre-et-loire.gouv.fr)	106
Figure 31 : Extrait de l'AZI Vals de Tours, de Luynes et de Villandry	107
Figure 32 : Extrait de l'AZI Val de Cisse	108
Figure 33 : Illustration du principe d'un risque TMD	124
Figure 34 : Plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport de Tours-Val de Loire	139
Figure 35 : visualisation du niveau et de l'étendue de pollution lumineuse (source : avex-asso.org)	140
Figure 36 : Déchets produits entre 2015 et 2020 sur le territoire de la CCTEV (Source : service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés CCTEV 2020)	145
Figure 37 : Déchet produit en kg/hab entre 2015 et 2020 (Source : service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés CCTEV 2020)	146
Figure 38 : Déchets déposés en déchetterie sur le territoire en 2020 (Source : service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés CCTEV 2020)	146
Figure 39 : Inventaire des anciennes décharges et anciens sites de traitement des déchets (umap.openstreetmap.fr)	150
Figure 40 : Température moyenne annuelle : écart à la référence 1961-1990 sur la commune de Tours (Source : MétéoFrance)	153
Figure 41 : Nombre de jours de gel sur la commune de Bourges (Source : MétéoFrance)	154
Figure 42 : Nombre de journées chaudes sur la commune de Romorantin (Source : MétéoFrance)	154
Figure 43 : Cumul annuel de précipitations : rapport à la référence 1961-1990 sur la commune de Châteauroux-Déols (Source : MétéoFrance)	155
Figure 44 : Trajectoire de réchauffements planétaire selon les cinq scénarios SSPx-y retenus dans le résumé pour décideur du GIEC	156
Figure 45 : Consommation d'énergie finale par type d'énergie (PCAET Communauté Touraine-Est Vallées)	157
Figure 46 : Consommation d'énergie finale par secteur (PCAET Communauté Touraine-Est Vallées)	158
Figure 47 : Puissance installée pour 1000 habitants (à gauche) et gisement solaire moyen sur TEV (à droite) (PCAET Touraine-Est-Vallée)	159
Figure 48 : Potentiel géothermique pour les SGV et les aquifères superficiels (Scénario 50kWh/m ²) (PCAET Touraine-Est-Vallée)	160

Figure 49 : Tracé des réseaux de chaleur viables - Zoom sur Montlouis-sur-Loire et La-Ville-aux-Dames (PCAET Touraine-Est-Vallée)	161
Figure 50 : Emissions de gaz à effets de serre par secteur et par type de GES (PCAET Communauté Touraine-Est Vallées)	164

Tables des cartes

Carte 1 : Relief sur le territoire de la CCTEV	16
Carte 2 : Contexte géologique	17
Carte 3 : Occupation du sol de la CCTEV	20
Carte 4 : Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique	28
Carte 5 : Zones humides	33
Carte 6 : Les zonages réglementaires	45
Carte 7 : Autres zonages du patrimoine naturel	48
Carte 8 : Mares, étangs et cours d'eau sur le territoire de la CCTEV	51
Carte 9 : Les milieux boisés	54
Carte 10 : Les milieux agricoles, viticoles et prairiaux	57
Carte 11 : Continuités écologiques à échelle régionale (SRCE)	62
Carte 12 : Continuités écologiques de l'agglomération Tourangelle (SCoT)	64
Carte 13 : Sous-trame des milieux calcicoles de la trame verte et bleue locale	67
Carte 14 : Sous-trame des milieux ouverts de la trame verte et bleue locale	68
Carte 15 : Sous-trame des milieux boisés de la trame verte et bleue locale	69
Carte 16 : Sous-trame des milieux humides et aquatiques de la trame verte et bleue locale	70
Carte 17 : Trame Verte et Bleu intercommunale	71
Carte 18 : Trame Verte et Bleu intercommunale simplifiée	72
Carte 19 : Eclairages publics de la CCTEV	75
Carte 20 : Les ressources des sols et sous-sols	79
Carte 21 : Etat chimique des masses d'eau (Etat des lieux du SDAGE 2019)	85
Carte 22 : Etat quantitatif des masses d'eau souterraines (Etat des lieux du SDAGE 2019)	86
Carte 23 : Etat écologique des masses d'eau superficielles (Etat des lieux du SDAGE 2019)	87
Carte 24 : Risque d'inondation par débordement de cours d'eau	110
Carte 25 : Risque d'inondation par remontées de nappe	112
Carte 26 : Rôle hydrologique des haies	114
Carte 27 : Axes de ruissellement préférentiels	115

Carte 28 : Risque de mouvements de terrain	119
Carte 29 : Nuisances sonores liées aux infrastructures de transport	137
Carte 30 : Rayonnements électromagnétiques	142
Carte 31 : Sites et sols pollués	149



1

Etat Initial de l'Environnement

1 Etat Initial de l'Environnement

1 Le socle territorial comme fondement

1.1 Un climat océanique tempéré, déjà soumis à des changements majeurs

Météo France, Infoclimat, Agence régionale de la Biodiversité Centre-Val de Loire, DREAL Centre-Val de Loire, ClimatHD

Le département d'Indre et Loire est caractérisé par un climat océanique tempéré. Ce climat de zone tempérée se situe à l'interface des climats océaniques, dont la façade maritime apporte douceur et précipitations, et continental, qui se caractérise par une amplitude thermique importante entre la saison la plus froide et la saison la plus chaude de l'année, ainsi que par des précipitations plus faibles.

Les données climatologiques sont basées sur les données de la station Météo France de Tours Parçay-Meslay sur la période 1981-2010 (Infoclimat).

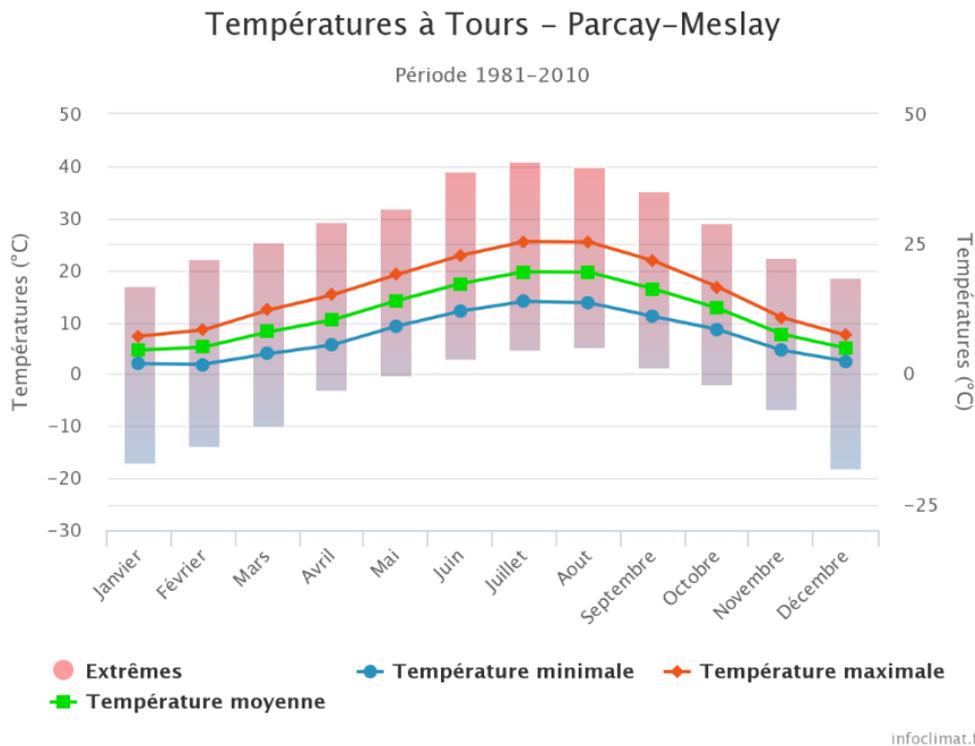


Figure 1 : Diagramme de températures de la station de Tours Parçay-Meslay (Infoclimat)

Sur le territoire, la température moyenne sur la période 1981 – 2010 s'élève à 11,7 °C. Les mois de juillet et août concentrent les températures moyennes les plus chaudes oscillant autour de 19°C. Les températures moyennes les plus basses sont observées sur les mois de janvier et décembre et n'excèdent pas les 5°C.

1 Etat Initial de l'Environnement

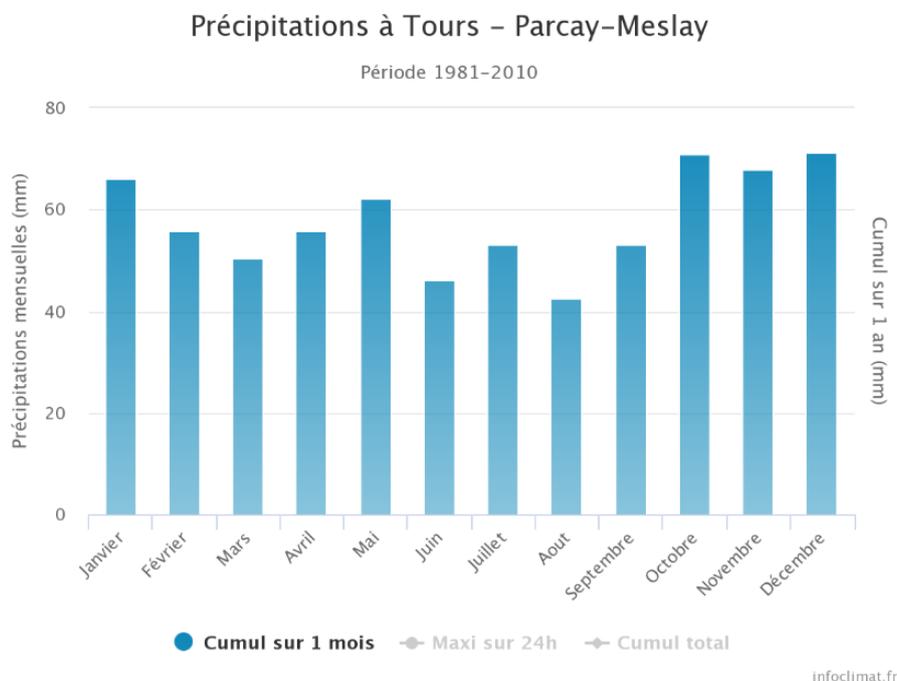


Figure 2 : Diagramme des précipitations de la station de Tours Parçay-Meslay (Infoclimat)

Sur la période 1981-2010, le régime de précipitation est constant sur les douze mois de l'année. Cependant, les mois de juin à septembre constituent des périodes plus sèches avec un cumul minimal de 42,5 mm au mois d'août. Les mois d'octobre à janvier sont en revanche des périodes plus arrosées avec un cumul maximal de 70,9 mm atteint en décembre. Au total, le cumul moyen à l'année s'élève à 695,6 mm.

Par ailleurs, selon les données Météo France, sur la période 1959-2017, les températures enregistrées par la station météorologique de Tours sont en augmentation constante. 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.

On prévoit entre +18 à +50 jours par an de journées chaudes d'ici 2060 avec une augmentation des fréquences de canicule (+33% par an) et une baisse des précipitations en été (-13% par rapport à la référence actuelle) dans la région Centre-Val de Loire. Un assèchement de plus en plus marqué des sols est prévu au cours du XXIème siècle, quelle que soit la saison.

1 Etat Initial de l'Environnement

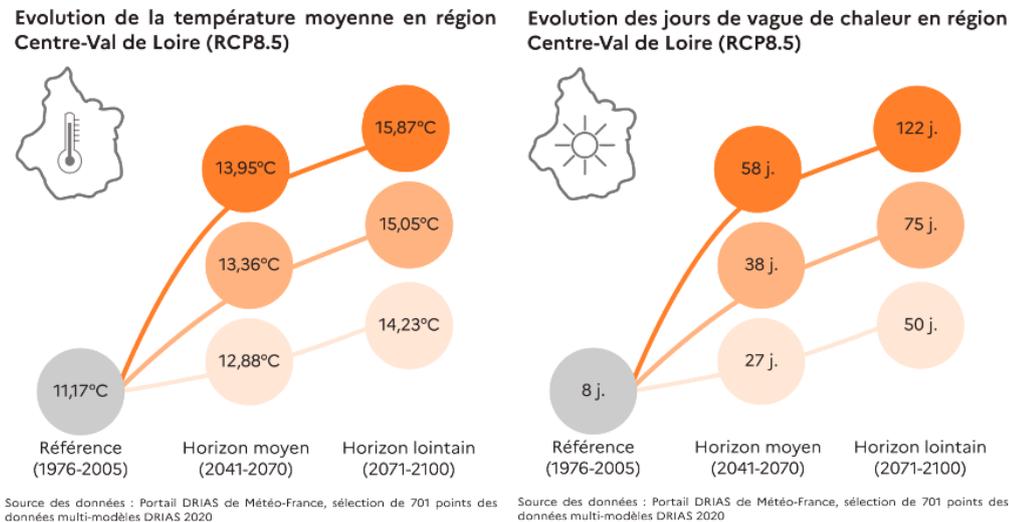


Figure 3 : Evolution des températures moyennes et des jours de vagues de chaleur en région Centre-Val de Loire à horizon moyen et lointain selon le scénario RCP8.5.

Dans l'illustration ci-dessus, pour les horizons moyen et lointain, la valeur basse correspond au centile 5, la valeur du milieu correspond à la médiane, et la valeur haute correspond au centile 95. La référence est la valeur de la médiane. Le scénario RCP8.5 décrit un futur sans politique climatique. C'est le scénario le plus proche de la tendance actuelle de l'évolution à l'échelle mondiale des gaz à effet de serre (GES).

Le changement climatique induit une modification de plusieurs paramètres climatiques ainsi qu'une modification de la fréquence de certains phénomènes climatiques comme les vagues de chaleur. Cela engendre des impacts pour le territoire de la CCTEV :

- Des risques pour la ressource en eau (baisse de recharge des nappes souterraines de 25 à 30%, sécheresse, augmentation de la température des eaux de surface, diminution de débit, allongement de la période d'étéage...);
- Des risques pour les forêts (dépérissement des peuplements lié au stress hydrique, à l'expansion de nouveaux parasites, ou encore au risque incendie accru);
- Une hausse du risque d'inondation
- Une hausse des dommages liés au retrait-gonflement des argiles;
- Une hausse des risques de feu de forêt;
- Des problèmes liés aux étiages sévères;
- Un dépérissement des forêts;
- Une extension de l'espace de certaines espèces invasives...

1.2 Un relief peu marqué structuré par les vallées de la Loire, du Cher, de la Cisse et de la Brenne

SCoT, Géoportail

L'Indre-et-Loire est caractérisée par un vaste plateau faiblement ondulé, au relief peu marqué. De larges vallées ont creusé le plateau, formant un paysage aux reliefs estompés. Les rivières ainsi que leurs affluents viennent rejoindre la Loire suivant une pente douce orientée est-ouest.

1 Etat Initial de l'Environnement

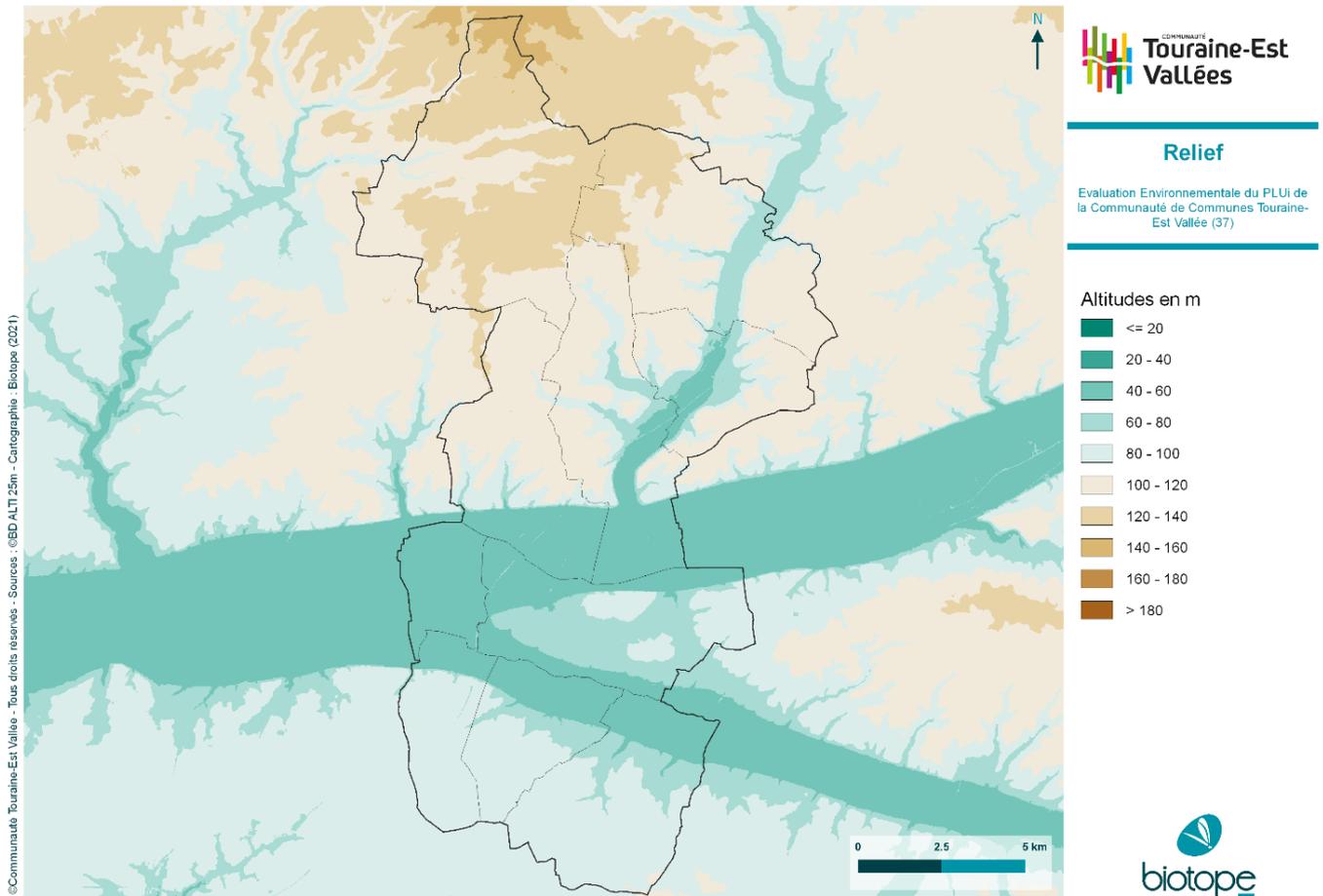
Concernant le territoire de la CCTEV, le point le plus haut est situé au nord, sur la commune de Monnaie à 147 m d'altitude et les points les plus bas sont situés sur les communes de Larçay, La-Ville-aux-Dames et Montlouis-sur-Loire, au sud de la CCTEV à 46 m d'altitude. Ces points de basse altitude marquent le passage de la vallée de la Loire sur les communes de Vouvray, La-Ville-aux-Dames, Vernou-sur-Brenne et Montlouis-sur-Loire et de la vallée du Cher sur les communes de Larçay, Véretz et Azay-sur-Cher.

L'ensemble du territoire de la CCTEV est en effet marqué par diverses vallées, structurantes en termes de relief. Parmi les plus importantes, les vallées de la Loire et du Cher au sud, caractérisées par des vallons perpendiculaires qui entaillent les plateaux et celle de la Brenne à l'est. Le nord de la communauté de communes présente un relief moins marqué avec des cours d'eau moins importants et des altitudes plus élevées.

Tableau 1 : Altitudes des communes de la CCTEV

Commune	Altitude minimale (m)	Altitude maximale (m)	Amplitude (m)
Azay-sur-Cher	48	103	55
Chançay	54	115	61
Larçay	46	95	49
La-Ville-aux-Dames	46	52	6
Monnaie	89	147	58
Montlouis-sur-Loire	46	97	51
Reugny	60	133	73
Véretz	47	94	47
Vernou-sur-Brenne	47	130	83
Vouvray	48	121	73

1 Etat Initial de l'Environnement



Carte 1 : Relief sur le territoire de la CCTEV

1.3 Un socle géologique de limons de plateau et d'alluvions récentes de lits mineurs

Atlas des paysages d'Indre et Loire, Infoterre

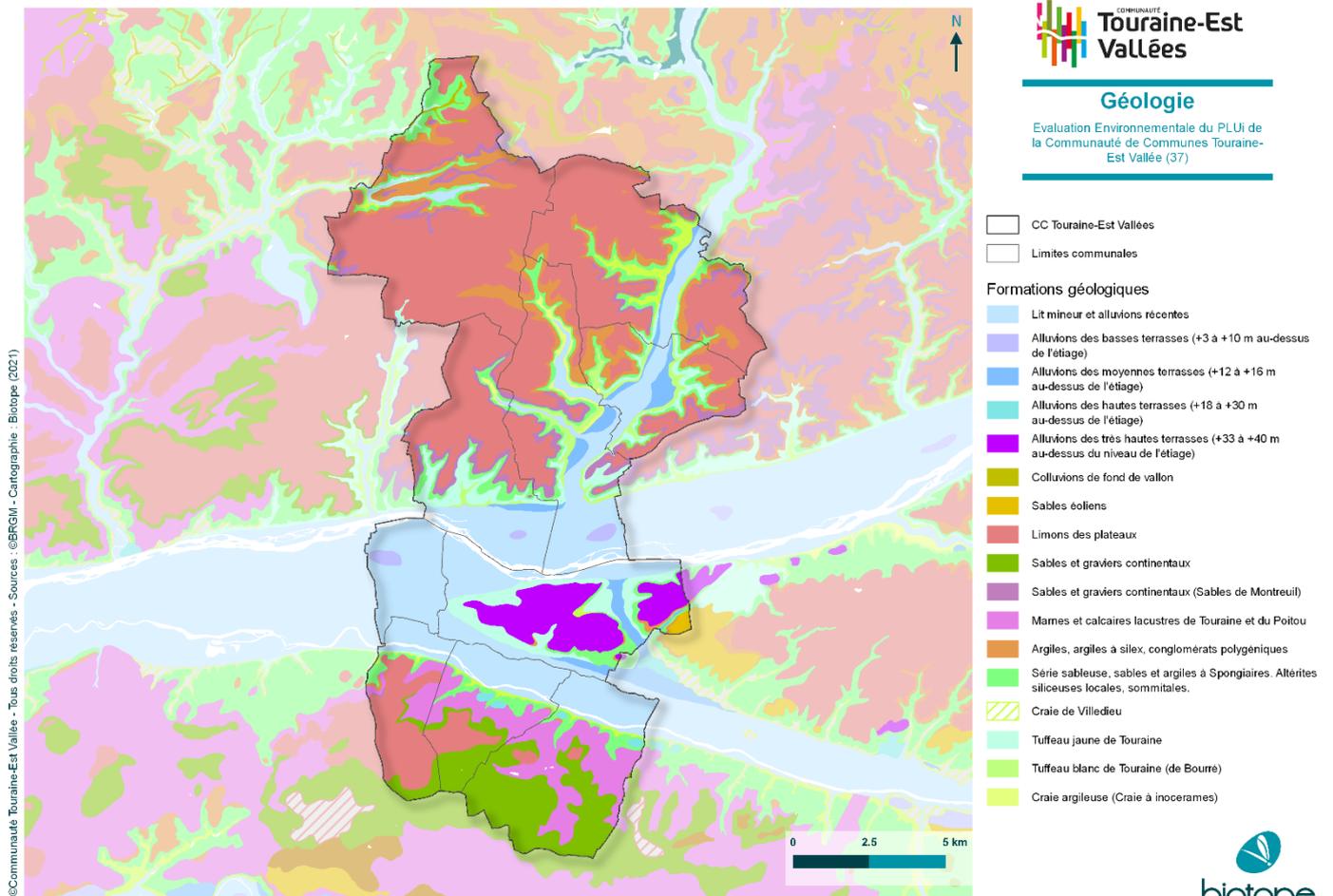
Le territoire de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallées se situe sur les formations du Bassin parisien. Selon l'Atlas des paysages d'Indre-et-Loire, la CCTEV s'inscrit sur différentes régions géographiques du département. Le nord du territoire est compris dans les plateaux de Gâtines Tourangelles Nord, le centre et le sud sont concernés par les vallées, terrasses et coteaux de la Loire et du Cher. Le sud s'inscrit quant à lui dans le plateau de Champeigne. Ces trois régions sont respectivement caractérisées par des formations géologiques argilo-sableuses à silex, des alluvions et des calcaires lacustres.

De façon plus précise, plusieurs formations géologiques peuvent être identifiées au sein du territoire d'étude :

1 Etat Initial de l'Environnement

- **Quaternaire** : alluvions de terrasses, alluvions récentes, colluvions de fond de vallons, limons de plateau et sables éoliens ;
- **Miocène moyen** : sables et graviers continentaux ;
- **Eocène à Oligocène** : marnes et calcaires lacustres de Touraine et du Poitou ;
- **Eocène** : argiles, argiles à silex et conglomérats polygéniques ;
- **Crétacé supérieur** : séries sableuses, sables, argiles à Spongiaire, altérites siliceuses locales, sommitales, formations Tuffeau blanc et jaune de Touraine, craies argileuses et craies de Villedieu.

De manière générale, les formations du Quaternaire dominent sur le territoire de la CCTEV avec des dépôts d'alluvions plus ou moins récents au niveau des vallées au sud et à l'est et des limons de plateau, majoritaires au nord et localement présents au sud. Plus localement, des marnes et calcaires sont présents au sud, ainsi que des formations de sables et graviers continentaux. Les formations argileuses se concentrent principalement au nord-est, au niveau de la vallée de la Brenne. Les craies tuffeau, spécifiques des bords de la vallée de la Loire et ses affluents, constituent des pentes raides et sont localisés à l'extrémités des vallées du Cher, de la Loire et de la Brenne.



Carte 2 : Contexte géologique

1 Etat Initial de l'Environnement

1.4 Un territoire tourné vers l'agriculture et la viticulture

De manière schématique, le territoire de la Communauté de Communes Touraine Est-Vallées peut être divisé en quatre entités ; les espaces naturels aquatiques, les espaces boisés, les espaces agricoles et les espaces urbanisés.

Les espaces naturels aquatiques sont concentrés dans les vallées, au niveau de la Loire, du Cher, de la Brenne et de leurs affluents, ainsi qu'au niveau des autres cours d'eau de moindre importance au nord. Les zones urbanisées sont principalement concentrées autour des vallées et notamment dans la zone interfluve Loire-Cher. Les milieux boisés sont répartis de manière hétérogène sur l'ensemble du territoire avec des formations plus importantes au nord et au sud, au niveau des plateaux. L'agriculture est prépondérante dans l'occupation du sol de la communauté de communes avec une majorité de grandes cultures et quelques zones de pâturage. La viticulture est également développée, en particulier à l'interfluve Loire-Cher, marqué par des coteaux, avec le vignoble de Montlouis-sur-Loire.

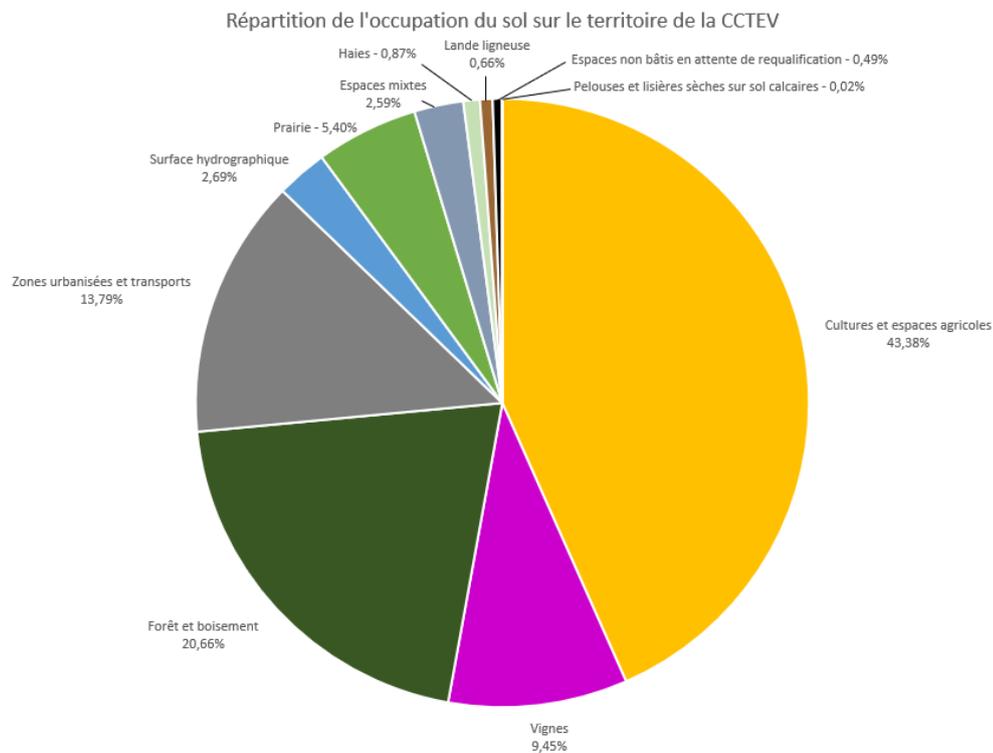


Figure 4 : Répartition des occupations du sol sur le territoire de la CCTEV

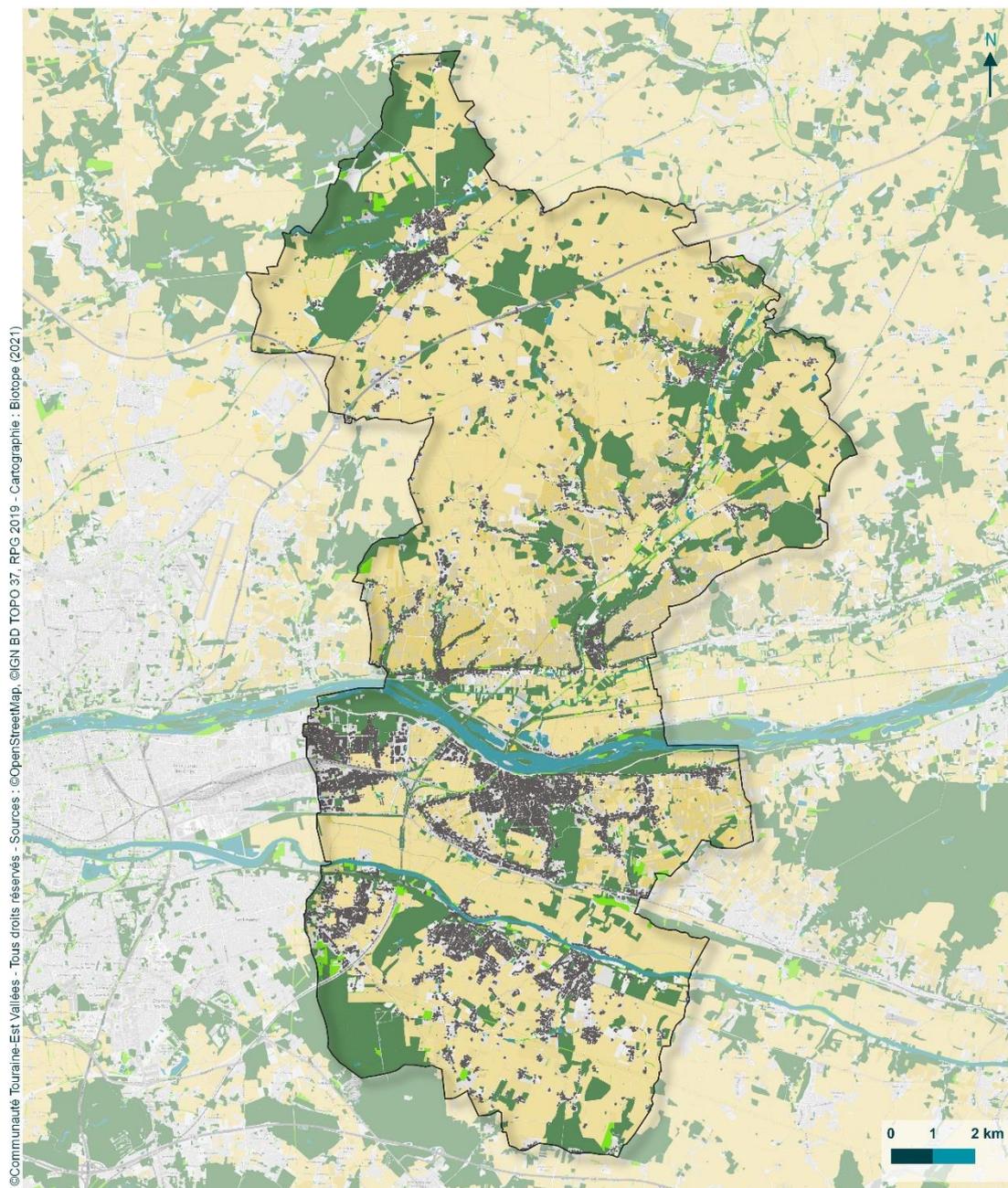
Tableau 2 : Part de l'occupation du sol sur le territoire de la CCTEV

Type d'occupation du sol	Superficie (Ha)	Pourcentage du territoire (%)
Cultures et espaces agricoles	9266,116	43,3843611
Vignes	2018,188	9,44924463
Forêt et boisement	4412,201	20,6581184

1 Etat Initial de l'Environnement

Zones urbanisées et transports	2944,532	13,7864278
Surface hydrographique	575,351	2,69381859
Prairie	1153,363	5,40009609
Espaces mixtes	552,956	2,58896422
Haies	186,094	0,87130026
Lande ligneuse	141,765	0,66374994
Espaces non bâtis en attente de requalification	103,97	0,48679209
Pelouses et lisières sèches sur sol calcaires	3,658	0,01712692
Superficie totale	21358,194	100

1 Etat Initial de l'Environnement



Occupation du sol

Evaluation Environnementale du PLUi
de la Communauté de Communes
Touraine-Est Vallée (37)

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| □ Limites intercommunales | Milieux anthropisés |
| ■ Milieux naturels et semi-naturels | ■ Espaces agricoles |
| ■ Espaces boisés | ■ Espaces bâtis |
| ■ Autres espaces de végétation | — Axes routiers principaux |
| ■ Surface en eau | --- Voies ferrées |



Carte 3 : Occupation du sol de la CCTEV

1 Etat Initial de l'Environnement

1.5 Un réseau hydrographique important structuré par les vallées de la Loire, du Cher, de la Cisse et de la Brenne

Le territoire s'inscrit sur un réseau hydrographique important, principalement structuré par les vallées de la Loire, du Cher, de la Cisse et de la Brenne.

La communauté de communes est comprise sur 9 bassins versants ; celui de l'Indre, du Cher et de la Loire au sud, celui de la Cisse au centre, celui de la Brenne et de la Ramberge à l'est, celui de la Bédouire à l'ouest et enfin, les deux bassins-versants de la Choisille au nord.

La communauté de communes est également concernée par quatre syndicats mixtes de bassin qui interviennent dans la gestion des bassins versants :

- Le syndicat mixte du nouveau bassin du Cher
- Le syndicat mixte du bassin de la Brenne
- Le syndicat mixte du bassin de la Cisse, fondé en 2012 à l'issu d'un regroupement de 5 syndicats de rivières. La Cisse est, par le biais de ce syndicat, concernée par un contrat de bassin 2016-2021.
- Le syndicat Affluent Nord Val de Loire, créé en janvier 2019, comprend 41 communes sur 5 EPCI dont Touraine-Est Vallées. Ce syndicat avait pour objectif la mutualisation et la rationalisation de la gestion des cours d'eau et milieux aquatiques à une échelle territoriale plus homogène.

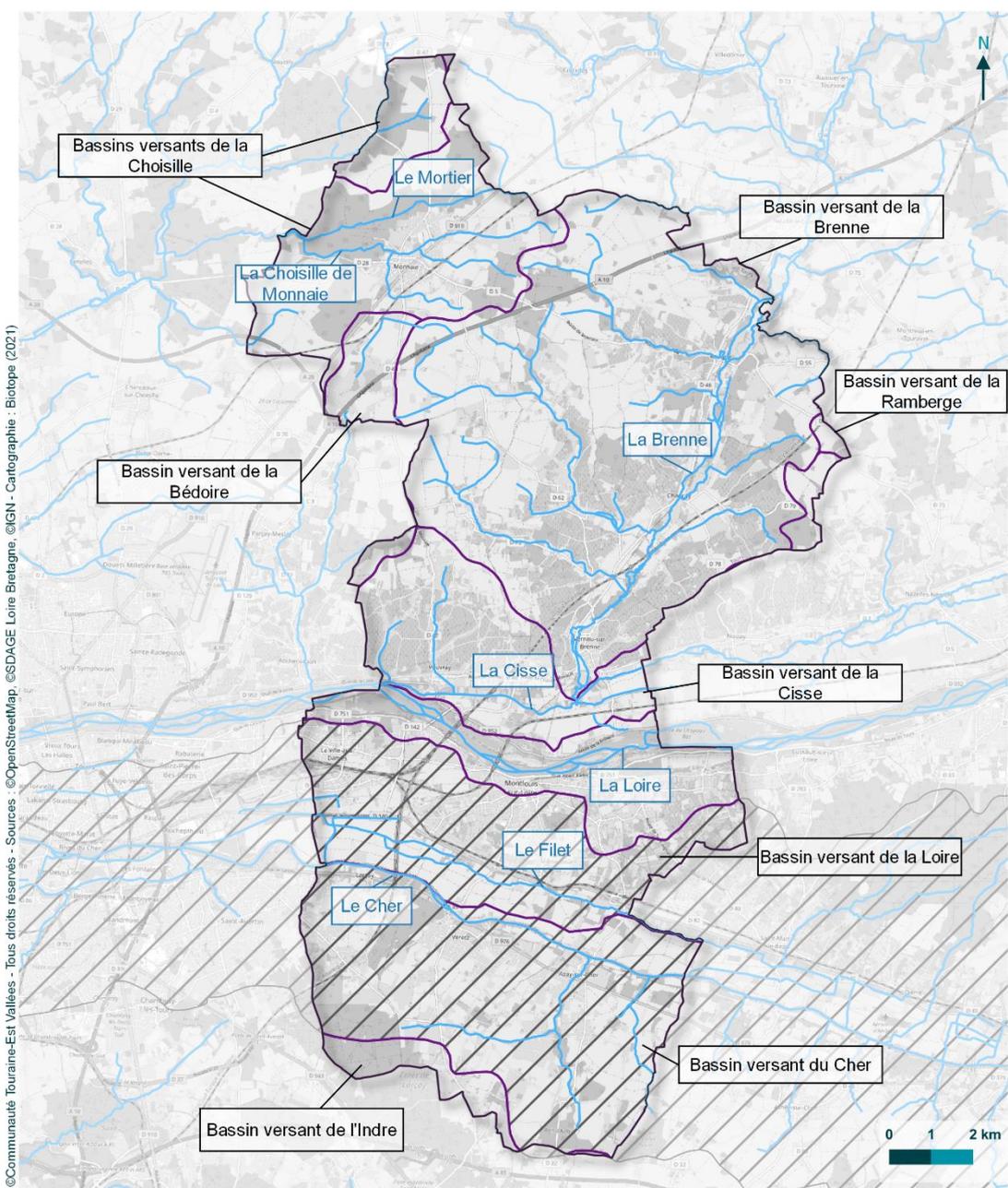
Les cours d'eau sont nombreux sur le territoire. Ceux-ci jouent un rôle de frontière naturelle, de continuités écologiques et de source d'alimentation en eau du territoire.

Tableau 3 : Liste des cours d'eau

Cours d'eau	SAGE	Longueur totale (km)	Régime
Le Cher	Cher Aval	365.14	Pluvial
Le Filet	Cher Aval	19.58	Pluvial
La Brenne	-	53.39	Pluvial
Ruisseau le faux filet	Cher Aval	1.8	Pluvial
Boire du bois de plante	Cher Aval	2.68	Pluvial
Le Mortier	-	10.53	Pluvial
La Bédouire	-	7.41	Pluvial
La Loire	-	1005.93	Pluvio-nival
La Cisse	-	87.71	Pluvial
La Choisille de Monnaie	-	6,9	Pluvial

La Loire et le Cher sont les principaux cours d'eau de la communauté de communes.

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©SDAGE Loire Bretagne, ©IGN - Cartographie : Biotope (2021)



Le réseau hydrographique

Evaluation Environnementale du PLUi de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallée (37)

- CC Touraine-Est Vallées
- Bassins versants
- SAGE Cher Aval
- Réseau hydrographique





1 Etat Initial de l'Environnement

1.6 À retenir

Les grands enseignements		
Atouts et opportunités	Contraintes et menaces	Enjeux
<p>Un relief de plateau marqué par les diverses vallées structurantes du territoire : la Loire, le Cher et la Brenne</p> <p>Des sols et des milieux riches, favorables à la viticulture et à la biodiversité</p> <p>Des espaces boisés et ouverts répartis de manière équilibrée sur le territoire</p> <p>Un réseau hydrographique dense, bien répartis sur le territoire et structuré autour de la Loire, le Cher, la Cisse et la Brenne</p> <p>Une ressource en eau appréhendée par des documents cadres et des acteurs locaux : SDAGE Loire-Bretagne, SAGE Cher aval, 4 syndicats mixte de bassin</p>	<p>Des températures en constante augmentation sur la période 1959-2017</p> <p>Augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes météorologiques extrêmes attendue en raison du réchauffement climatique global</p> <p>Des sols crayeux pouvant être à l'origine de la formation de cavités souterraines et de sols instables</p> <p>Les changements climatiques pourront influencer sur la ressource en eau, sur la typologie de milieux présents ainsi que sur leur qualité et venir modifier les paysages</p>	<p>Prendre en compte la géographie (relief, réseau hydrographique et nature du sol) comme élément de composition urbaine du territoire</p> <p>Valoriser les perceptions visuelles offertes par le relief des vallées</p> <p>Préserver physiquement les cours d'eau (berges, ripisylve, lit majeur, etc.), notamment la Loire, le Cher et la Brenne et leurs affluents.</p>

1 Etat Initial de l'Environnement

2 Le patrimoine naturel - Les continuités écologiques

Certains espaces naturels remarquables montrent une qualité ou un intérêt qui se traduit par une reconnaissance au niveau européen, national ou régional (voire un niveau plus local). Ces sites peuvent alors faire l'objet de classements ou d'inventaires, voire de « labels », qui contribuent à leur préservation à long terme. Bien que tous ces zonages n'aient pas obligatoirement une portée réglementaire, ils doivent néanmoins être pris en compte par le PLUi afin de définir un projet de territoire qui permette :

- La pérennité d'un cadre de vie de qualité ;
- Une meilleure prise en compte des incidences potentielles des aménagements et la définition de modalités d'aménagement qui évitent une pression anthropique sur les espaces naturels et semi-naturels les plus fragiles.

Sur le territoire du PLUi sont répertoriés :

- 5 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), réparties en 3 ZNIEFF de type I et 1 ZNIEFF de type II ;
- 1 Arrêté Préfectoral de Protection Biotope (APPB)
- 2 sites Natura 2000 ;
- 1 Espace Naturel Sensible ;
- 3 sites gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels du Centre-Val de Loire ;
- 1 site inscrit au Patrimoine Mondial de l'UNESCO.

2.1 Zonages d'inventaire : 5 ZNIEFF et des zones humides à préserver

INPN, SEPANT, SAGE Cher Aval, SDAGE Loire Bretagne, Géoportail

2.1.1 Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

Focus sur les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) correspondent à des zones délimitées à la suite d'inventaires scientifiques. Ces derniers ont pour objectifs l'identification et la description de secteurs présentant de fortes potentialités biologiques ainsi qu'un bon état de conservation.

Deux types de ZNIEFF sont distingués :

Les ZNIEFF de type II correspondent à des grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou bien présentant des potentialités biologiques importantes. Une ZNIEFF de type II présente ainsi des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles. Chaque ensemble constitutif de la zone est une combinaison d'unités écologiques, présentant des caractéristiques homogènes dans leur structure ou leur fonctionnement et dont l'équilibre général doit être préservé. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas qu'une zone de type II fasse l'objet de certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux.

Les ZNIEFF de type I correspondent à des secteurs à la superficie en général limitée et définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux remarquables, rares ou bien

1 Etat Initial de l'Environnement

caractéristiques du patrimoine national ou régional. Ce type de ZNIEFF abrite obligatoirement au moins une espèce patrimoniale, justifiant la valeur patrimoniale élevée du site par rapport aux milieux naturels ou semi-naturels périphériques. Les ZNIEFF de type I correspondent donc, en général, à un enjeu important de préservation voire de valorisation de milieux naturels.

L'existence d'une ZNIEFF repose en grande partie sur la présence d'espèces ou d'associations d'espèces à fort intérêt patrimonial. Ces dernières sont issues de listes d'espèces déterminantes ZNIEFF. La présence d'au moins une population d'une espèce de ces listes permet de définir une ZNIEFF.

La liste régionale d'espèces dites « déterminantes » regroupe :

- Les espèces en danger, vulnérables, rares ou remarquables répondant aux cotations mises en place par l'UICN ou extraites de livres rouges publiés nationalement, régionalement ou à l'échelle du département ;
- Des espèces protégées nationalement, régionalement, ou faisant l'objet de réglementations européennes ou internationales lorsqu'elles présentent un intérêt patrimonial réel au regard du contexte national et régional ;
- Des espèces à intérêt patrimonial régional (espèces en limite d'aire, stations disjointes, populations particulièrement exceptionnelles par leurs effectifs, ...).

Les ZNIEFF sont avant tout un outil de connaissance et n'ont pas de valeur juridique directe. Cependant, les informations contenues dans l'inventaire ZNIEFF doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme et sont, de fait, des porter à connaissance

Le territoire de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallées est concerné par 5 ZNIEFF, dont 4 de type I et 1 de type II :

Nom	Commune(s) de la CCTEV concernée(s)	Emprise sur le territoire de la CCTEV	Description (extrait INPN)
Type I			
240009589 : La Loire entre l'île de la Noiraye et la Frièrre	Montlouis-sur-Loire, Vouvray, Vernou-sur-Brenne	250,548 ha	<p>D'une surface de 688,73 hectares, l'intérêt de cette zone repose sur la présence de pelouses sablo-calcaires en mosaïque avec des prairies méso-xérophiles à mésophiles. Ces pelouses hébergent des espèces déterminantes particulièrement intéressantes comme Artemisia campestris, Orobanche laevis, Scilla autumnalis ou Phleum phleoides. Orobanche laevis notamment, n'est présente qu'en quelques stations en région Centre, toutes localisées sur la Loire.</p> <p>Au total, le site héberge plus de 70 espèces déterminantes dont 7 plantes protégées et une vingtaine d'espèces animales protégées, dans des habitats typiques du système ligérien.</p>

1 Etat Initial de l'Environnement

<p>240009725 : Parc et coteaux de Véretz</p>	<p>Véretz et Larçay</p>	<p>82,763 ha</p>	<p>Ce site a une surface de 82,62 hectares. Il s'agit d'un vaste parc occupé majoritairement par des Chênaies-charmaies neutrophiles. Il occupe le versant Ouest d'un vallon aux pentes parfois abruptes, parcouru par un ruisseau "torrentueux".</p> <p>Au milieu de cette étendue on observe un affleurement de calcaire dur qui a fait l'objet d'une extraction de petite taille dans le passé. En surplomb de cette ancienne carrière subsiste une pelouse calcicole qui se mêle en partie haute à une lande sèche à callune. La forêt a été exploitée à blanc au cours des années 1940, ce qui explique son aspect monotone malgré une diversité de milieux (de la Chênaie-charmaie-frênaie en sol frais à la chênaie acidophile à Fougère aigle). Le cortège bryologique est exceptionnel, avec une douzaine d'espèces espèces rares à très rares et neuf déterminantes dont quatre à affinités méridionales. Les nombreux ruisselets et sources fixent une importante population reproductrice de Salamandre.</p> <p>Ce massif peu fréquenté constitue par ailleurs un corridor écologique important entre le plateau et la vallée du Cher (mammifères, oiseaux). Le coteau occupé par des pelouses jusqu'aux années 80 est désormais très fermé même si une flore thermophile s'y maintient. Les caves abandonnées sont situées en pied de coteau. Elles abritent de manière régulière quatre espèces de chauves-souris (à raison d'une dizaine d'individus pour chacune). Des activités dérangeantes perturbent cette fréquentation.</p>
<p>240009718 : Chênaie- charmaie du bois de la Vallerie</p>	<p>Montlouis-sur- Loire</p>	<p>2,733 ha</p>	<p>Ce site d'une surface de 29,62 hectares correspond à une ancienne exploitation de tuffeau. Il s'agit de Chênaies-charmaies développées sur un versant de la vallée de la Loire et sur le bord du plateau.</p> <p>Ont été inventoriés quelques individus de <i>Fagus sylvatica</i>, de la Chênaie sessiliflore neutrophile, des Erablaies-charmaies et des milliers d'individus d'<i>Asplenium scolopendrium</i>.</p> <p>Le site présente un intérêt paysager et historique.</p>
<p>240009431 : Mare du</p>	<p>Larçay</p>	<p>0,103 ha</p>	<p>Cette mare de 0,26 hectares a été créée en mesure compensatoire dans le cadre d'un tracé LGV afin de pouvoir déplacer une population de</p>

1 Etat Initial de l'Environnement

<p>bois des hâtes</p>			<p>Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>), espèce protégée au niveau national impactée par la nouvelle voie de chemin de fer. Cette mare est située dans un contexte environnant anthropisé (ancien terrain d'équitation et boisement de parc). La mare abrite toujours à l'heure actuelle, principalement sur ses berges, de nombreux pieds de Gratiolle (100-1000).</p> <p>Les milieux présents sont mésotrophes à oligotrophes, humides à secs selon la période de l'année. Ils correspondent à une mosaïque entre des habitats de prairies humides eutrophes et des habitats lacustres. A noter que quelques zones de saulaies blanches gagnent progressivement sur la mare et menacent de fermeture le milieu à long terme. Le Triton crêté a été noté en comportement reproducteur sur la mare.</p> <p>On totalise seulement cinq espèces déterminantes associées à cette mare mais la taille de la population de Gratiolle issue du succès du transfert de l'espèce justifie la confirmation de cette ZNIEFF I de première génération.</p>
<p>Type II</p>			
<p>240031295 : Loire Tourangelle</p>	<p>La Ville-aux-Dames, Vouvray, Vernou-sur-Brenne, Montlouis-sur-Loire</p>	<p>525,468 ha</p>	<p>Ce site présente une superficie de 5083,2 hectares. La Loire tourangelle se caractérise par la présence d'un cours relativement rectiligne mais aussi par la présence d'îles et grèves d'étendue variable et pour certaines relativement mouvantes. Soumises au marnage du niveau de l'eau, elles offrent des espaces plus ou moins végétalisés aux diverses espèces typiques : sternes et mouettes, oiseaux migrateurs. La fonction de corridor écologique est forte (poissons, oiseaux, plantes).</p> <p>A l'aval de l'Indre-et-Loire le fleuve trouve des affluents importants : Cher, Indre, Vienne et le lit prend déjà un aspect angevin avec de vastes bancs dénudés en été. Cette section dominée par des coteaux plus ou moins élevés et quelques falaises (amont de Tours) abrite les plus belles pelouses sablo calcaires de la Loire moyenne (Bertignolles). Elle recèle également quelques belles étendues de forêt alluviale.</p>

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©INPN (2021) - Cartographie : Biotope (2021)



ZNIEFF

Evaluation Environnementale du PLUi
de la Communauté de Communes
Touraine-Est Vallée (37)

- CC Touraine-Est Vallées
- Limites communales
- ZNIEFF de type I
 - Chenaie-charmaie du bois de la Vallerie
 - La Loire entre l'île de la Noiraye et la Frièrre
 - Parc et coteaux de Vézetz
- ZNIEFF de type II
- Loire Tourangelle
- Eléments d'occupation du sol
 - Cours d'eau
 - Bâti
- Mare du bois des hâtes



Carte 4 : Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

1 Etat Initial de l'Environnement

2.1.2 Zones Humides

Focus sur les zones humides

D'après la loi sur l'eau de 1992, une zone humide est définie de la façon suivante : « terrain, exploité ou non, habituellement inondé ou gorgé d'eau douce [...] de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »

Depuis le XXème siècle, la surface nationale des zones humides a diminué de 67%, du fait de l'intensification des pratiques agricoles, des aménagements hydrauliques inadaptés et de la pression d'urbanisation.

Les zones humides sont des motifs naturels essentiels à préserver pour le maintien de l'équilibre du vivant. En lien avec leurs caractéristiques intrinsèques, les zones humides sont parmi les milieux les plus productifs du monde et fournissent de multiples services écosystémiques parmi lesquels :

- **L'écrêtement des crues et le soutien d'étiage** : les zones humides atténuent et décalent les pics de crue en ralentissant et en stockant les eaux. Elles déstockent ensuite progressivement les eaux, permettant ainsi la recharge des nappes et le soutien d'étiage.
- **L'épuration naturelle** : les zones humides jouent le rôle de filtres qui retiennent et transforment les polluants organiques (dénitrification) ainsi que les métaux lourds dans certains cas, et stabilisent les sédiments. Elles contribuent ainsi à l'atteinte du bon état écologique des eaux.
- **Un support pour la biodiversité** : étant donné l'interface milieu terrestre / milieu aquatique qu'elles forment, les zones humides constituent des habitats de choix pour de nombreuses espèces animales et végétales.
- **La régulation du climat** : En tant que puits de carbone naturels, les milieux humides atténuent le réchauffement climatique global. De manière générale, le carbone est séquestré par la végétation, via la photosynthèse.
- **Des valeurs touristiques, culturelles, patrimoniales et éducatives** : les zones humides sont le support de nombreux loisirs (chasse, pêche, randonnée...) et offrent une valeur paysagère contribuant à l'attractivité du territoire. La richesse en biodiversité des zones humides en fait des lieux privilégiés pour l'éducation et la sensibilisation à l'environnement du public.

1 Etat Initial de l'Environnement

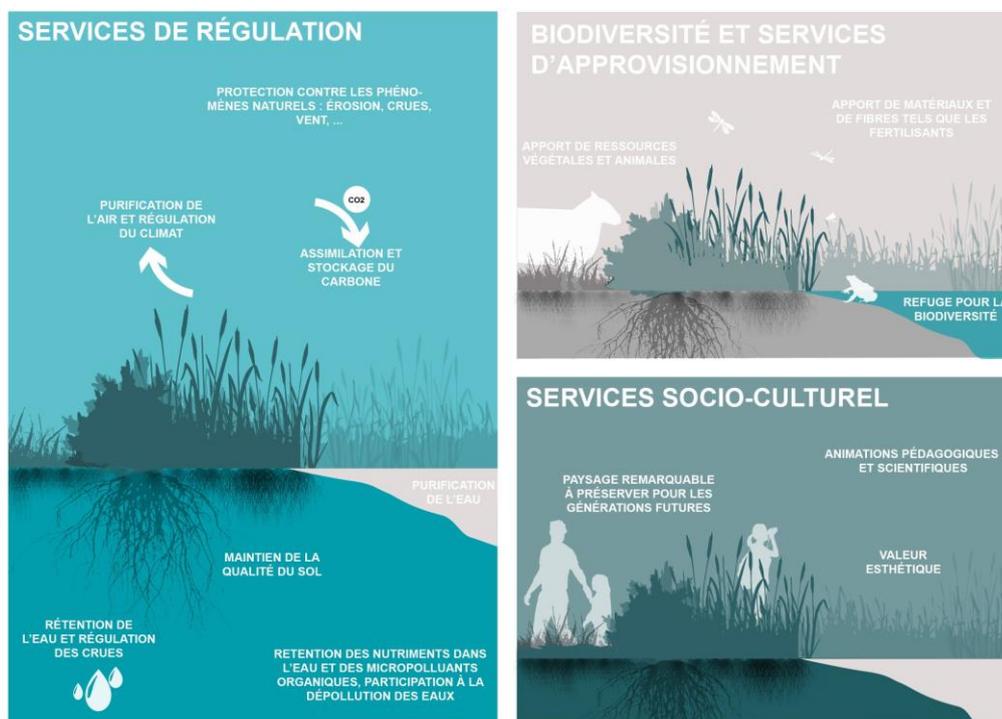


Figure 5 : Les principales fonctions écosystémiques des zones humides - source : Biotope

Étant donné leurs multiples intérêts, les zones humides constituent des espaces à forts enjeux écologiques, économiques et sociaux. Cela appelle donc à :

- Préserver physiquement les zones humides (éviter l'urbanisation sur leur emprise) ; rappelons qu'en vertu de l'application du SDAGE Loire-Bretagne, la destruction d'une zone humide doit faire l'objet de mesures compensatoires.
- Appliquer des modalités d'aménagement qui ne portent pas atteinte à leur bon fonctionnement : préservation des liens hydrauliques alimentant la zone humide et gestion de ses abords, gestion des eaux résiduaires urbaines et pluviales, maîtrise des pollutions diffuses, etc.

Documents supra-communaux

Règlementairement, le PLUi Touraine-Est Vallées doit être compatible avec le SCoT de l'agglomération tourangelle approuvé le 27 septembre 2013 et mis en révision en 2017. Le SCoT se doit d'être compatible avec les orientations et objectifs du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire Bretagne 2022-2027, adopté le 4 novembre 2015 et le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Cher Aval, approuvé par arrêté inter-préfectoral du 26 octobre 2018.

Par ailleurs, à échelle régionale, le SRADDET Centre-Val de Loire fixe également des objectifs concernant les zones humides. Ce dernier a été approuvé le 4 février 2020 par le préfet de région. Le SCoT devant également être en compatibilité avec ce document d'urbanisme, il est important de considérer ses prescriptions et recommandations.

Le SRADDET Centre-Val de Loire

- **Objectif 17** – L'eau : une richesse de l'humanité à préserver.
- **Objectif 18** – La région Centre-Val de Loire, première région à biodiversité positive

1 Etat Initial de l'Environnement

A ces deux objectifs est associée la règle n°40 : Identifier les mares, les zones humides, les haies bocagères et les pelouses sèches et calcicoles présentes dans les secteurs d'aménagement définis dans les documents d'urbanisme :

« Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) identifient les mares, les zones humides, les haies bocagères et les pelouses sèches et calcicoles dans les secteurs qu'ils déterminent pour le développement urbain, économique et/ou d'infrastructures lorsque la délimitation est suffisamment connue et précise lors de l'élaboration des documents pour permettre un inventaire des zones humides conforme à la réglementation en vigueur. Ils demandent par ailleurs aux Plans Locaux d'Urbanisme (communaux et intercommunaux) d'identifier les mares, les zones humides, les haies bocagères et les pelouses sèches et calcicoles présentes dans les zones à urbaniser (AU) ainsi que dans tout secteur prévu pour accueillir des aménagements aux effets d'emprise importants sur des espaces fonciers naturels et/ou agricoles. »

Schéma de Cohérence Territoriale de l'agglomération tourangelle (Document d'Orientations et d'Objectifs)

→ **Orientation** : Garantir une gestion durable de la ressource en eau

Objectif : Protéger les zones humides dans les PLU et en faire un élément de valorisation des projets d'aménagement

Un inventaire des zones humides de plus de 1 hectare a été réalisé. Ces zones humides, dont l'inventaire peut être complété, sont à protéger dans les plans locaux d'urbanisme. Quelle que soit leur localisation, en tissu urbain, au sein de la trame verte et bleue ou de l'espace agricole, elles doivent faire l'objet d'actions de valorisation, en étant pleinement intégrées au projet d'aménagement.

Le SDAGE Loire Bretagne 2022-2027

Chapitre 8 – Préserver les zones humides

La préservation des zones humides contribue à l'atteinte du bon état. Elle implique de maîtriser les causes de leur disparition et de soutenir des modes de valorisation compatibles avec leurs fonctionnalités. Les zones humides identifiées dans les Sage sont reprises dans les documents d'urbanisme qui leur associent un niveau de protection adéquat.

→ **Disposition 8A-1 : Les documents d'urbanisme**

En l'absence de SCoT, les plans locaux d'urbanisme (PLU) et cartes communales, conformément à l'article L. 131-7 du code de l'urbanisme, doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides prévus dans le Sdage et dans les Sage. En l'absence d'inventaire précis sur leur territoire ou de démarche en cours à l'initiative d'une commission locale de l'eau, la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale élaborant ou révisant son document d'urbanisme réalise cet inventaire dans le cadre de l'état initial de l'environnement, à une échelle compatible avec la délimitation des zones humides dans le document.

Les PLU incorporent dans les documents graphiques des zonages protecteurs des zones humides et, le cas échéant, précisent dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement et de programmation, les dispositions particulières qui leur sont applicables en matière d'urbanisme. Ces dispositions tiennent compte des fonctionnalités des zones humides identifiées. Les zones humides littorales peuvent être identifiées et préservées dans les documents d'urbanisme en tant qu'espaces remarquables au sens de l'article L. 121-23 du code de l'urbanisme.

Le SAGE Cher Aval (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques)

1 Etat Initial de l'Environnement

Pour mémoire, ce SAGE concerne les communes de La Ville-aux-Dames, Montlouis-sur-Loire, Larçay, Véretz et Azay-sur-Cher.

Objectif : Inventorier, préserver, gérer et restaurer les zones humides afin de maintenir leurs fonctionnalités

→ **Orientation** : Identifier, hiérarchiser et protéger les zones humides

Disposition 20 : Inscrire la protection des zones humides dans les documents d'urbanisme.

[...] les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents prennent à minima en compte, dans l'état initial de l'environnement et dans les éléments cartographiques de leurs documents d'urbanisme les enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides, ainsi que les enveloppes prioritaires définies par la Commission Locale de l'Eau. [...] Les communes ou leurs groupements compétents adoptent selon les possibilités offertes par chaque document d'urbanisme des orientations d'aménagement, un classement et/ou des règles d'occupation du sol permettant de répondre à l'objectif de préservation des zones humides.

Les zones humides du SAGE, du département Indre-et-Loire et du bassin versant de la Brenne

Le SAGE Cher Aval a réalisé des inventaires de zones humides. Ces inventaires permettent aux collectivités, lors de leur planification urbaine, de prendre en compte ces milieux importants pour l'environnement et de les préserver au mieux. Elaborés selon une méthode statistique en fonction de la topographie et de la présence de milieux aquatiques, ces inventaires donnent une probabilité de présence des milieux humides.

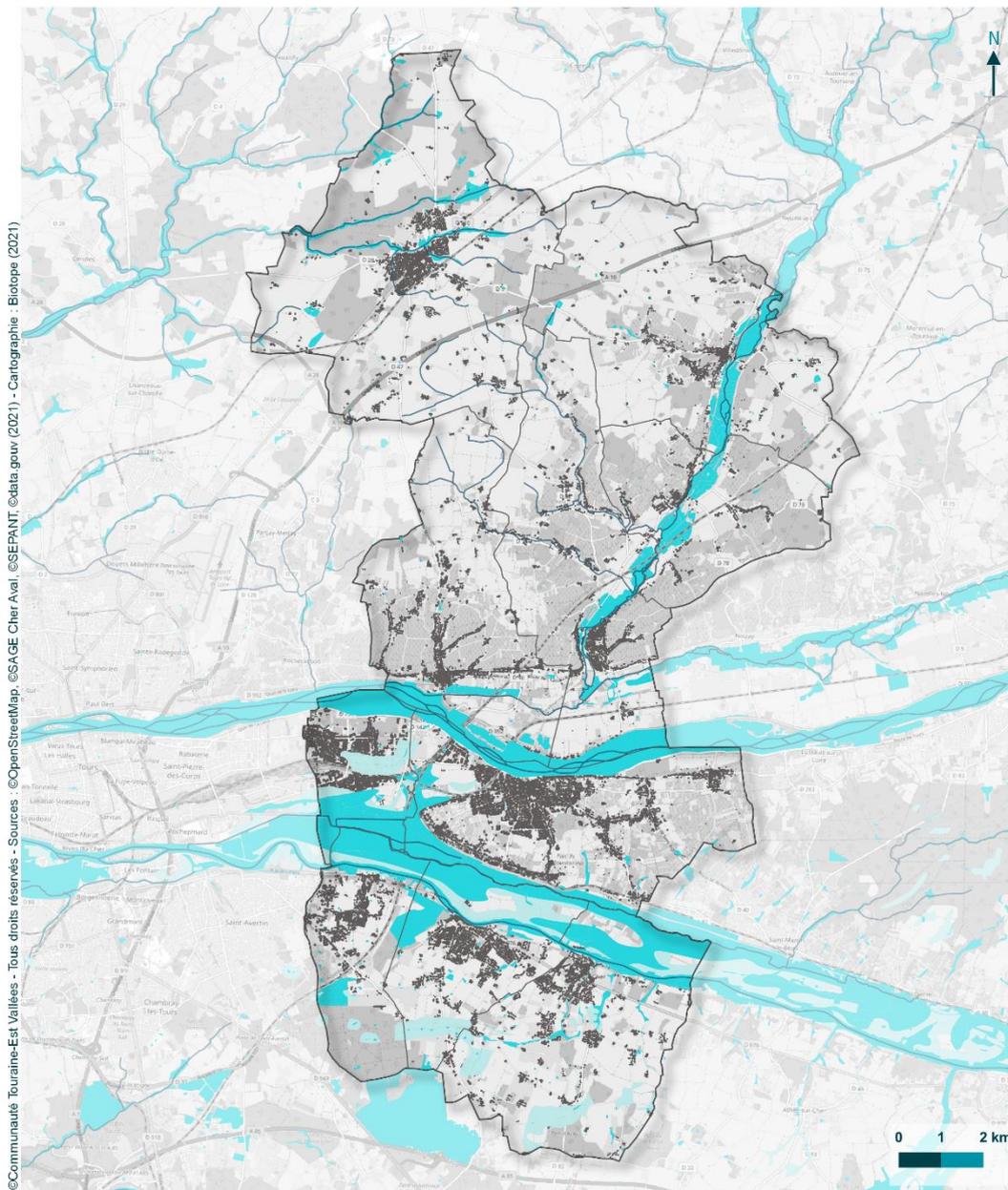
Le département de l'Indre-et-Loire a également réalisé un inventaire des zones humides sur l'ensemble du territoire. Cet inventaire s'est fait en deux temps ; une phase de pré-définition à partir d'orthophotoplans et une phase de prospection pour préciser et acquérir des données.

Enfin, un troisième inventaire réalisé par la SEPANT (Société d'Etude, de Protection et d'Aménagement de la Nature en Touraine) recense les zones humides sur les communes appartenant au bassin versant de la Brenne. Ce travail s'est basé sur des observations in-situ et sur de la photo-interprétation. L'objectif était de mieux connaître la richesse de ces milieux sur le territoire afin d'envisager des opérations de gestions adaptées.

Ainsi, à partir de ces trois inventaires complémentaires, sur la CCTEV, l'ensemble des communes est concerné par la présence de zones humides. Ces dernières représentent une surface de 2 204 hectares environ, soit 10% du territoire intercommunal. Elles se concentrent principalement sur les vallées de la Loire, du Cher et de la Brenne, au sud et à l'est du territoire. La commune de Monnaie au nord, est également concernée par la présence de zones humides concentrées autour des cours d'eau. Les zones de forte probabilité sont principalement localisées au sud de la CCTEV sur les communes de La Ville-aux-Dames, Larçay, Véretz et Azay-sur-Cher.

Les communes au sud du territoire, au niveau de la vallée de la Loire et du Cher sont particulièrement concernées par la présence de ce type d'habitats et notamment la commune de La Ville-aux-Dames située à l'interfluve Loire-Cher.

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©SAGE Cher Aval, ©SEPANT, ©data.gouv (2021) - Cartographie : Biotope (2021)



Zones humides

Evaluation Environnementale du PLUi
de la Communauté de Communes
Touraine-Est Vallée (37)

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| CC Touraine-Est Vallées | Eléments d'occupation du sol |
| Limites communales | Cours d'eau |
| Localisation des zones humides | Bâti |
| Zone humide | |
| Forte probabilité de zone humide | |



Carte 5 : Zones humides



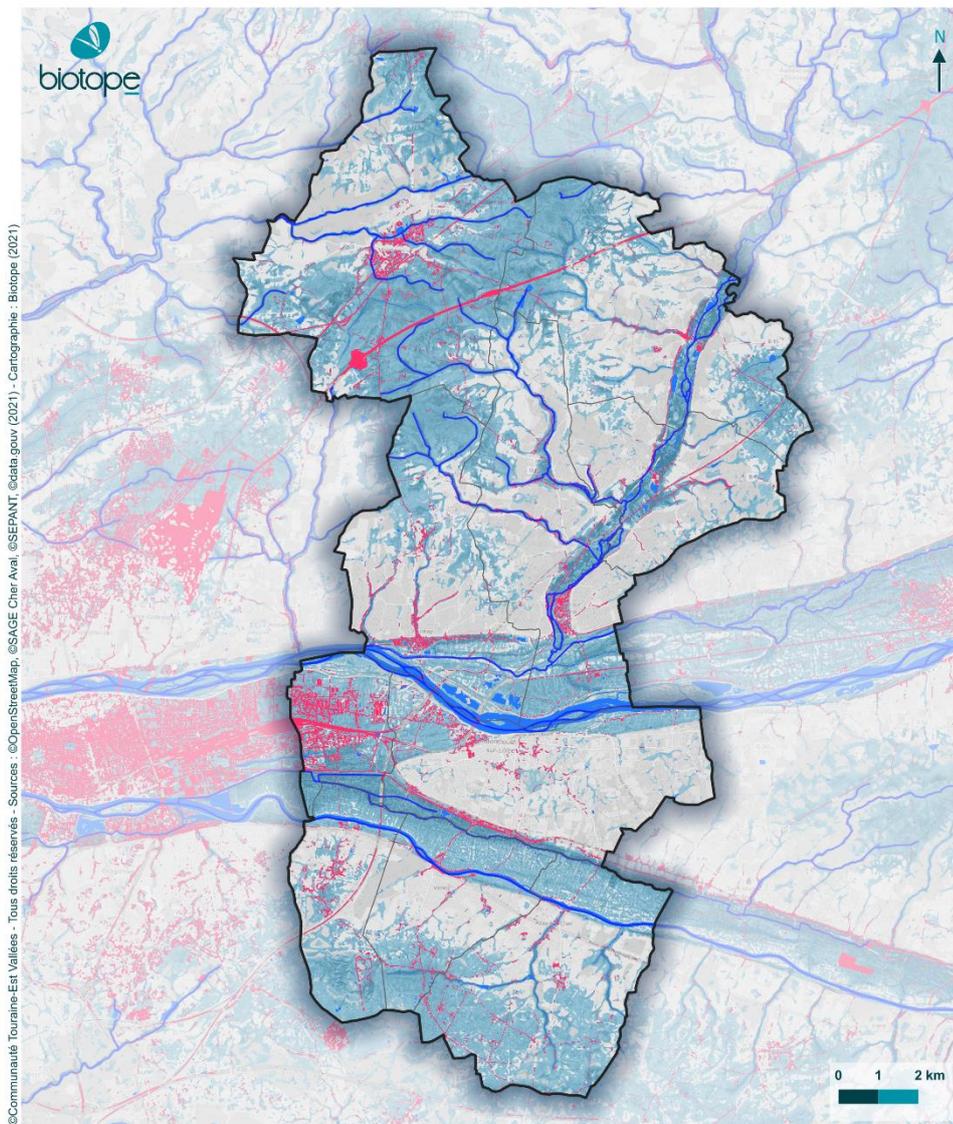
1 Etat Initial de l'Environnement

La cartographie nationale des milieux humides

« Le projet de cartographie nationale des milieux humides porte sur la modélisation des milieux humides en France métropolitaine. Il vise à pré-localiser les milieux humides et à les caractériser en s'appuyant sur une approche prédictive. Pour cela, des modèles basés sur des données de télédétection à haute résolution spatiale sont calibrés à partir de relevés de terrain (végétation, sol) disponibles dans différentes bases de données. » INPN

Cette donnée cartographique de l'INPN, réalisée en 2023, indique les probabilités de présence de zones et milieux humides, sur une échelle de zéro à cent, où zéro correspond à l'absence de zone humide et 100 à une présence certaine.

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©SAGE Cher Aval, ©SEPIANT, ©data.gouv (2021) - Cartographie : Biotope (2021)


Probabilité de zones humides
Evaluation Environnementale du
PLUi de la Communauté de
Communes Touraine-Est Vallée (37)

- CC Touraine-Est Vallées
- Limites communales
- Eléments d'occupation du sol
 - Cours d'eau
 - Zone en eau
 - Zone probablement humide artificialisée
- Localisation des probabilité de zones humide
 - 0
 - 100

Carte 6 : Probabilité de zones humides

1 Etat Initial de l'Environnement

2.2 Des zonages règlementaires protégeant la Loire et ses abords

INPN, Géoportail

2.2.1 Arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB)

Focus sur les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope constituent des aires protégées ayant pour objectif de prévenir la disparition d'espèces protégées. La réglementation consiste essentiellement à interdire des actions ou des activités qui pourraient nuire à l'objectif de conservation des biotopes à protéger.

La Communauté de Communes Touraine-Est Vallées est concernée par un arrêté préfectoral de protection biotope. Il s'agit du site **FR3800056 « Ile Aux Moutons »** créé par arrêté préfectoral du 19 janvier 1984 et modifié par l'arrêté du 28 juin 2016. Ce site de 154,517 hectares s'inscrit sur les communes de Vouvray, Vernou-sur-Brenne et Montlouis-sur-Loire.

L'objet de cet arrêté de protection est la préservation des biotopes liés aux espèces suivantes : Sterne naine (*Sternula albifrons*), Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*), Mouette mélanocéphale (*Larus mélanocéphale*), Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*), Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*), Petit Gravelot (*Charadrius dubius Scopoli*) et Œdicnème criard (*Burhinus oedicnemus*).

Par ailleurs, selon les articles 2 et 3 du dernier arrêté modificatif du 28 juin 2016 ;

« Toute activité publique ou privée pouvant porter atteinte de manière indistincte à l'équilibre biologique de la zone protégée ou susceptible de la modifier, la dénaturer, la faire disparaître, est interdite en tout temps. » (Article 2)

« Toutes les activités publiques ou privées pouvant porter atteinte à l'alimentation et au repos des espèces citées à l'article 1^{er} (citées ci-dessus) durant leur période de reproduction, soit du 1^{er} mars au 15 août, sont interdites. » (Article 3)

2.2.2 Réseau Natura 2000

Focus sur le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Il constitue un réseau écologique européen cohérent formé par les zones de protection spéciale (ZPS) et les zones spéciales de conservation (ZSC). 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.

Sur le territoire français, la gestion des sites Natura 2000 se fait via la contractualisation sur la base du volontariat. Chaque propriétaire peut, s'il le souhaite, signer un contrat pour la gestion de parcelles incluses dans le périmètre Natura 2000. Ce contrat est soit passé directement avec l'État via l'animateur du site ou, en ce qui concerne les territoires agricoles, au travers de Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAEt).

Les sites Natura 2000 sont de deux types :

- Les zones de protection spéciale (ZPS) au titre de la Directive « Oiseaux ». En application de la directive européenne concernant la conservation des oiseaux sauvages de 1979 (directive «

1 Etat Initial de l'Environnement

Oiseaux »), les zones de protection spéciales (ZPS) ont pour objectif de protéger les habitats naturels permettant d'assurer la survie des oiseaux sauvages, rares ou menacés, ainsi que les aires de reproduction, de mue, d'hivernage et les relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices. Sur ces zones doivent être évitées la pollution, la détérioration d'habitats, les perturbations touchant les oiseaux.

- Les zones spéciales de conservation (ZSC) au titre de la Directive « Habitats, Faune, Flore ». La directive européenne « Habitats, faune, flore » de 1992 vise à préserver la biodiversité par la conservation des habitats, par l'intermédiaire de l'Annexe I définissant une liste d'habitat d'intérêt communautaire, ainsi que la faune et la flore sauvage associées (Annexe II), sur le territoire de la communauté européenne, en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales. Les espaces ainsi concernés sont regroupés en zones spéciales de conservation (ZSC).

Les sites Natura 2000 sont associés à un document d'objectifs (DOCOB), rédigé en concertation, qui constitue un document d'orientation, de référence et d'aide à la décision pour les acteurs concernés par le site. Si le DOCOB n'a pas de valeur réglementaire, il est cependant force de propositions en termes d'objectif de développement durable du site, d'orientations de gestion et de méthodes de maintien ou de rétablissement des habitats naturels et habitats d'espèces. Il présente également l'état de conservation des habitats et espèces présentes.

Sur le territoire de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallées, deux sites Natura 2000 ont été recensés, une Zone de Protection Spéciale et une Zone Spéciale de Conservation.

« Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire » - ZPS FR2410012

Ce site de 5 942 hectares concerne le territoire de la CCTEV au niveau des limites communales entre La Ville-aux-Dames, Vouvray, Vernou-sur-Brenne et Montlouis-sur-Loire sur une emprise de 609,662 ha.



Figure 6 : Mouette rieuse (INPN)

Il se caractérise par l'apparition de falaises calcaires favorisant la présence d'habitats rupicoles à l'amont de la confluence avec le Cher et on note une diversification du lit mineur après la confluence avec la présence de grandes îles et d'un val plus ample et localement bocager. Le site présente un intérêt pour les colonies nicheuses de Sternes naine et pierregarin et de Mouette mélanocéphale ainsi que pour les colonies de Mouettes rieuses et d'Hirondelles de rivage. Il présente également un intérêt pour la reproduction pour diverses espèces (Bihoreau

gris, Aigrette garzette, Bondrée apivore, Milan noir, Martin-pêcheur, Pic noir, Pie-grièche écorcheur). Le site présente aussi un intérêt en période migratoire. Les vastes pelouses sur sable décalcifié des bras annexes, mares, forêts alluviales constituent des milieux ligériens intéressants.

Les principales menaces et pressions s'exerçant sur le site sont liées aux :

- activités anthropiques : loisirs, sports nautiques, extraction de sable, création de sentiers et chemins, remblais et endigages, plages artificielles, lignes électriques et téléphoniques, pollutions des eaux et modifications du fonctionnement hydrographique, etc.



1 Etat Initial de l'Environnement

- phénomènes naturels : eutrophisation, inondation

Figure 7 : Martin-pêcheur d'Europe (INPN)

Elaboré en 2009, le DOCOB de ce site relève quatre enjeux : le maintien de la mosaïque d'habitats d'espèces et du corridor écologique le long de la Loire, le maintien et développement de pratiques économiques favorables aux cortèges d'oiseaux, la communication et la sensibilisation du public à rendre compatible les activités récréatives avec les exigences écologiques des oiseaux et l'animation et le suivi de la démarche pour assurer l'atteinte des objectifs Natura 2000.

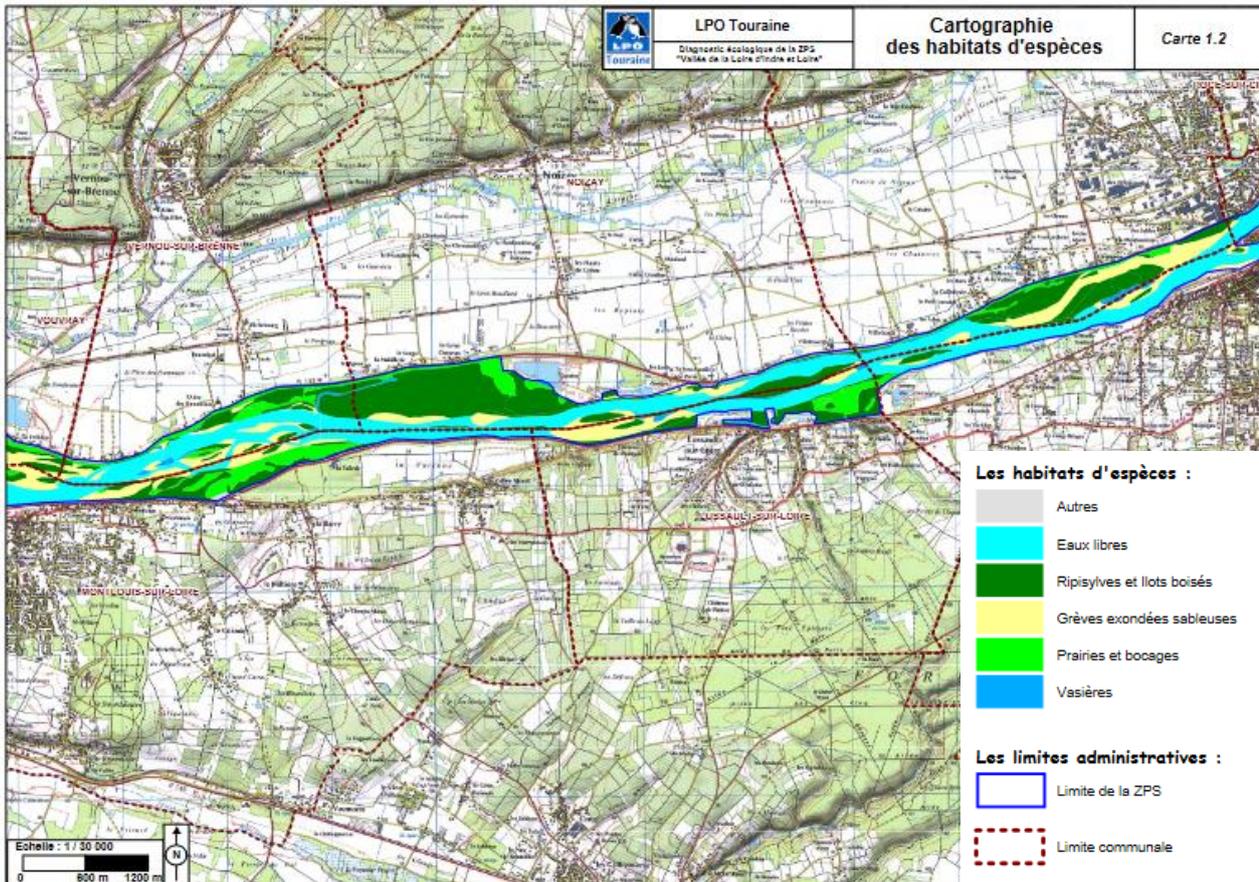


Figure 8 : Cartographie des habitats d'espèces (DOCBOB)

1 Etat Initial de l'Environnement

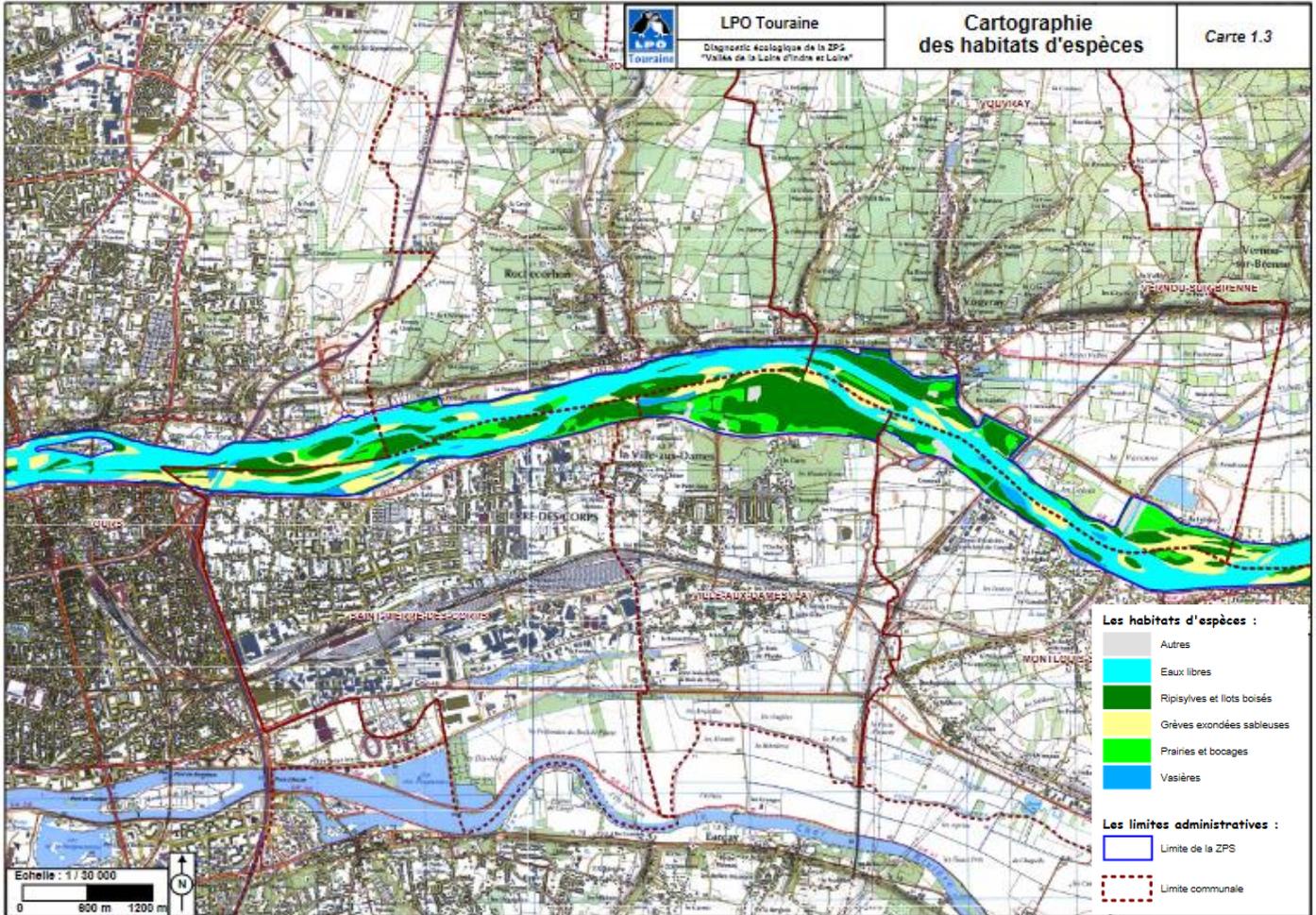


Figure 9 : Cartographie des habitats d'espèces (DOCOB)

1 Etat Initial de l'Environnement

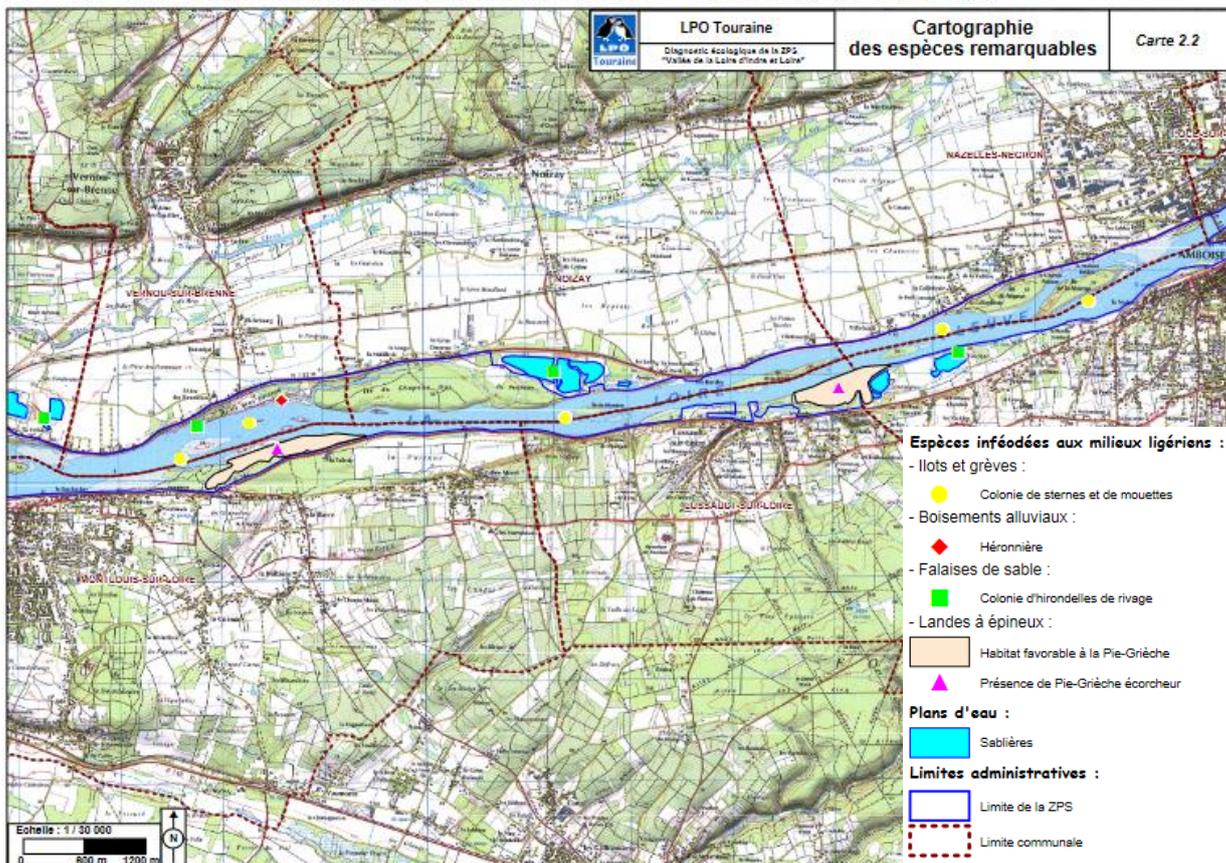
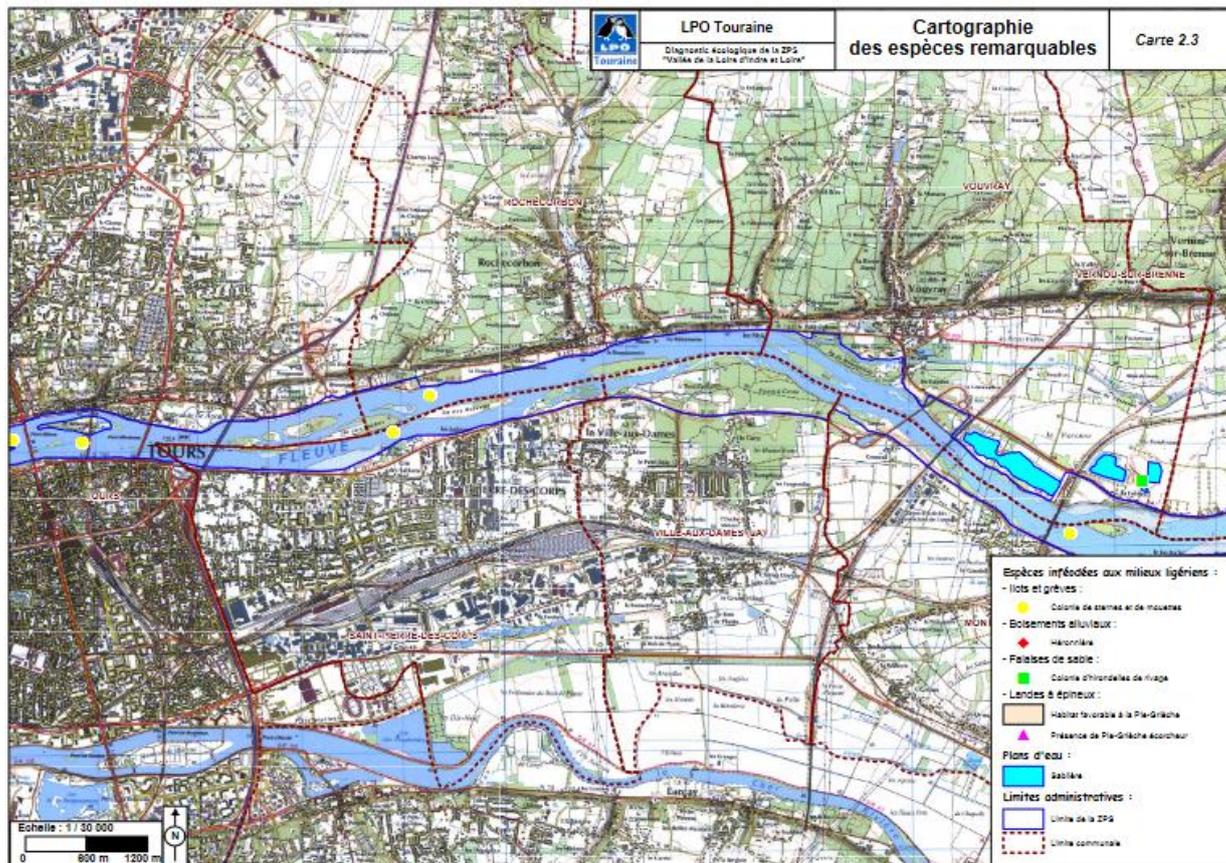


Figure 10 : Cartographie des espèces remarquables

1 Etat Initial de l'Environnement

« La Loire de Candes Saint Martin à Mosnes » - ZSC FR2400548

Couvrant une surface de 5 556 ha et s'inscrivant dans la vallée de la Loire, ce site concerne également les communes de La Ville-aux-Dames, Vouvray, Vernou-sur-Brenne et Montlouis-sur-Loire. Il a une emprise de 536,387 ha sur le territoire de la CCTEV.

Ce site peut être divisé en trois unités. Une première de Mosnes à Rochecorbon où la Loire est associée à des forêts alluviales et à l'ormie qui subsistent en stations souvent remarquables. Une seconde de Rochecorbon à Cinq-Mars-La-Pile où l'on observe une extension des surfaces occupées par le Chenopodium et le Nanocyperion. Et enfin, à l'aval de Cinq-Mars-La-Pile, avec les confluences du Cher et de la Vienne, le cours se diversifie de manière considérable. On note l'apparition de vastes pelouses sur sables décalcifiés des bras annexes (boires) et de mares.



Figure 11 : La Loire de Candes Saint Martin à Mosnes (INPN)

Les forêts alluviales sont pour la plupart en excellent état. Le val renferme encore de grandes surfaces en prairies exploitées par les Pies-grièches. Le site dans son ensemble représente un intérêt pour les oiseaux et les poissons.



Figure 12 : Castor d'Europe (INPN)

Les menaces et pressions qui pèsent sur ce site sont d'origine anthropiques (pratiques agricoles, extractions de sables et gravier, chasse, urbanisation continue, changements des conditions hydrauliques, activités de plein air, lignes électriques et téléphoniques, pollution génétique...) et naturelles (eutrophisation, espèces exotiques envahissantes, compétition).

Le document d'objectif de ce site a été élaboré en 2005. Il fixe 10 objectifs sur la gestion ainsi que sur les usages du site.

Les objectifs de gestions visent les espèces et habitats d'intérêt communautaire (transparence et restauration migratoire, amélioration des habitats et de la fonctionnalité du site, acquisition de données sur les effectifs d'espèces mal connues, restauration des pelouses sur sable, restauration des milieux aquatiques, suivi et évaluation de la mise en œuvre du DOCOB, etc.). Les objectifs relatifs aux usages concernent quant à eux les programmes et politiques publiques ainsi que les actions de communication pour mieux faire connaître le site.

1 Etat Initial de l'Environnement

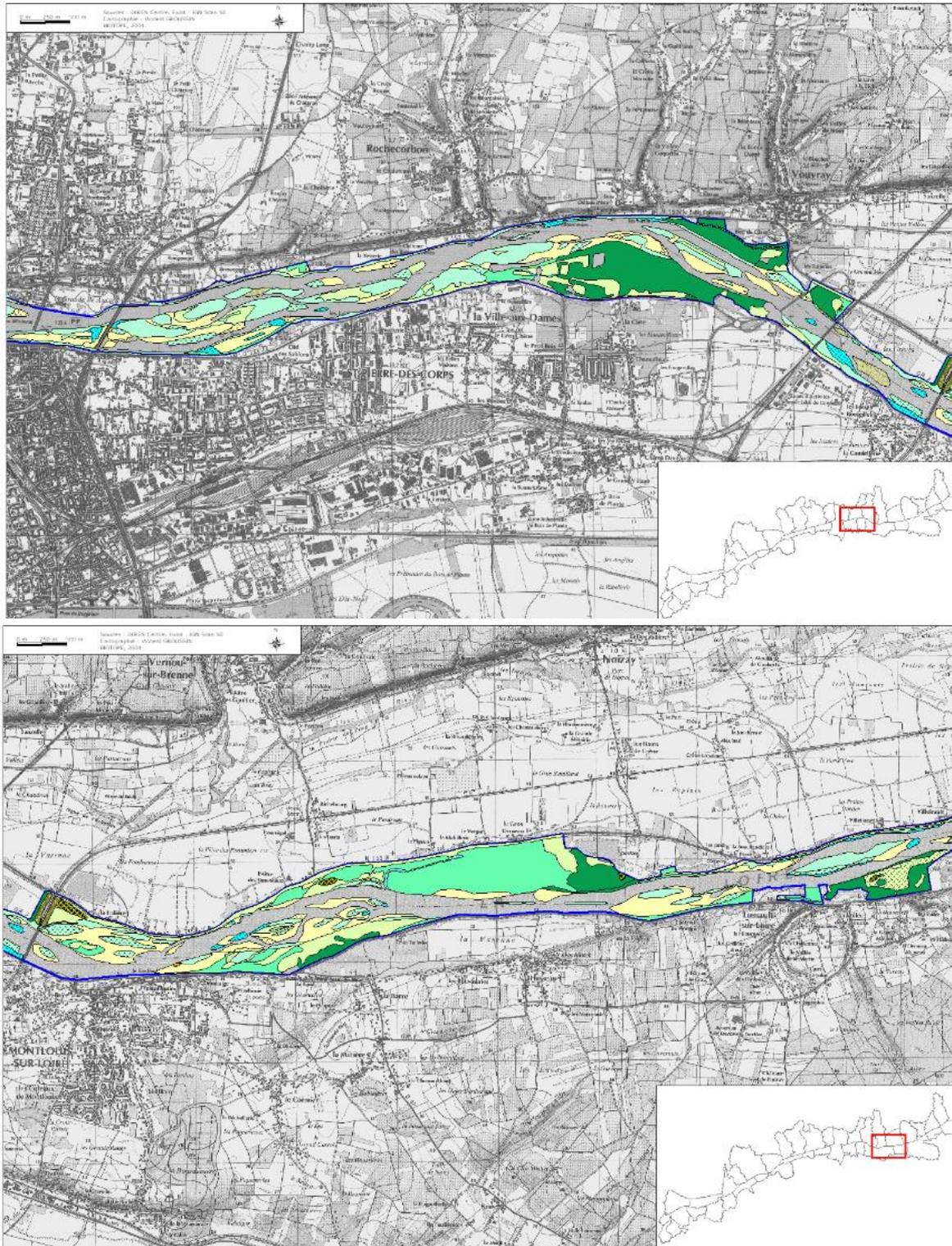


Figure 13 : Cartographie des habitats (DOCOB)

1 Etat Initial de l'Environnement

Habitats humides

-  Eaux stagnantes, eutrophes à hypertrophes (peuplements d'algues filamenteuses - CORINE 22.13 - non représenté ici)
-  Boires, gours, bras morts et mares eutrophes avec végétations du Magnopotamion et de l'Hydrocharition (CORINE 22.13 x (22.41 & 22.421) - Natura 2000 3150)
-  Communautés des grèves exondées avec végétations du Nanocyperion, du Bidention p.p. et du Chenopodion rubri p.p. (CORINE 22.12 x 22.32 x 24.52 - Natura 2000 3130 x 3270)
-  Ourlets riverains (CORINE 37.71 & 37.72 - Natura 2000 6430)
-  Phalaridaies, cariçales et roselières basses (CORINE 53.16, 53.21 et 53.14)
-  Formations denses de Jussie à grandes fleurs (CORINE 22.3 par défaut)

Habitats sur sables secs

-  Grèves sableuses non végétalisées (CORINE 24.31)
-  Friches herbacées thermophiles des grèves sableuses (CORINE 24.32 x 87.2)
-  Pelouses pionnières sur sables à Corynephoré blanchâtre (CORINE 34.12 - Natura 2000 6120)
-  Pelouses à Fétuque à longues feuilles et Armoise champêtre (CORINE 34.342 - Natura 2000 6210)
-  Pelouses à Orpins (CORINE 35.2 par défaut)

Habitats prairiaux

-  Prairies mésophiles de fauche et prairies mésoxérophiles à chiendents dominants (CORINE 38.2 par défaut)
-  Pâtures mésophiles (CORINE 38.1)

Formations arbustives

-  Fruticées et ronciers (CORINE 31.81)

Habitats forestiers

-  Saulaie-peupleraie arbustive (CORINE 44.12)
-  Saulaie-peupleraie arborescente (CORINE 44.13, et 37.72 en lisière - Natura 2000 91E0-1*) et Peupleraies sèches à Peuplier noir (CORINE 44.13 - Natura 2000 91E0-3*)
-  Forêts de bois tendres colonisées par les bois durs (CORINE 44.13 x 44.41, et 37.72 en lisière - Natura 2000 91F0)
-  Forêt alluviale de bois durs (ormie-frénaie-chênaie - CORINE 44.41 & 44.42 - Natura 2000 91F0)
-  Frénaie et bocage à Frêne (CORINE : 41.3)
-  Bois de pentes et de ravins (CORINE 41.4 - Natura 2000 : 9180*)
-  Chênaie thermophile à Chêne pubescent (CORINE 41.7)
-  Chênaie atlantique mixte à Jacinthe des bois (CORINE 41.21)

Habitats agricoles et sylvicoles

-  Grandes cultures (CORINE 82.11)
-  Jachères agricoles (CORINE 87.1 par défaut)
-  Plantations de peupliers (CORINE 83.3212)
-  Plantations de robiniers ou autres feuillus (CORINE 83.324 et 83.323)
-  Plantations d'arbres d'alignements (CORINE 83.325)
-  Plantations de résineux (CORINE 83.31)

Habitats artificialisés

-  Espaces anthropisés (infrastructures routières, bâti... - CORINE 85, 86 & 89)

1 Etat Initial de l'Environnement

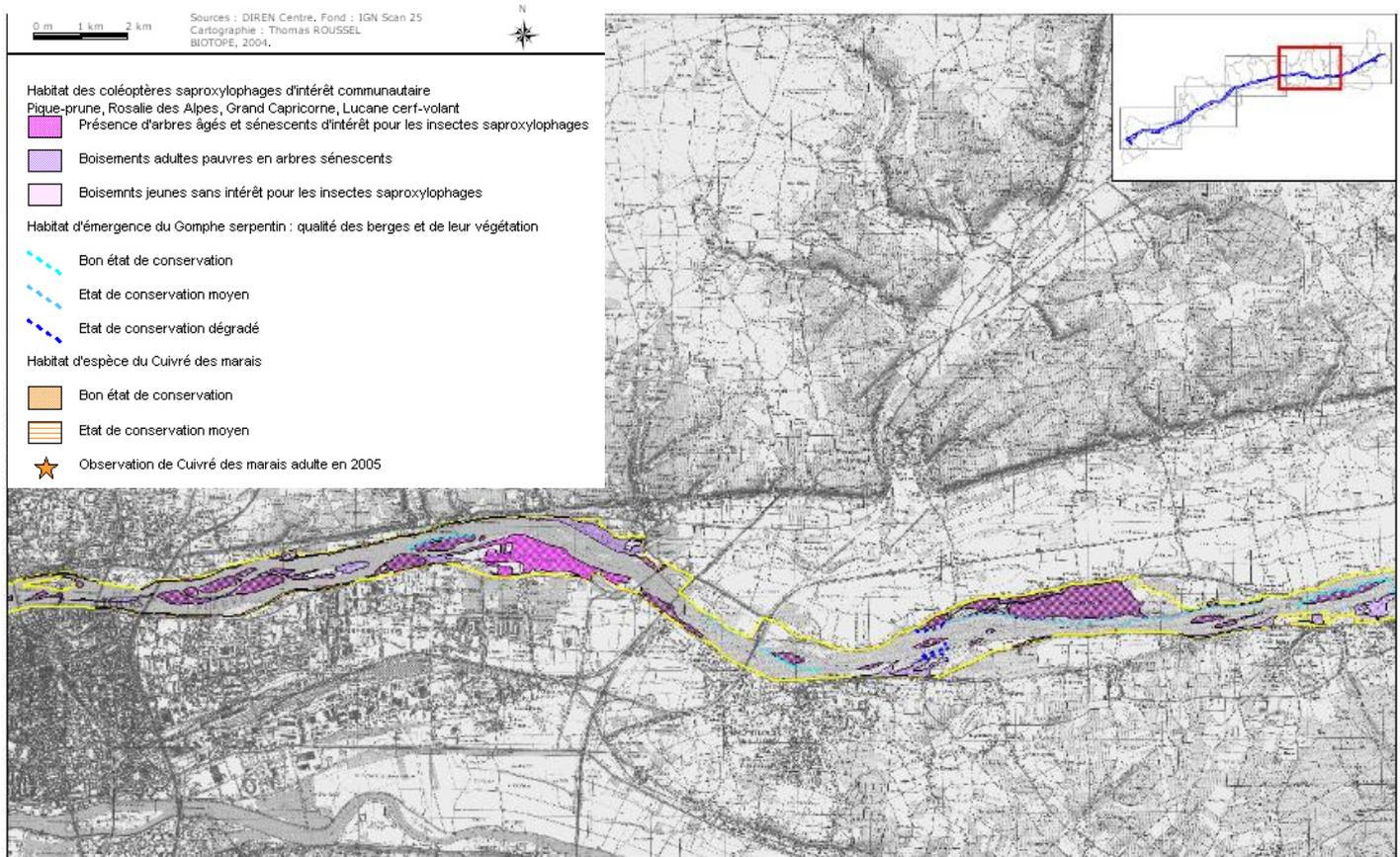


Figure 14 : Habitats d'espèces des insectes d'intérêt communautaire (DOCOP)

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©INPN (2021) - Cartographie : Biotope (2021)



Les zonages réglementaires

Evaluation Environnementale du PLUi de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallée (37)

CC Touraine-Est Vallées

Limites communales

Zonages réglementaires

ZPS « Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire »

ZSC « La Loire de Candès Saint Martin à Mosnes »

APPB « Ile Aux Moutons »

Eléments d'occupation du sol

Cours d'eau

Bâti



Carte 7 : Les zonages réglementaires

1 Etat Initial de l'Environnement

2.3 Zones de préemption et/ou acquisition foncière : l'espace naturel sensible de l'île de la Métairie

INPN, Espaces Naturels Touraine, Géoportail

2.3.1 Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Focus sur les Espaces Naturels Sensibles

Les lois de décentralisation de 1982 et 1983 donnent compétence aux départements pour la mise en œuvre d'une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles.

La politique des ENS a pour corollaire 2 types de périmètres :

- Les ENS : il s'agit des terrains acquis par le département ; ils ont vocation à être préservés de tout projet de construction et à être ouverts au public ;
- Les ZPENS : ces Zones de Préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles sont des terrains sur lesquels le Département est acquéreur prioritaire.

L'île de la Métairie, située au nord de la commune de la Ville-aux-Dames, est un espace naturel sensible de Touraine de 120 hectares. Il s'agit d'une ancienne île de la Loire aujourd'hui rattachée à la rive gauche. Cet espace naturel se caractérise par des prairies sableuses, une mosaïque alluviale et des grèves plus ou moins exondées.

2.4 D'autres sites mis en avant en raison de la qualité de leur patrimoine naturel

INPN, Conservatoire d'espaces naturels Centre-Val de Loire, Géoportail

Les sites gérés par le Conservatoire d'espaces naturels Centre-Val de Loire

Sur le territoire de la CCTEV, trois terrains sont acquis par le Conservatoire d'espaces naturels Centre-Val de Loire au niveau de la vallée de la Loire et plus précisément sur les communes de Vouvray, Vernou-sur-Brenne et Montlouis-sur-Loire :

- **Les Iles Du Gros Ormeau**, situées sur la rive droite de la Loire au sud des communes de Vernou-sur-Brenne et Noizay, représentent une surface de 83,852 hectares.
- **L'île De Bondésir**, d'une surface de 66,622 hectares située au nord de Montlouis-sur-Loire et au sud de Vernou-sur-Brenne. Il s'agit d'un site ligérien emblématique caractérisé d'une forêt alluviale, de prairies et de grèves sableuses.
- **La Frillière** est un site de verger de 38,876 hectares inscrit sur les communes de Vouvray, Vernou-sur-Brenne et Montlouis-sur-Loire.

Les sites inscrits au Patrimoine Mondial de l'UNESCO

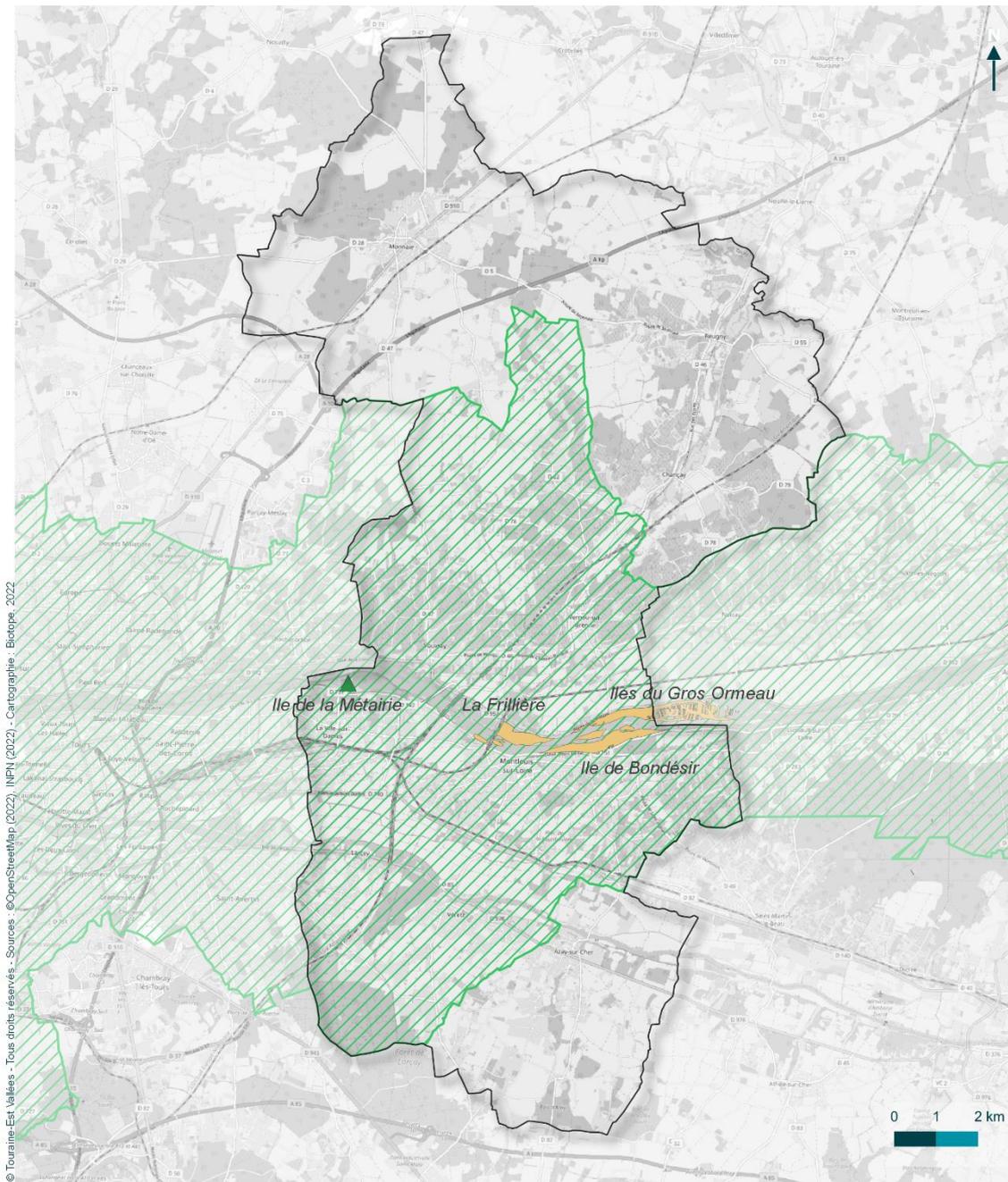
Le territoire intercommunal est concerné par un site inscrit sur la Liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO depuis 2000 : le Val de Loire. Le périmètre de ce bien s'étend sur une surface d'environ 800 km² de Sully-sur-Loire dans le Loiret à Chalonnes-sur-Loire dans le Maine-et-Loire.

1 Etat Initial de l'Environnement

Au total, 155 communes sont concernées dont 6 sur la CCTEV : Larçay, Véretz, La Ville-aux-Dames, Montlouis-sur-Loire, Vouvray et Vernou-sur-Brenne.

L'inscription de ce site se justifie par la qualité de son paysage culturel, témoignant des interactions entre la Loire et la société. Ce site présente également un patrimoine naturel remarquable avec près de 1500 espèces florales dénombrées, un patrimoine piscicole unique ainsi qu'une avifaune riche et diversifiée. Cette diversité faunistique et floristique s'explique notamment par la présence de milieux naturels variés : eau libre, grèves sableuses, boires, ripisylves et haies, boisements alluviaux, plans d'eau et gravières, prairies inondables... Les différents acteurs du site sont coordonnés par un syndicat mixte : la Mission du Val de Loire, créée en 2002.

1 Etat Initial de l'Environnement



© Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap (2022), INPN (2022), Cartographie - Biotope, 2022



CC Touraine-Est Vallées

Patrimoine Naturel

▲ Espace Naturel Sensible

Site géré par le Conservatoire des Espaces Naturels du Centre-Val de Loire

Site inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO

Autres zonages du patrimoine naturel

Evaluation environnementale du PLUi de la communauté de communes Touraine-Est Vallées



Carte 8 : Autres zonages du patrimoine naturel



1 Etat Initial de l'Environnement

2.5 Une importante diversité de milieux naturels sur le territoire : les milieux aquatiques, boisés et ouverts.

Synthèse "Biodiversité et milieux naturels" DREAL Centre-Val de Loire, BDForêt, PCAET

2.5.1 Des milieux aquatiques emblématiques du Val-de-Loire

Le territoire présente de nombreux cours d'eau. La Loire et le Cher, cours d'eau principaux du territoire traversent la collectivité d'est en ouest.

La Loire, et notamment les habitats ligériens associés, présentent un intérêt écologique majeur. En effet, les îles constituent des sites de nidification importants pour des espèces comme la Sterne Naine et la Sterne Pierregarin. Par ailleurs, la Loire est classée dans la Liste 1 des cours d'eau mentionnée au 1° de l'article L214.17 du code de l'environnement sur le bassin Loire-Bretagne. La Loire accueille plusieurs espèces migratrices comme le saumon atlantique, l'anguille européenne, les deux espèces d'aloses et de lamproies et la truite de mer.



Figure 15 : Sterne Naine (INPN)

Le Cher est également identifié comme cours d'eau à grands migrateurs pour les espèces de Truite de mer, Grande Alose, Alose feinte, Lamproie marine et fluviatile et Anguille). Il est également classé dans la Liste 2 des cours d'eau mentionnée au 2° de l'article L214.17 du code de l'environnement sur le bassin Loire-Bretagne.



Figure 16 : Anguille d'Europe (INPN)

La Cisse, affluent de la Loire traversant le territoire d'est en ouest et la Brenne, affluent de la Cisse, traversant le nord-est de la communauté de communes, concernent les communes de Reugny, Chançay, Vernou-sur-Brenne et Vouvray. Ces deux cours d'eau sont concernés par les Liste 1 et 2 des cours d'eau mentionnée à l'article L214.17 du code de l'environnement sur le bassin Loire-Bretagne.

Le Filet, affluent du Cher, traverse le territoire d'est en ouest sur les limites communales entre Montlouis-sur-Loire, La Ville-aux-Dames et Azay-sur-Cher, Vétetz et Larçay. Ce cours d'eau est également concerné par la liste 1 des cours d'eau mentionnée au 1° de l'article L214.17 du code de l'environnement sur le bassin Loire-Bretagne.

La continuité écologique d'une rivière se définit par la possibilité de circulation des espèces animales et le bon déroulement du transport des sédiments. Le nombre élevé d'obstacles transversaux impactant la continuité écologique (tels les seuils et barrages) est reconnu comme un facteur important de dégradation des milieux aquatiques par les états des lieux des bassins Loire-Bretagne et Seine-Normandie (2013)

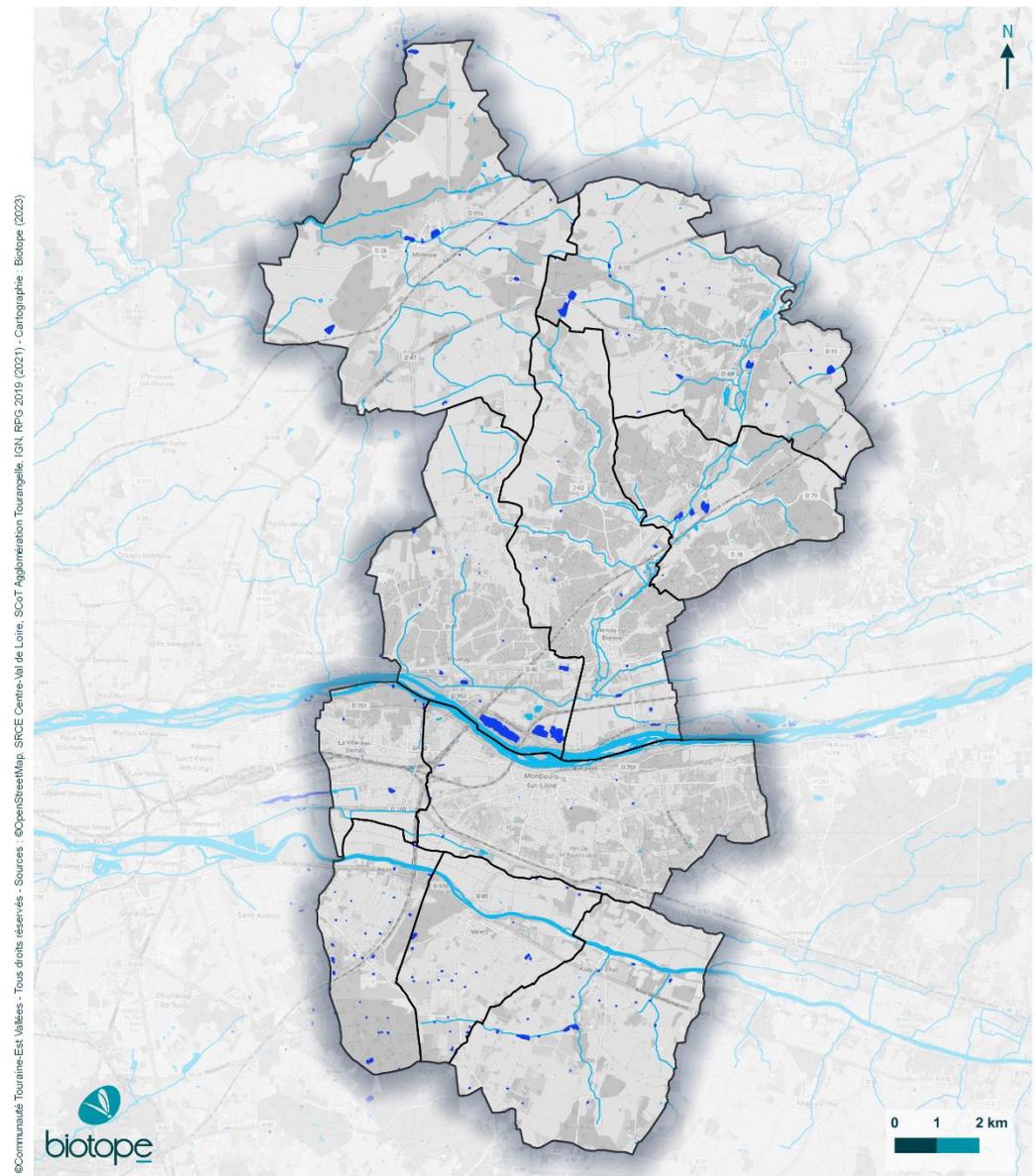
Une procédure réglementaire a été mise en place dans chaque bassin hydrographique français : des arrêtés de classement des cours d'eau en liste 1 et en liste 2 au titre de l'article L. 214-17 du Code de l'environnement, signés en 2012 par les Préfets coordonnateurs de bassin. La liste 1 vise à préserver les cours d'eau de tout nouvel ouvrage susceptible d'impacter la continuité

1 Etat Initial de l'Environnement

écologique. La liste 2 impose une restauration de la continuité écologique dans un délai de cinq années par effacement, équipement ou gestion dans la recherche d'un équilibre entre les usages et les exigences des milieux aquatiques.

Le PCAET de la communauté Touraine-Est Vallées relève également des secteurs riches en mares sur les communes de Monnaie, Reugny, Larçay et Véretz. Par ailleurs, de nombreuses mares ont été identifiées sur le territoire par le département et lors des réunions de travail. Celles-ci sont présentées dans la carte ci-dessous. On dénombre ainsi de nombreuses mares au sud, sur les communes de Larçay et Véretz, ainsi qu'au nord-est sur la commune de Reugny.

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, SRCE Centre-Val de Loire, SCOT Agglomération Tourangelle, IGN, RFG 2019 (2021) - Cartographie : Biotope (2023)



Eléments hydrographiques

Evaluation Environnementale du PLUi de la
 Communauté de Communes Touraine-Est
 Vallées (37)

- Touraine-Est-Vallées
- Eléments hydrographiques**
- Mares
- Surface en eau
- Cours d'eau

Carte 9 : Mares, étangs et cours d'eau sur le territoire de la CCTEV

1 Etat Initial de l'Environnement

2.5.2 Des milieux boisés couvrant près de 19% du territoire

En 2017, la région Centre-Val de Loire a publié une synthèse du profil environnemental régional dont une partie est consacrée à la biodiversité et aux milieux naturels. Concernant les forêts, ce document précise que :

« La région Centre-Val de Loire est bien pourvue en forêts qui couvrent près de 950 000 ha soit 24% de sa surface totale. Les feuillus y sont dominants. Les essences les plus représentées sont les chênes et les hêtres, ils forment la chênaie-hêtraie qui se développe de préférence sur les sols acides, comme dans le Perche et le Pays Fort. Les chênaies-charmaies, associant chênes et charmes, sont développées sur des sols profonds et frais, comme en forêt domaniale d'Orléans, de Chinon ou de Blois, en forêt de Montargis, en Gâtine tourangelle, dans le Perche et le long de certaines vallées (Loire ou Creuse). »

Sur le territoire de la CCTEV, la couverture boisée est morcelée et répartie de façon hétérogène sur les communes. Les milieux boisés les plus importants sont situés au nord, sur la commune de Monnaie, à l'est, sur les communes de Reugny et Chançay, au sud, sur les bords de Loire et sur la commune de Larçay.

Selon la base de données IGN BD Forêt, les surfaces boisées représentent 4012,039 hectares sur la CCTEV, soit 18,8% du territoire intercommunal.

La couverture forestière est majoritairement composée de mélange de futaie de feuillus et taillis (57%) et de taillis (18%), des formations présentes sur l'ensemble du territoire. Les futaies de feuillus sont également importantes et représentent 10% de la surface boisée dont 9% sont des futaies de chênes. Les futaies de conifères et mélanges de futaie de conifères et taillis sont plus marginaux et ne représentent que 2 % des milieux boisés avec notamment des futaies de pin laricio et de pin sylvestre. Elles sont ponctuellement localisées au nord et à l'extrême sud de la communauté de communes.

Des peupleraies sont également présentes, en particulier sur les vallées de la Brenne et de la Cisse et représentent près de 5% de la surface boisée. Les peupleraies sont des milieux semi-naturels assez pauvres, plantés en milieux humides, elles drainent l'eau du sol et vont à l'encontre du fonctionnement normal du milieu et des services écosystémiques qui y sont liés.

Enfin, le territoire recense des landes (3%) et des forêts ouvertes (4%) localisées au sud du territoire et en particulier sur la vallée de la Loire pour les forêts ouvertes et dans le secteur de Larçay pour les landes. On peut notamment y retrouver la Fauvette pitchou (*Sylvia undata*) oiseau rare et vulnérable en région Centre).

Les futaies de feuillus et les taillis présents sur les communes de Larçay et Véretz constituent une ZNIEFF de type I. Les forêts alluviales aux abords de la vallée de la Loire présentent également un intérêt écologique et sont classées ZNIEFF de type I et II et sont comprises dans les zonages Natura 2000.

Un faciès plus agricole et notamment viticole, caractérise l'ouest et les communes moins boisées, bien qu'elles soient ponctuées par la présence de nombreuses haies et de petits boisements ou bosquets.

Les milieux boisés abritent une diversité d'espèces floristiques et faunistiques telles que la chauve-souris Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), le Pic Mar (*Dendrocopos medius*), ou la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*).

1 Etat Initial de l'Environnement

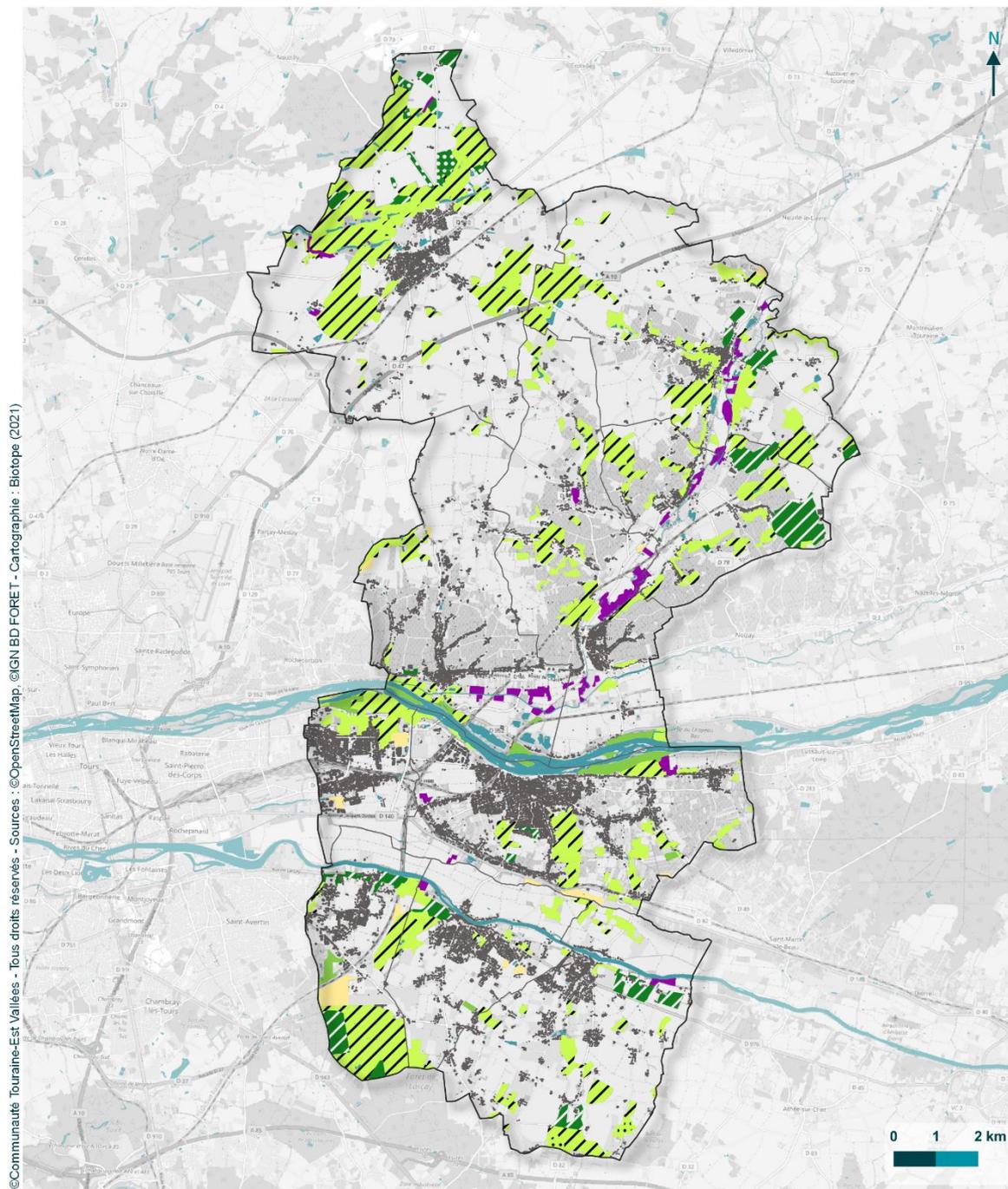


Figure 17 : Barbastelle d'Europe (INPN)



Figure 18 : Pic Mar (INPN)

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©IGN BD FORET - Cartographie : Biotope (2021)



Milieux boisés

Evaluation Environnementale du PLUi
de la Communauté de Communes
Touraine-Est Vallée (37)

□ Limites communales

Milieux boisés

■ Futaie de conifères

■ Futaie de feuillus

■ Futaie

■ Mélange de futaie de conifères et taillis

■ Mélange de futaie de feuillus et taillis

■ Taillis

■ Forêt ouverte

■ Lande

■ Peupleraie

Eléments d'occupation du sol

■ Surface en eau

■ Bâti



Carte 10 : Les milieux boisés



1 Etat Initial de l'Environnement

2.5.3 Les milieux ouverts : un territoire essentiellement agricole

Les espaces cultivés

Il s'agit de milieux cultivés dont l'écologie est fortement perturbée par l'action de l'Homme. Les espèces associées à ce milieu se sont soit adaptées à l'évolution des pratiques agricoles de plus en plus intensives ou ont soit fortement régressé voire disparu. Ces espaces sont très représentés sur la communauté de communes, en particulier sur les zones de plateau au nord et au sud. Ils s'étendent en effet sur 10 289 hectares, soit près de la moitié du territoire de la CCTEV. Les cultures sont très largement dominées par des cultures céréalières (90%).

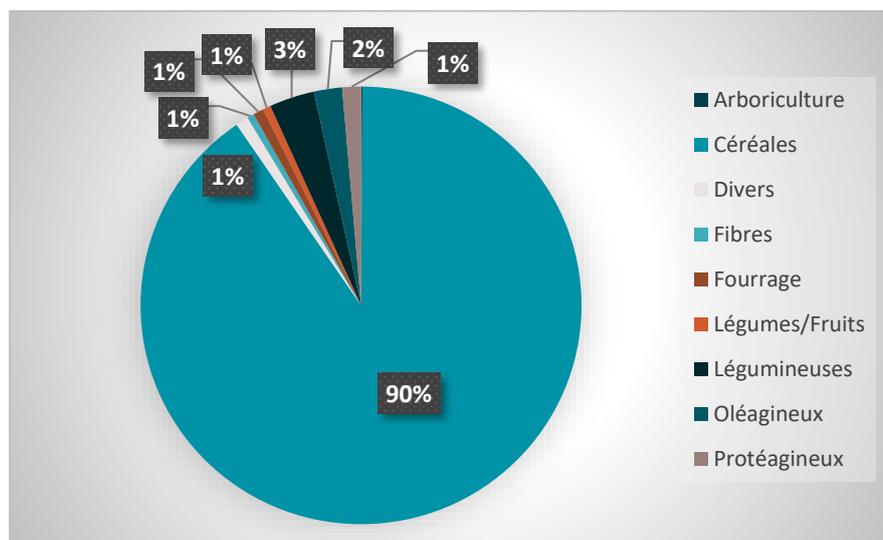


Figure 19 : Répartition des types de cultures sur la CCTEV

Les prairies

Les milieux prairiaux sont des milieux herbacés humides ou secs qui abritent de nombreuses espèces de faune et de flore. Selon le RPG 2019, les prairies permanentes et temporaires déclarées couvrent 1 470 hectares environ, soit 7% du territoire intercommunal. 50% d'entre elles sont des prairies permanentes, les autres surfaces sont des jachères (37%) ou des surfaces en herbe temporaires (13%).

Les vignes

Sur le territoire intercommunal, la viticulture se concentre sur les communes de Montlouis-sur-Loire à l'interfluve Loire-Cher et de Vouvray, Vernou-sur-Brenne, Chançay et Reugny, aux abords des vallées de la Cisse et de la Brenne. Celle-ci côtoie d'autres types de cultures : céréalières, maraîchères, fourragères, fruitières, en plus des bosquets et prairies ; ce qui offre une mosaïque de paysages contribuant à préserver une grande diversité écologique dans cette partie du territoire. Elles s'étendent sur 984 hectares, soit 5% du territoire de la CCTEV environ.

Le territoire de la CCTEV est concerné par trois AOC (Appellation d'Origine Contrôlée), une à échelle régionale : AOC de Touraine et deux à échelle locale : les AOC Montlouis et Vouvray. Afin de préserver ce patrimoine face à la pression urbaine, la commune de Montlouis-sur-Loire a notamment classé ses espaces de vignes en Zone Agricole Protégée (ZAP) ainsi que d'autres terres agricoles et espaces naturels. De la même manière, la commune de Vouvray dispose de

1 Etat Initial de l'Environnement

zonages Avp au sien de son PLU actuel, comprenant des zones agricoles protégées pour des raisons de qualité paysagère et terroirs viticoles.

Les espaces viticoles de plateau sont intéressants car ils constituent de vastes espaces ouverts qui permettent le déplacement des espèces. Par ailleurs, les pratiques culturales viticoles ont des conséquences sur la présence d'espèces associées. En effet, les pratiques actuelles menacent ces espèces, ainsi, plus les pratiques sont douces et plus elles sont favorables à leur apparition. A titre d'exemple, sur la commune de Vernou-sur-Brenne, quelques espèces subsistent, telle que la Tulipe sauvage (*Tulipa sylvestris subsp. Sylvestris*), protégée au niveau national.

De manière générale, les milieux ouverts et notamment les prairies, surtout lorsqu'elles sont ponctuées de mares, d'arbres et encadrées de haies, sont favorables à une grande diversité d'espèces et servent de zones d'alimentation pour de nombreuses espèces d'insectes, d'oiseaux ou de chauves-souris comme les



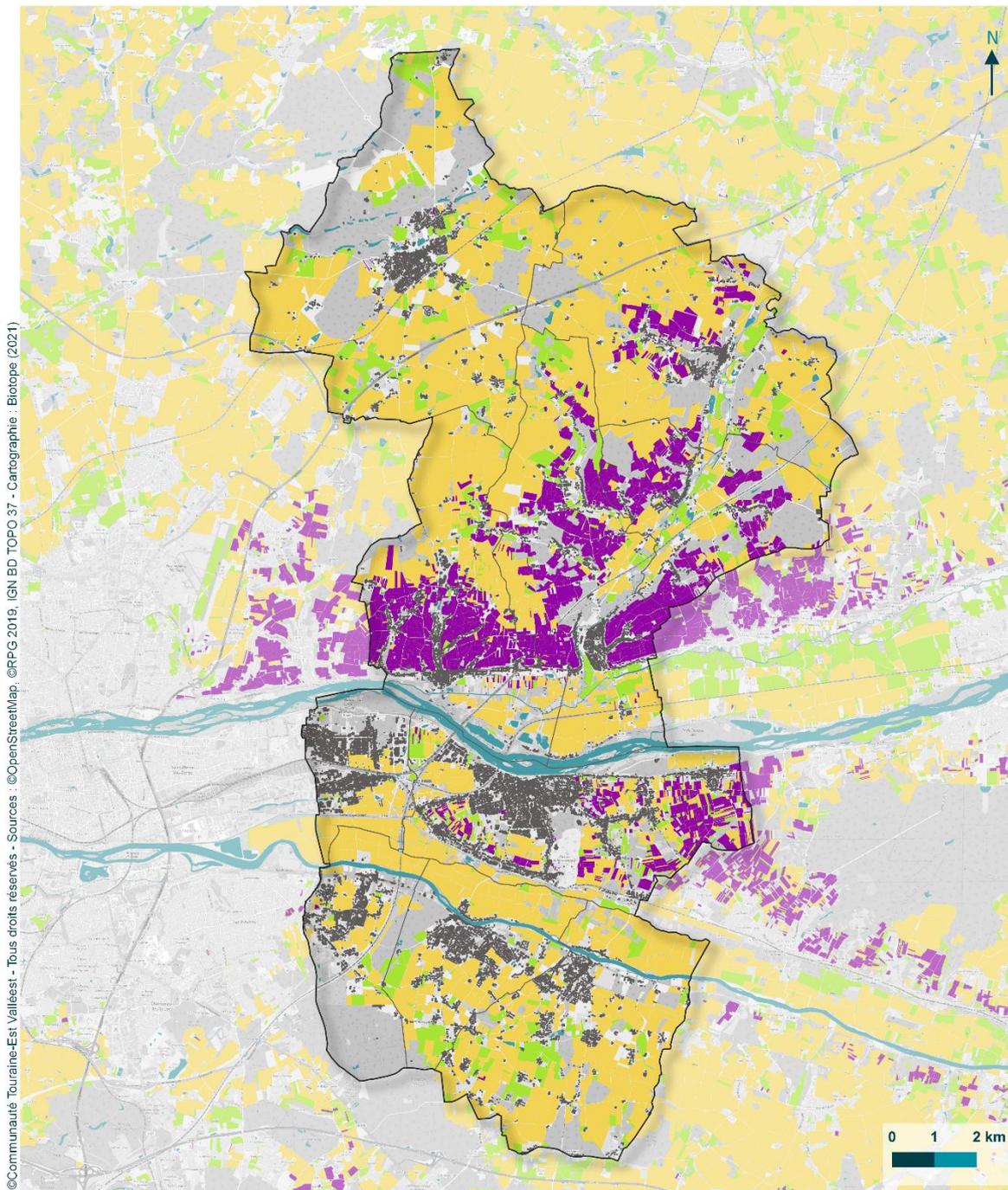
Figure 20 : Tulipe sauvage (INPN)

rhinolophes (*Rhinolophus*



Figure 21 : Grand rhinolophe (INPN)

1 Etat Initial de l'Environnement



Milieux ouverts

Evaluation Environnementale du PLUi
de la Communauté de Communes
Touraine-Est Vallée (37)

□ Limites communales

Milieux ouverts

■ Autres cultures

■ Prairies

■ Vignes

Eléments d'occupation du sol

■ Surface en eau

■ Bâti



Carte 11 : Les milieux agricoles, viticoles et prairiaux



1 Etat Initial de l'Environnement

2.6 Trame Verte et Bleue : un réseau de continuité écologique au sein de la CCTEV

La Trame Verte et Bleue est l'application d'une mesure phare du Grenelle de l'Environnement qui porte « l'objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural ». La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement durable du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer. Cet outil se traduit notamment dans la mise en place des documents d'urbanisme : SCoT, PLUi et PLU.

La trame verte et bleue se compose des éléments suivants :

- **Les réservoirs de biodiversité** : espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces (Natura 2000, ZNIEFF1, réserve naturelle nationale et régionale).
- **Les corridors écologiques** : voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et qui offrent aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.
- **Les espaces relais** : espaces intermédiaires entre les éléments de trame verte. En tant que zone de « tolérance », elle évite un cloisonnement strict des pôles de biodiversité et corridors en admettant une coexistence des fonctionnalités des espaces.

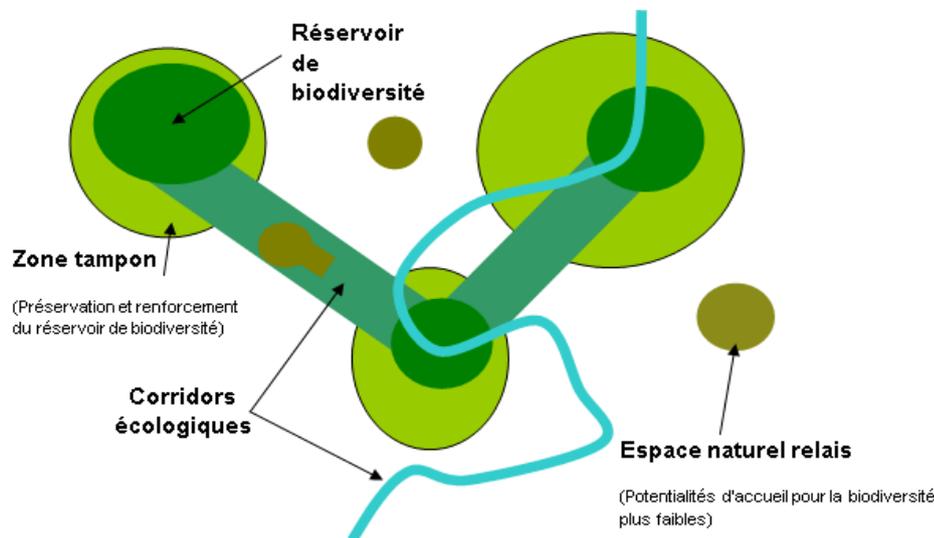


Figure 22 : Représentation schématique d'une continuité écologique

Il est également important de considérer que des éléments fragmentant interagissent avec la trame verte et bleue, créant des points de conflit. Ces éléments regroupent les différentes barrières au déplacement des espèces sur l'aire d'étude. Il s'agit des autoroutes, des voies rapides et autres axes routiers à grande circulation, des principales voies ferrées et des principaux cours d'eau et canaux, voire de l'urbanisation dans certains cas. Plusieurs niveaux de fragmentation du territoire induite par les voies de communication (et l'urbanisation le cas

1 Etat Initial de l'Environnement

échéant) peuvent être distingués, selon l'importance de « l'effet de barrière » vis-à-vis du déplacement des espèces animales en particulier.

La trame écologique peut être subdivisée en sous-trames écologiques correspondant à des sous-ensembles de milieux homogènes, présentant des fonctionnements écologiques et des cortèges d'espèces spécifiques qui lui sont propres (cf. schéma ci-dessous). Elles sont également composées de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques et d'autres espaces qui contribuent à former la sous-trame pour le milieu.

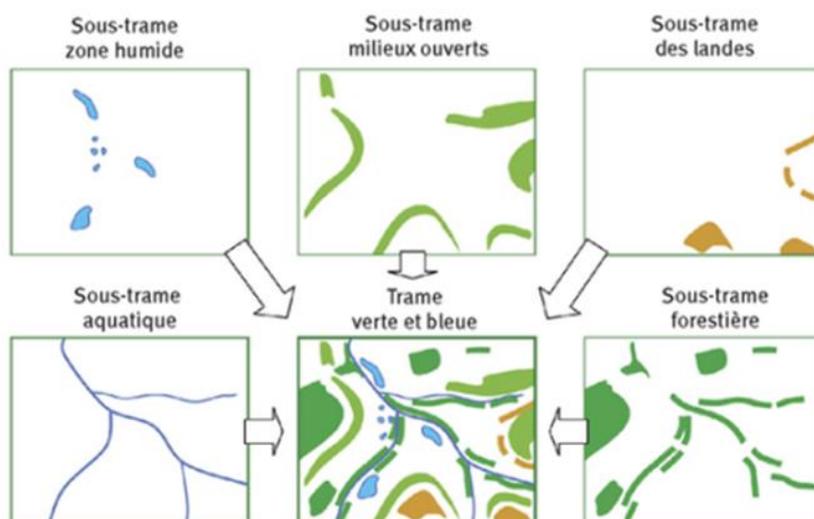


Figure 23 : Représentation schématique des sous-trames d'une TVB

La préservation des continuités écologiques et plus largement de la biodiversité contribue au maintien des services rendus par les écosystèmes : épuration des eaux, fertilité des sols, pollinisation, prévention des inondations, régulation des crues, amélioration du cadre de vie... Elle contribue à l'amélioration de la qualité et la diversité des paysages. Elle peut également favoriser l'innovation et la dynamique économique d'un territoire. L'ensemble de ses bienfaits bénéficie à la qualité de vie et à l'attractivité des territoires.

La politique de trame verte et bleue contribue à l'adaptation au changement climatique et à l'atténuation de ses effets. La tendance générale des espèces, sous l'effet du changement climatique, semble être un déplacement de leur aire de répartition vers le nord ou en altitude. La trame verte et bleue garantit la présence de nouvelles aires d'accueil et de voies de transit nécessaires à cette réorganisation. Le maintien d'une bonne connectivité entre les milieux favorise également leur capacité à résister, voire à se restaurer face aux changements globaux et notamment climatiques. Une biodiversité préservée grâce à la trame verte et bleue contribue à lutter contre les effets du changement climatique, via les services rendus par les écosystèmes.

La Trame verte et bleue régionale du SRCE Centre-Val de Loire

Focus sur le Schéma Régional de Cohérence Écologique

Le SRCE présente les grandes orientations stratégiques du territoire régional en matière de continuités écologiques, également appelées trame verte et bleue.

Il s'agit d'un document qui doit servir d'orientation pour la définition des trames vertes et bleues locales. Il doit être pris en compte par les SCOT et les projets publics.

1 Etat Initial de l'Environnement

Le SRCE comporte trois grandes parties :

- *Un diagnostic du territoire régional, identifiant les caractéristiques physiques et humaines, le patrimoine naturel et paysager ainsi que les interactions entre activités humaines et biodiversité. Il présente également les politiques locales favorables à la biodiversité et les démarches TVB engagées ;*
- *Les composantes de la TVB régionale, présentant la méthodologie employée et les sous-trames du SRCE*
- *Les enjeux régionaux, le plan d'action et dispositif de suivi. Le plan d'action est basé sur des orientations stratégiques issues des enjeux préalablement identifiés.*

Le SRCE de la région Centre-Val-de-Loire a été adopté par délibération du Conseil Régional du 19 décembre 2014 et par arrêté préfectoral n°15.009 du 16 janvier 2015.

À noter que la Loi portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) a instaurée l'élaboration, dans chaque région, d'un SRADDET (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires). Le SRADDET de la région Centre-Val de Loire, approuvé en 2019, intègre le schéma régional de cohérence écologique réalisé à l'échelle de la région.

Le centre et le sud du territoire de la communauté de communes sont particulièrement concernés par la Trame verte et bleue régionale. L'extrême nord de la commune de Monnaie est également inclus. Les communes de Vernou-sur-Brenne, Vouvray, Chançay et Reugny sont quant à elle très peu incluses, voire exclues des continuités écologiques régionales.

Six sous-trames sont identifiées sur le territoire : la sous-trame des milieux boisés, des milieux prairiaux, la sous-trame des milieux de pelouses calcaires et celle de landes acides, la sous-trame des milieux humides et la sous-trame des milieux aquatiques.

Milieux boisés :

Les massifs boisés localisés en bords de Loire sur les communes de Montlouis-sur-Loire, Vernou-sur-Brenne et Vouvray ainsi que le boisement au sud du Cher, sur les communes de Larçay et Véretz sont classés en réservoirs de biodiversité d'intérêt régional. Le boisement de Larçay et Véretz est également une ZNIEFF de type I « Parc et coteaux de Véretz ».

Trois corridors écologiques de cette sous-trame traversent le territoire intercommunal ; au sud, au niveau de la forêt de Larçay, au nord, sur la commune de Monnaie et au centre, au niveau de la vallée de la Loire. Deux corridors diffus de milieux boisés sont également identifiés sur les bords de Loire et autour du réservoir de biodiversité de Larçay et Véretz.

Milieux prairiaux :

La collectivité présente un corridor écologique pour les espèces inféodées à cette sous-trame au niveau de la vallée du Cher et de la zone interfluve Loire-Cher sur les communes de Montlouis-sur-Loire, Azay-sur-Cher, Véretz, Larçay et La Ville-aux-Dames.

Milieux de pelouses calcaires

La ZNIEFF « Parc et coteaux de Véretz » ainsi que l'île aux Moutons, concernée par un APPB, constituent des réservoirs de biodiversité pour cette sous-trame. Plusieurs corridors écologiques sont présents au sud, au niveau de la forêt de Larçay et un corridor est localisé sur la commune de Montlouis-sur-Loire, reliant les deux réservoirs de biodiversité précédemment cités. Deux corridors diffus liés à cette sous-trame sont également présents autour de ces deux réservoirs.

Milieux de landes acides

1 Etat Initial de l'Environnement

Un corridor écologique de cette sous-trame traverse le territoire intercommunal sur la vallée de la Loire à l'est, avant de redescendre vers le sud, rejoignant un corridor diffus situés au niveau de la forêt de Larçay.

Milieus humides

Le réservoir de biodiversité humide de la CCTEV se concentre exclusivement sur la vallée de Loire. Il est également classé ZNIEFF de type I « La Loire entre l'île de la Noiraye et la Friolère ».

Les corridors diffus de cette sous-trame sont localisés sur les vallées de la Loire et du Cher ainsi qu'au sud de Larçay.

Milieus aquatiques

Les cours d'eau classés en Liste 1 et Liste 2 sont définis comme des réservoirs de biodiversité à l'échelle de la TVB du SRCE. Sur la communauté de commune, les cours d'eau classés en réservoirs pour la sous-trame aquatique sont le Cher et le Filet au sud, la Loire et la Cisse au centre et la Brenne sur la moitié nord du territoire.

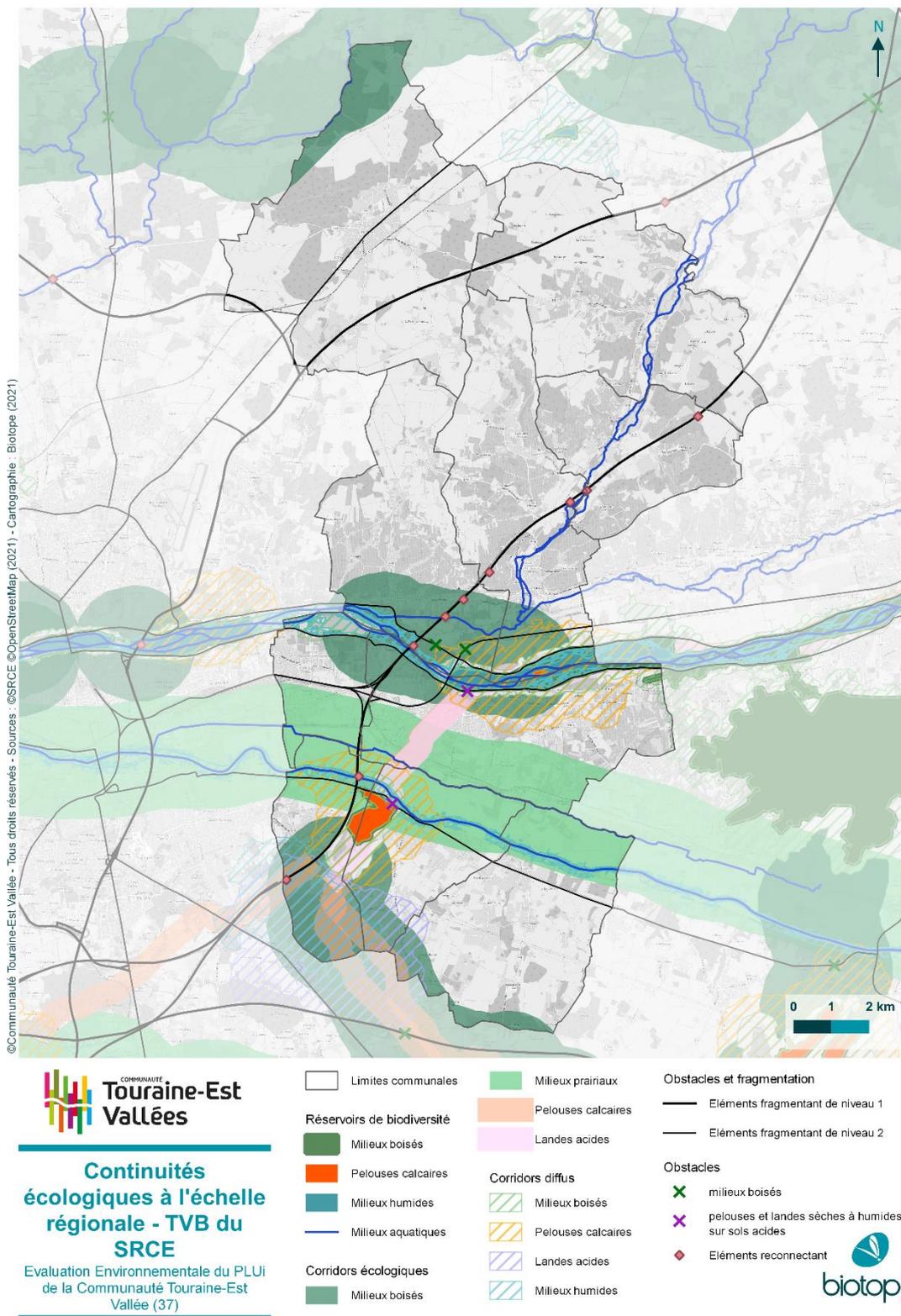
Obstacles et fragmentation

La LGV Atlantique traversant le territoire sur un axe sud-ouest, nord-est ainsi que l'autoroute A10 sur les communes de Monnaie et Reugny constituent des éléments de fragmentation de niveau 1. La D976, la D751, la D952 ainsi que la ligne de Paris-Austerlitz à Bordeaux-Saint-Jean, concentrées sur la partie sud du territoire, sont classées comme des éléments de fragmentation de niveau 2.

La voie ferrée et la départementale D952 constituent des obstacles pour les milieux boisés. Les départementales D751 et D976 sont quant à elles des obstacles pour la sous-trame des pelouses et landes sèches à humides sur sols acides.

9 éléments reconnectant sont identifiés sur la LGV Atlantique, sur les communes de Larçay, Vouvray, Vernou-sur-Brenne et Chançay.

1 Etat Initial de l'Environnement



Carte 12 : Continuités écologiques à échelle régionale (SRCE)

1 Etat Initial de l'Environnement

La Trame verte et bleue de l'agglomération Tourangelle

L'étude de la TVB à l'échelle de l'agglomération Tourangelle a été réalisée en 2013.

La déclinaison de la TVB à l'échelle du SCoT s'est appuyée sur une analyse du territoire (zonages, occupation du sol, TVB régionale, éléments de fragmentation et sous-trames pertinentes), l'identification des réservoirs de biodiversité, l'identification des corridors écologiques et l'identification des secteurs à enjeux.

Ainsi, elle se compose de noyaux de biodiversité, d'un socle de base, de corridors écologiques et de points de conflits. Ces éléments sont définis dans le SCoT de la manière suivante :

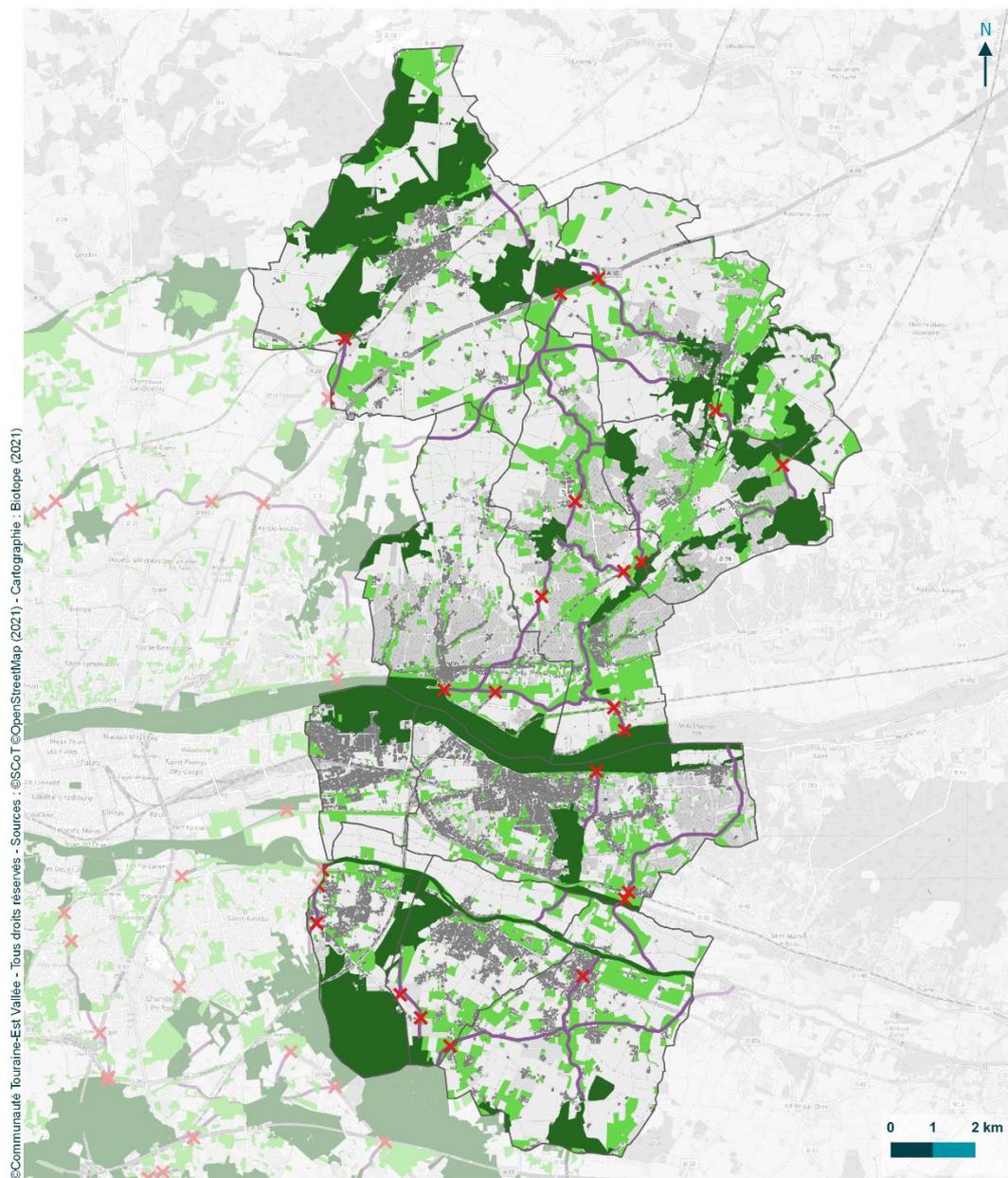
- **Socle de base** : ce terme employé dans le cadre des études du SCoT, représente la structure globale qui associe l'ensemble des espaces de la trame verte et bleue sans hiérarchie ou distinction de valeur. Il comprend tout espace ayant un potentiel écologique, une qualité paysagère ou un usage récréatif dans un cadre paysager ainsi que l'ensemble du réseau hydrographique. L'approche naturaliste a permis de hiérarchiser ce "socle de base" en identifiant les "noyaux de biodiversité" et les "corridors écologiques".
- **Noyaux de biodiversité appelés aussi "réservoirs de biodiversité"** : c'est dans ces espaces, que la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement sont réunies. Une espèce peut y exercer l'ensemble de son cycle de vie : alimentation, reproduction, repos. Il s'agit donc d'espace à partir desquels des individus d'espèces présentes se dispersent, ou d'espaces rassemblant des milieux de grand intérêt.
- **Corridors écologiques** : il s'agit d'une voie de déplacement, empruntée par la faune et la flore (colonisation de nouveaux milieux), qui relie les noyaux de biodiversité. Ces liaisons fonctionnelles entre milieux naturels permettent la dispersion et la migration des espèces. Le déplacement des espèces ne se fait pas au hasard mais en réponse à des stimuli auditifs, visuels liés notamment aux structures du paysage. Les corridors écologiques ne sont pas lisibles en tant que tels dans le paysage, c'est l'occupation du sol qui guide le cheminement emprunté par les espèces d'un noyau de biodiversité à un autre.
- **Points de conflit** : c'est lorsque qu'un corridor écologique est interrompu ou contraint par l'existence d'infrastructures linéaires (route, voie ferrée) ou de secteurs bâtis. Une infrastructure peut aussi créer une barrière au cœur d'un noyau de biodiversité (exemple : une forêt traversée par une autoroute).

La TVB de l'agglomération Tourangelle identifie un réseau écologique caractérisé par trois sous-trames : la sous-trame des milieux boisés, des milieux ouverts humides et des milieux ouverts secs auxquels s'ajoutent les milieux aquatiques.

Les boisements de Monnaie au nord, la forêt de Larçay et le bois d'Azay au sud, ainsi que les vallées de la Loire et du Cher et la ZNIEFF « Parc et coteaux du Véretz » sont des éléments déjà identifiés à l'échelle de la TVB régionale et classés en noyaux de biodiversité à l'échelle du SCoT. A ces derniers s'ajoutent les boisements de Reugny, Vouvray et Chançay ainsi que le parc de la Bourdaisière, à Montlouis-sur-Loire.

Ces réservoirs communiquent par le biais de corridors écologiques identifiés par le SCoT. Ces corridors relient les milieux boisés du nord et du sud avec la vallée de la Loire. La majorité d'entre eux sont concernés par des points de conflits. Il s'agit d'infrastructures linéaires ou de secteurs bâtis qui interrompent les corridors écologiques. Concernant la CCTEV, ce sont les routes et voies ferrées principales qui constituent ces points de conflit : l'autoroute A10, la LGV Atlantique, la ligne Paris-Bordeaux ou encore les routes départementales D140, D976, D85 et d'autres routes communales. Un des enjeux mis en exergue par le SCoT est la prise en compte des points de conflits afin de renforcer les continuités écologiques et d'éviter leur fragmentation.

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©SCoT©OpenStreetMap (2021) - Cartographie : Biotope (2021)

 **Communauté
Touraine-Est
Vallées**

**Continuités
écologiques du SCoT
de l'agglomération
Tourangelle**

Evaluation Environnementale du PLUi
de la Communauté Touraine-Est
Vallées (37)

-  Limites communales
-  Noyaux de biodiversité
-  Socle de base
-  Corridors écologiques
-  Points de conflits
-  Espaces artificialisés



Carte 13 : Continuités écologiques de l'agglomération Tourangelle (SCoT)

1 Etat Initial de l'Environnement

La Trame verte et bleue du territoire Touraine Est Vallées

Dans le cadre de l'élaboration de la Trame Verte et Bleue de la communauté de communes Touraine-Est Vallées, les réservoirs de biodiversité ainsi que les corridors écologiques ont été déterminés sur la base d'une modélisation des réseaux écologiques réalisée avec l'outil Graphab. La méthodologie relative à l'utilisation de cet outil est détaillée en annexe. Ce travail permet d'actualiser et de préciser, à l'échelle du territoire, la TVB définie par le SCoT en vigueur.

Sous-trame des milieux boisés

Les réservoirs de la sous-trame des milieux boisés sont constitués des réservoirs du SCoT de l'agglomération tourangelle ainsi que des boisements favorables aux espèces cibles sélectionnées, inféodées à ce type de milieu. Il s'agit ici du Chevreuil européen ainsi que des reptiles et chiroptères. Les corridors écologiques sont déterminés en fonction des voies de déplacement de ces mêmes espèces.

En raison de la répartition morcelée de ces types de milieux, les réservoirs de biodiversité de la sous-trame boisée sont fragmentés, ne formant pas une unité homogène mais un ensemble de réservoirs aux tailles variables, répartis sur l'ensemble du territoire intercommunal. Toutefois, certaines zones se démarquent.

C'est le cas des boisements au nord de Monnaie qui constituent un réservoir intéressant en termes de surface. Plus à l'est, sur les communes de Reugny et Chançay, plusieurs réservoirs aux surfaces moins importantes mais bien interconnectés, forment un ensemble intéressant et fonctionnel, et ce, malgré la présence du centre urbain de Reugny. Au niveau de la Loire, les forêts alluviales présentes sur les communes de La Ville-aux-Dames, Vouvray, Vernou-sur-Brenne et Montlouis-sur-Loire constituent des réservoirs de biodiversité intéressants, à l'interface entre les réservoirs boisés du nord et du sud. Ils permettent en effet d'établir une jonction entre les réservoirs précités et ceux de Montlouis-sur-Loire, Larçay, Véretz et Azay-sur-Cher. Cependant, en raison de l'importance des centres urbains et du passage d'axes routiers majeurs, la partie sud du territoire présente une fonctionnalité moins importante. Les centres urbains de La Ville-aux-Dames, Montlouis-sur-Loire, Azay-sur-Cher et Véretz ainsi que la LGV Atlantique et la ligne de Paris-Bordeaux, réduisent en effet les possibilités de déplacement des espèces inféodées à la sous-trame et amoindrissent les connexions entre les réservoirs.

Sous-trame des milieux ouverts

Les milieux ouverts sont constitués des réservoirs de biodiversité de la TVB de l'agglomération Tourangelle. A ces derniers s'ajoutent les milieux ouverts favorables aux espèces inféodées à ce type de milieu. L'espèce sélectionnée ici est le Hérisson d'Europe. De la même manière que pour les milieux boisés, les corridors sont déterminés en fonction des voies de déplacement de l'espèce.

A l'échelle de la CC Touraine-Est Vallées, la sous-trame des milieux ouverts s'avère relativement peu fonctionnelle. Ces milieux étant largement dominés par des espaces cultivés, les prairies restent minoritaires, réduisant le nombre de réservoirs sur le territoire. Deux unités principales, constituées de multiples réservoirs bien interconnectés, sont présentes au nord, sur les communes de Monnaie et Vernou-sur-Brenne et au sud, sur les communes de Véretz et Azay-sur-Cher. Une troisième zone est également notable au niveau de la Cisse et de la Brenne. Elle concerne la commune de Vernou-sur-Brenne et se prolonge à l'est, sur la commune de Noizay. Plusieurs autres réservoirs et éléments relais sont relevés de manière ponctuelle aux abords de boisements ou de cours d'eau mais sont pour la plupart très isolés. Un accroissement des surfaces en prairie, en particulier à proximité des réservoirs déjà présents, pourrait réduire la fragmentation de cette sous-trame et, de ce fait, améliorer sa fonctionnalité.

Sous-trame des milieux calcicoles

1 Etat Initial de l'Environnement

Les réservoirs de biodiversité de cette sous-trame correspondent aux réservoirs identifiés par les TVB du SRCE Centre-Val de Loire et de l'agglomération Tourangelle. L'espèce cible choisie pour l'identification des autres réservoirs et des corridors est l'Azuré du Serpolet.

Sur le territoire intercommunal, deux secteurs sont concernés par cette sous-trame. Il s'agit de la ZNIEFF de type I « Parc et coteaux de Véretz » sur les communes de Larçay et Véretz et de quelques zones sur la vallée de la Loire, dont l'Île aux Moutons, concernée par un arrêté préfectoral de protection de biotope sur les communes de Montlouis-sur-Loire et Vernou-sur-Brenne. Bien interconnectés, les milieux calcicoles recensés sur la vallée de la Loire constituent un ensemble intéressant. Plus isolée, la ZNIEFF est cependant connectée à un réservoir extérieur à la communauté de communes. Il s'agit d'un ensemble de pelouses et lisières sèches sur sol calcaire, situé à l'est du bois de Beauregard, sur la commune de Bléré.

Sous-trame des milieux humides

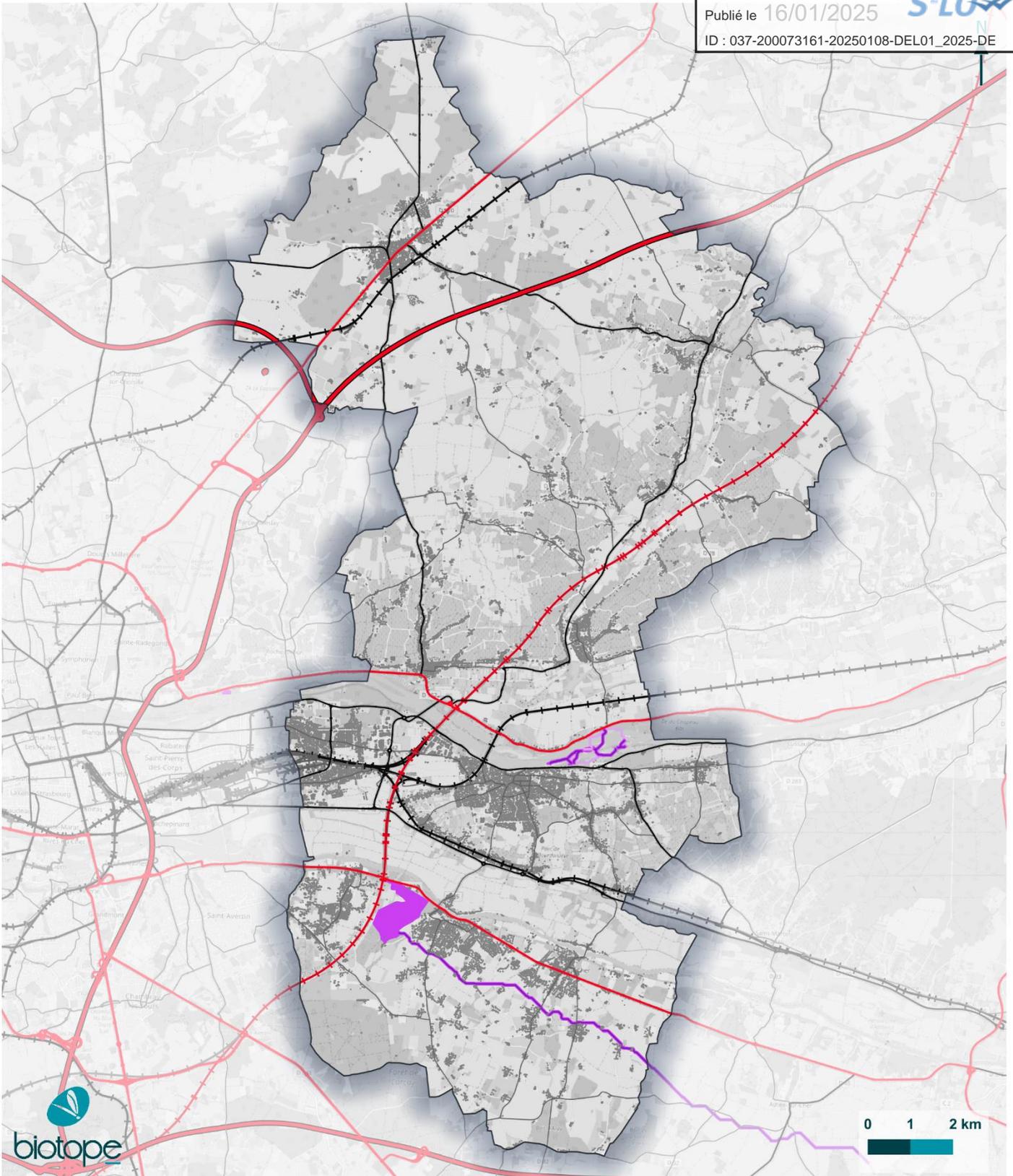
Les réservoirs de biodiversité de la sous-trame des milieux humides sont constitués des zones humides à très forte probabilité inventoriées par le SAGE Cher Aval et la SEPANT ainsi que des zones humides inventoriées par le département. Les corridors sont définis par rapport aux amphibiens, au campagnol et à la loutre.

Les milieux de cette sous-trame se concentrent principalement aux abords des vallées de la Loire, du Cher, de la Cisse, de la Brenne et du Filet. Ces milieux constituent ainsi des réseaux écologiques importants avec une forte connexion entre les différents réservoirs. Deux ensembles se dessinent : le réseau de milieux humides des vallées du Cher et du Filet et celui des vallées de la Loire, de la Cisse et de la Brenne. A ces réseaux majeurs s'ajoutent celui des affluents de la Choisille au nord-ouest sur la commune de Monnaie ainsi que quelques réservoirs et corridors répartis de manière éparse au sud du territoire. L'urbanisation importante sur les communes du sud provoque un effet « barrière », fractionnant le réseau entre ces réservoirs et ceux de la vallée du Cher et du Filet.

Sous-trame des milieux aquatiques

Concernant la sous-trame des milieux aquatiques, les réservoirs de biodiversité sont les cours d'eau classés aux Listes 1 et 2 ainsi que les mares. Les corridors de cette sous-trame sont l'ensemble des autres cours d'eau qui traversent le territoire intercommunal.

Le réseau hydrographique est dense sur le territoire de la CC Touraine-Est Vallées. L'ensemble des communes est concerné par des réservoirs de biodiversité liés à cette sous-trame. Les cours d'eau majeurs du territoire : la Loire, le Cher, la Cisse, la Brenne et le Filet, sont tous classés en réservoirs. Le quart nord-ouest et le sud du territoire sont également concernés par un réseau de mares important.



Sous-trame des milieux calcicoles de la trame verte et bleue locale

Evaluation Environnementale du PLUi
de la Communauté de Communes
Touraine-Est Vallées (37)

Touraine Est-Vallées

Sous-trame des milieux calcicoles

- Réservoir de biodiversité
- Corridor écologique fonctionnel
- Corridor écologique peu fonctionnel

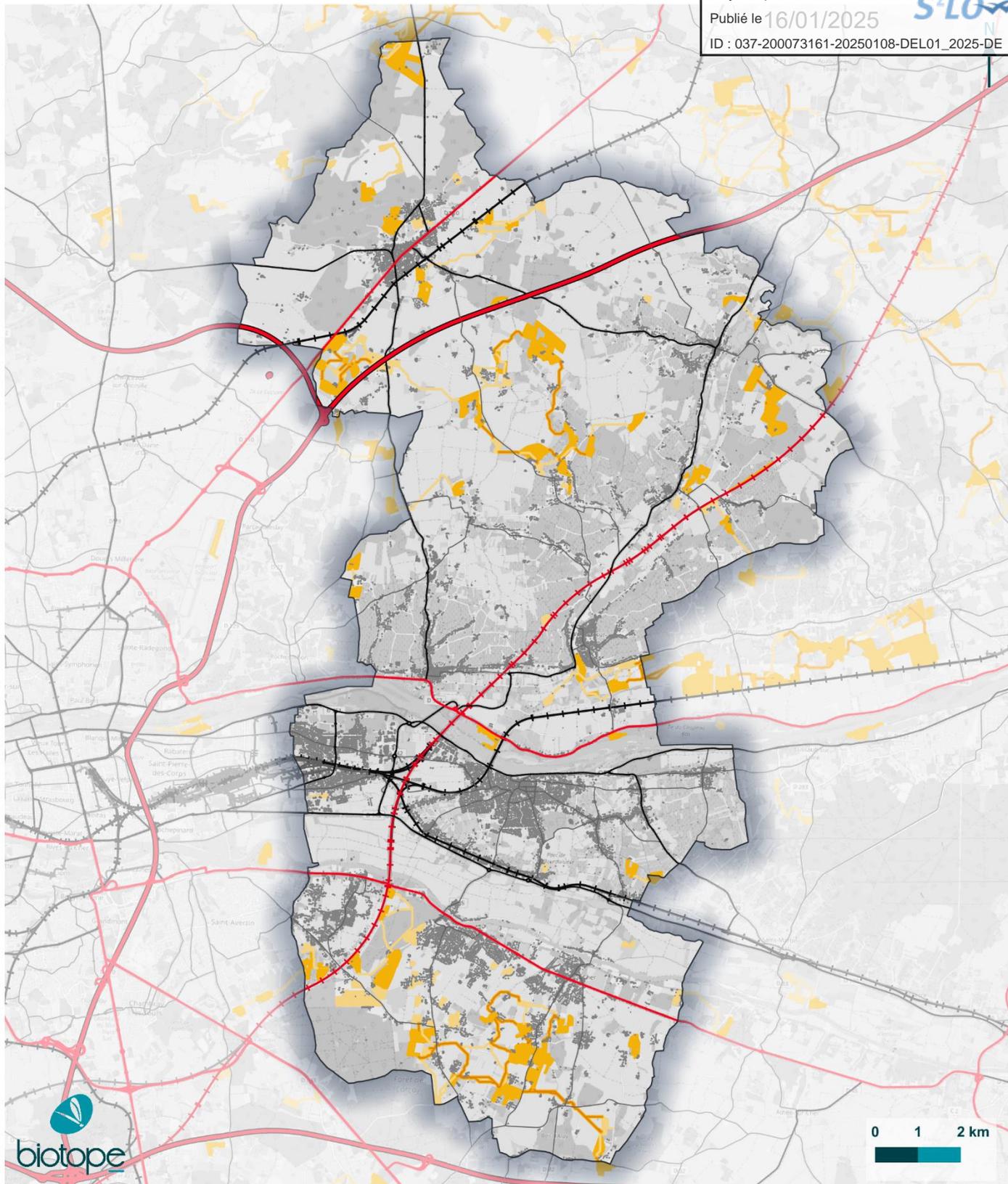
Élément fragmentant

- Bâti
- Tronçons de voies ferrées
 - LGV
 - Voie ferrée principale
 - Voie de service, Tramway, Sans objet

Tronçons routiers

- National
- Régional
- Départemental
- Intercommunal ou cantonal

©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, SRCE Centre-Vallée de Loire, SCOT Agglomération Tourangelle, IGN, RPG 2019 (2021) - Cartographie : Biotope (2023)



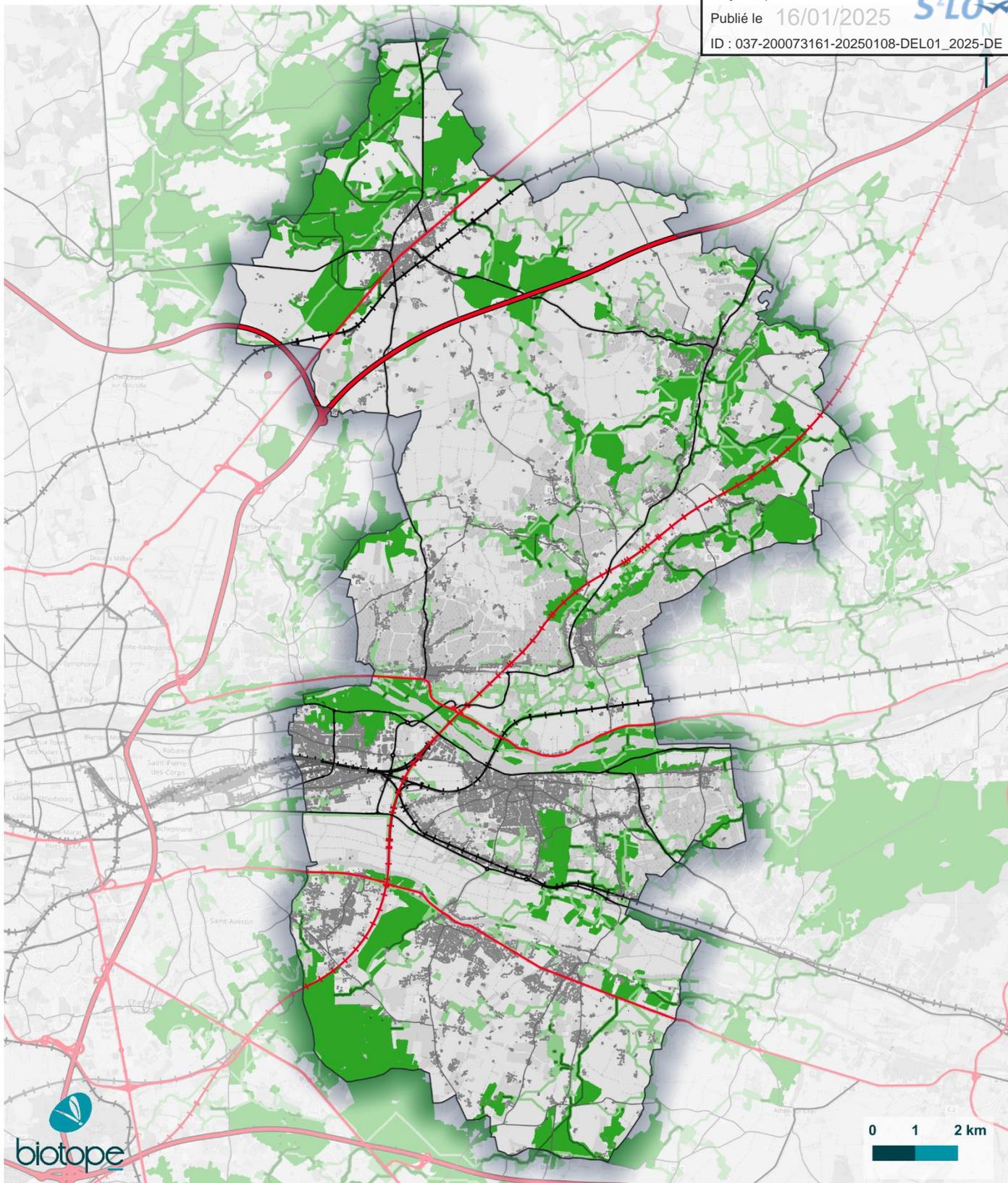
Sous-trame des milieux ouverts de la trame verte et bleue locale

Evaluation Environnementale du PLUi de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallées (37)

- Touraine Est-Vallées
- Sous-trame des milieux ouverts**
 - Réservoir de biodiversité
 - Élément relais
 - Corridor écologique fonctionnel
 - Corridor écologique peu fonctionnel
- Élément fragmentant**
 - Bâti
- Tronçons de voies ferrées**
 - LGV
 - Voie ferrée principale
 - Voie de service, Tramway, Sans objet
- Tronçons routiers**
 - National
 - Régional
 - Départemental
 - Intercommunal ou cantonal

Carte 15 : Sous-trame des milieux ouverts de la trame verte et bleue locale

©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, SRCE Centre-Val de Loire, SCoT Agglomération Tourangelle, IGN, RPG 2019 (2021) - Cartographie : Biotope (2023)



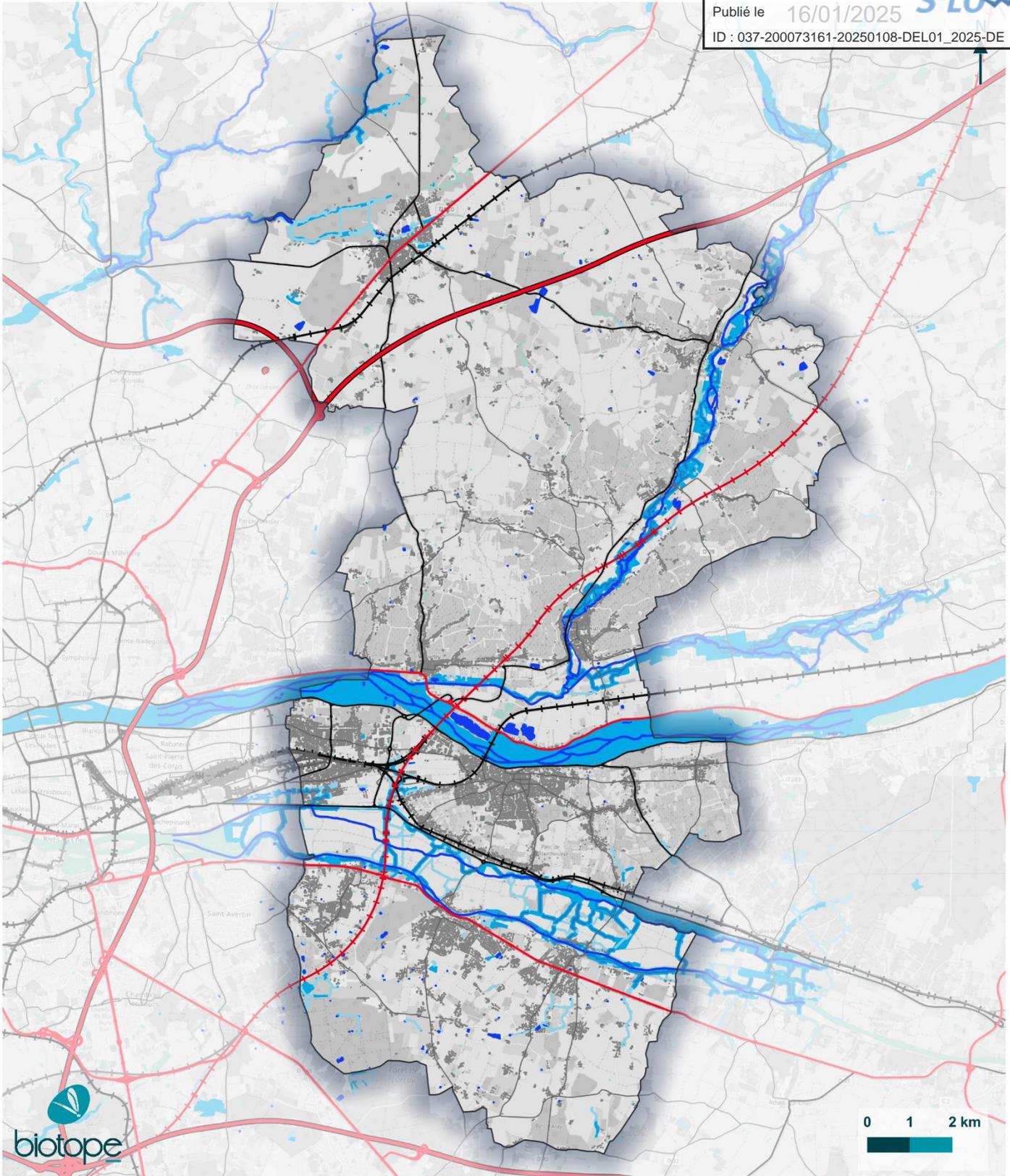
**COMMUNAUTÉ
 Touraine-Est
 Vallées**

Sous-trame des milieux boisés de la trame verte et bleue locale

Evaluation Environnementale du PLUi
 de la Communauté de Communes
 Touraine-Est Vallées (37)

- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Touraine Est-Vallées Sous-trame des milieux boisés Réservoir de biodiversité Élément relais Corridor écologique fonctionnel Corridor écologique peu fonctionnel | <ul style="list-style-type: none"> Bâti Tronçons de voies ferrées LGV Voie ferrée principale Voie de service, Tramway, Sans objet | <ul style="list-style-type: none"> Tronçons routiers National Régional Départemental Intercommunal ou cantonal |
|---|---|--|

Carte 16 : Sous-trame des milieux boisés de la trame verte et bleue locale



Sous-trame des milieux humides et aquatiques de la trame verte et bleue

Evaluation Environnementale du PLUi de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallées (37)

□ Touraine Est-Vallées

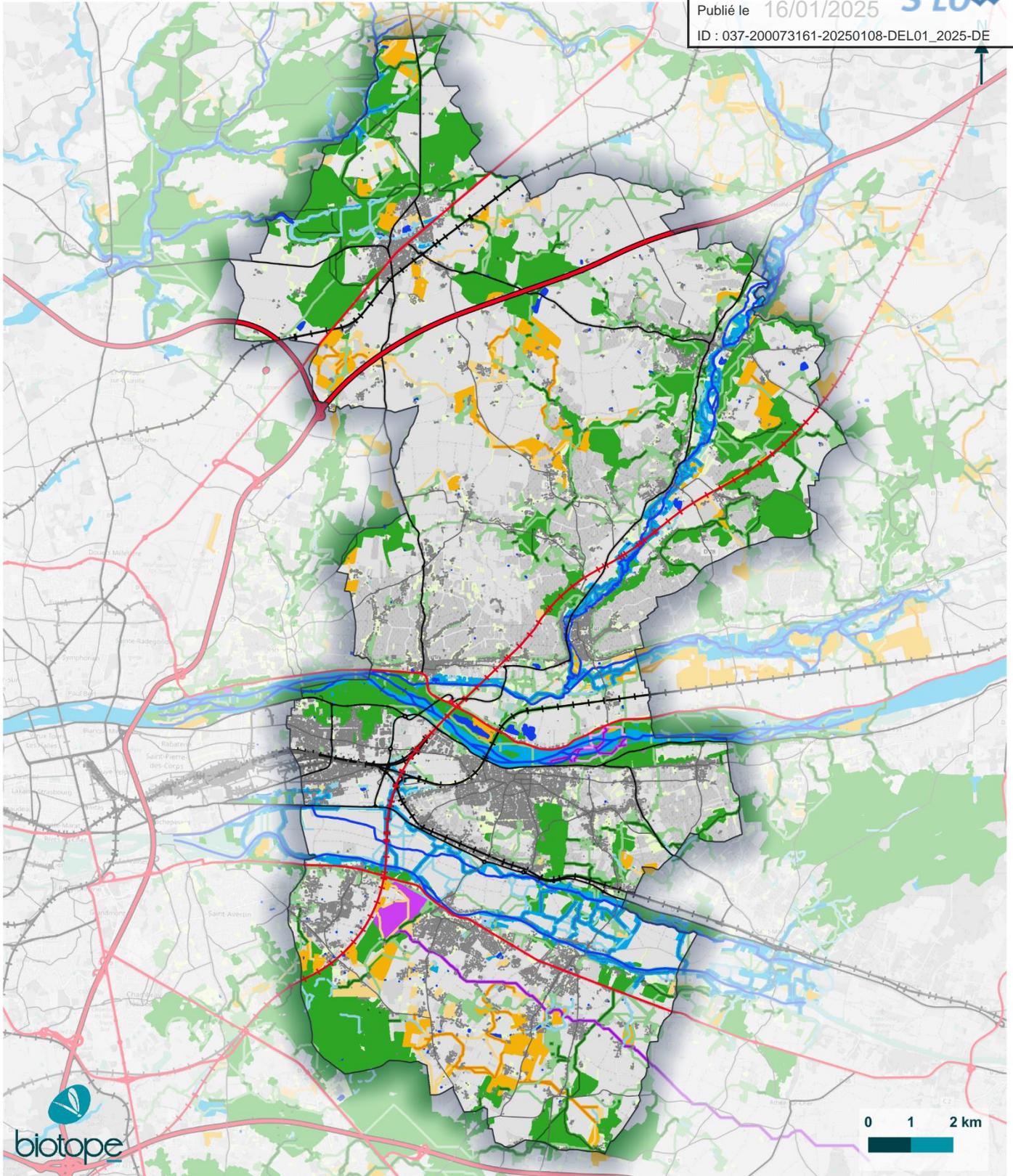
Sous-trame des milieux aquatiques et humides

- Réservoir de biodiversité aquatique
- Réservoir de biodiversité humide
- Élément relais
- Corridor écologique fonctionnel
- Corridor écologique peu fonctionnel
- Autres surfaces en eau

Élément fragmentant

- Bâti
- Tronçons de voies ferrées
- +— LGV
- +— Voie ferrée principale
- +— Voie de service, Tramway, Sans objet
- Tronçons routiers
- National
- Régional
- Départemental
- Intercommunal ou cantonal

©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, SRCE Centre-Val de Loire, SCOT Agglomération Tourangelle, IGN, RPG 2019 (2021) - Cartographie : Biotope (202)



La trame verte et bleue locale

Evaluation Environnementale
 du PLU de la Communauté de
 Communes Touraine-Est
 Vallées (37)

Touraine Est-Vallées

Socle

Sous-trame des milieux aquatiques et humides

Réservoir de biodiversité aquatique

Réservoir de biodiversité humide

Élément relais

Corridor écologique fonctionnel

Corridor écologique peu fonctionnel

Autres surfaces en eau

Sous-trame des milieux boisés

Réservoir de biodiversité

Élément relais

Corridor écologique fonctionnel

Corridor écologique peu fonctionnel

Sous-trame des milieux ouverts

Réservoir de biodiversité

Élément relais

Corridor écologique fonctionnel

Corridor écologique peu fonctionnel

Sous-trame des milieux calcicoles

Réservoir de biodiversité

Corridor écologique fonctionnel

Corridor écologique peu fonctionnel

Élément fragmentant

Bâti

Tronçons routiers

National

Régional

Départemental

Intercommunal ou cantonal

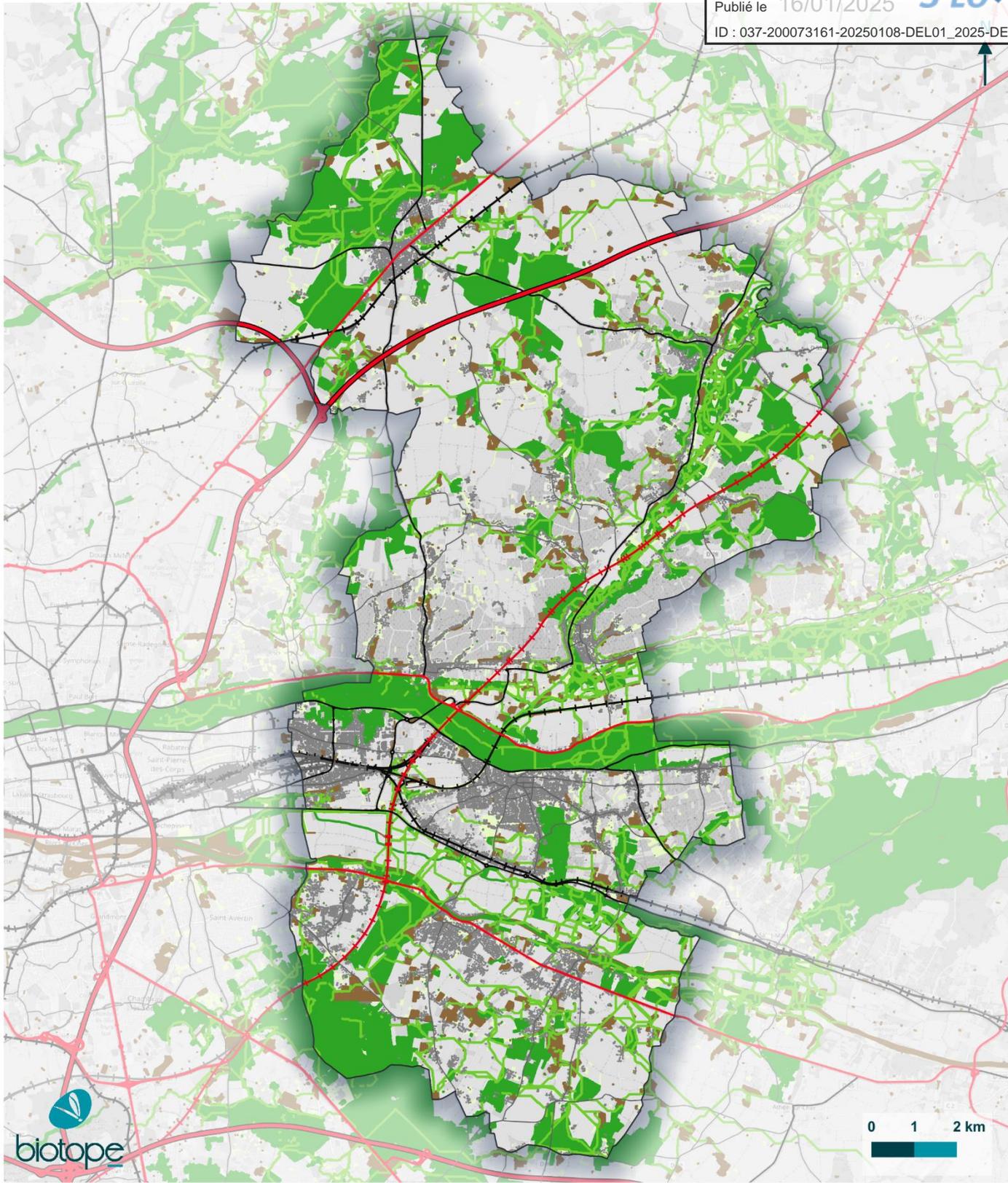
Tronçons de voies ferrées

LGV

Voie ferrée principale

Voie de service, Tramway, Sar

©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, SRCE Centre-Val de Loire, SCoT Agglomération Tourangelle, (IGN, RFG 2019 (2021) - Cartographie : Biotope (2023)



La trame verte et bleue locale simplifiée

Evaluation Environnementale du PLUi de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallées (37)

- Touraine Est-Vallées
- Socle
- Eléments de continuités écologiques**
 - Réservoir de biodiversité
 - Élément relais
 - Corridor écologique
- Elément fragmentant**
 - Bâti
- Tronçons routiers**
 - National
 - Régional
 - Départemental
 - Intercommunal ou cantonal
- Tronçons de voies ferrées**
 - LGV
 - Voie ferrée principale
 - Voie de service, Tramway, Sans objet

1 Etat Initial de l'Environnement

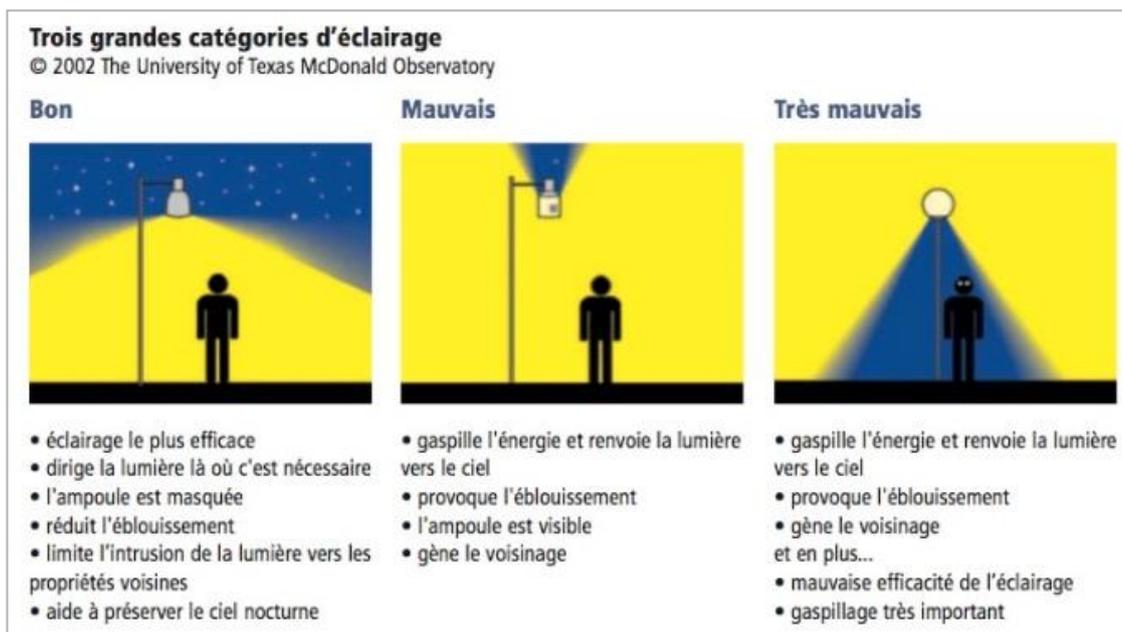
La Trame noire

La vie animale et végétale est rythmée par l'alternance du jour et de la nuit, se développant et s'organisant sur ce phénomène naturel. Cependant, en l'espace d'une cinquantaine d'années, l'Homme a bouleversé cette alternance naturelle en développant l'éclairage artificiel, parfois de façon disproportionnée. Cette gestion de l'éclairage se traduit aujourd'hui par un halo de lumière enveloppant chaque ville et village de France.

Ces éclairages nocturnes engendrent des conséquences sur le vivant ainsi que sur le gaspillage d'énergie (et in fine sur l'économie des collectivités). Tout d'abord, l'éclairage nocturne entraîne des perturbations du sommeil dommageables pour la santé chez l'Homme. Les éclairages directs représentent parfois un inconfort pour des personnes sensibles.

De plus, l'éclairage urbain engendre des dépenses énergétiques importantes. Des économies non négligeables pourraient être faites par l'optimisation des systèmes d'éclairage. En effet, en moyenne en France, 47% de la consommation d'électricité des communes est vouée à l'éclairage public. Les estimations montrent que ces consommations pourraient être réduites de 20 à 40% (plus de 35% des émissions lumineuses sont dirigées vers le ciel !).

Afin d'améliorer le cadre de vie, tout en maintenant la qualité des services, il est important d'optimiser l'éclairage publique. Plusieurs méthodes existent : optimisation de l'éclairage, mise en place d'un détecteur de mouvement dans les zones de passage, adaptation des plages horaires d'éclairage...



En réponse à ces problématiques liées à l'éclairage, la communauté de commune s'est engagée dans l'élaboration d'un Schéma Directeur d'Aménagement Lumière. Ce dernier est force de propositions en termes de préconisations afin d'adapter au mieux l'éclairage aux voies, en fonction de plusieurs critères (chaussée, trafic, luminosité ambiante, etc.). Une des préconisations est l'extinction des éclairages de 22h30 à 6h en semaine et de 1h à 6h le week-end, à l'exception de certaines voies principales. Cette mesure permet notamment de faire des économies financières et énergétiques.

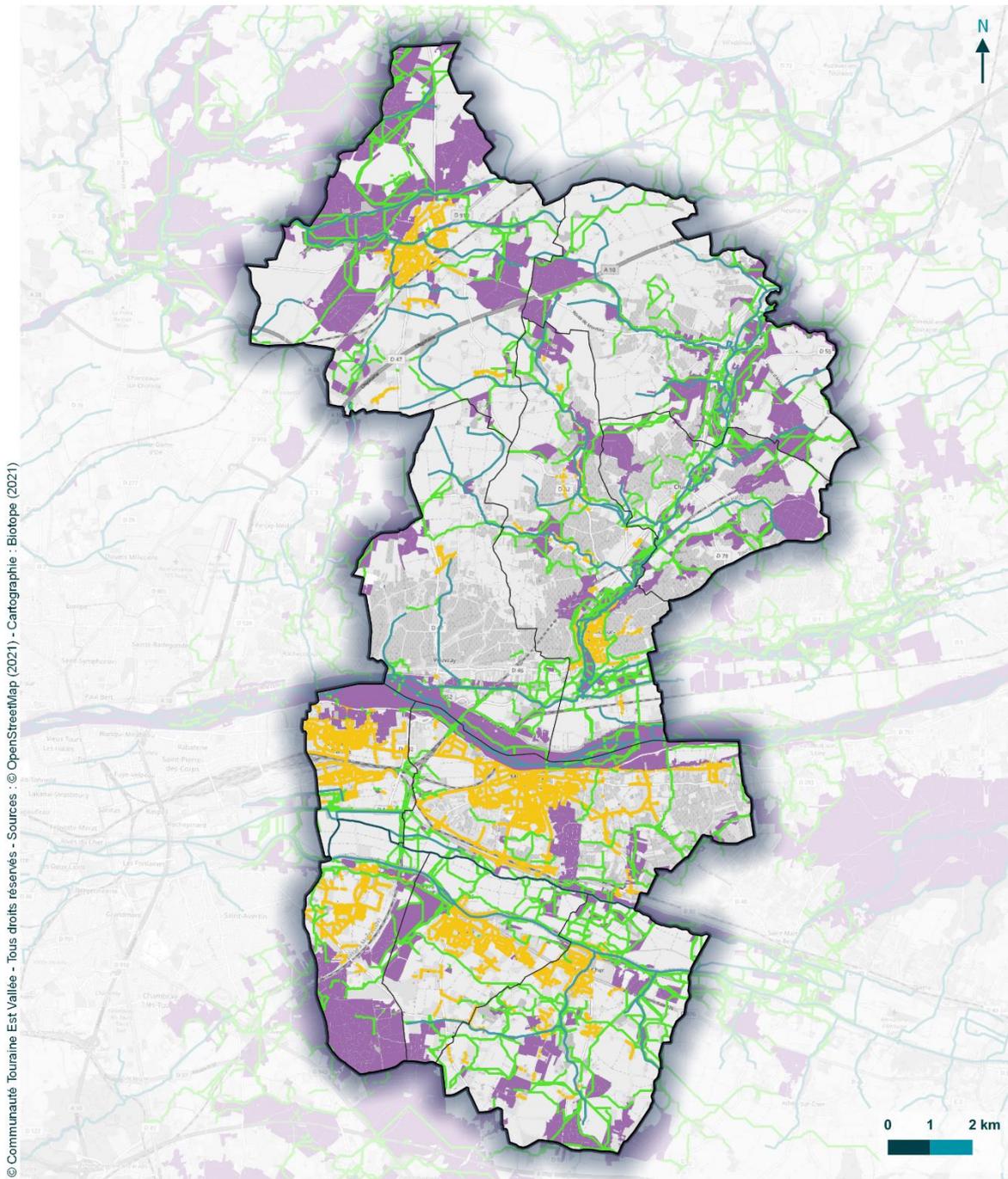
Si la mise en application de l'arrêté du 25 janvier 2013 (restriction des éclairages nocturnes des bureaux et des commerces à partir du 1er juillet 2013) et de celui du 27 décembre 2018 (relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses) constitue une

1 Etat Initial de l'Environnement

première réponse réglementaire, l'élaboration du PLUi peut également être le moyen de construire une politique de gestion des pollutions lumineuses, en intervenant entre autres sur l'éclairage public, notamment à proximité des milieux naturels favorables à l'accueil de la faune nocturne, à l'image des chauves-souris.

Les principaux réservoirs de biodiversité de la trame noire sont la forêt de Larçay au sud, la Loire, ainsi que différents patches forestiers au nord de la Loire sur les communes de Monnaie, Chançay et à l'ouest de Reugny. Les principaux foyers d'éclairage public sont situés au sud de la Loire avec les communes de Montlouis-sur-Loire, la Ville-aux-Dames, Larçay, Véretz et Azay-sur-Cher. Ces éclairages fragmentent la trame noire entre la Loire et la forêt de Larçay.

1 Etat Initial de l'Environnement



© Communauté Touraine Est Vallée - Tous droits réservés - Sources : © OpenStreetMap (2021) - Cartographie : Biotope (2021)



Trame Verte et Bleue et éclairages publics

Communauté Touraine-Est Vallée
(37)

- Limites communales
- Limites intercommunales
- Eclairage public
- Réservoirs de biodiversité
- Corridors écologiques
- Cours d'eau



Carte 20 : Eclairages publics de la CCTEV



1 Etat Initial de l'Environnement

2.7 À retenir

Les grands enseignements		Enjeux
Atouts et opportunités	Contraintes et menaces	
<p>De nombreux espaces naturels remarquables, témoins de la richesse biologique du territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • milieux aquatiques et zones humides avec les vallées de la Loire, du Cher et de la Cisse ; • pelouses calcaires avec la ZNIEFF du parc et coteau de Véretz ; • boisements avec la chênaie-charmaie du bois de la Vallerie et les différentes forêts ponctuant le territoire ; • réseau de haies, prairies... <p>La Loire, atout du patrimoine écologique majeur du territoire, classé comme site Natura 2000, ZNIEFF 1 et 2 et au patrimoine mondial de l'UNESCO.</p> <p>Une Trame Verte et Bleue déclinée à l'échelle du SCOT de l'agglomération tourangelle et prise en compte dans les PLU et PLUi les plus récents</p> <p>Une approche de la Trame Noire possible via la réalisation d'un Schéma Directeur d'Aménagement Lumière et la formulation de préconisations</p>	<p>Sensibilité des habitats naturels et des espèces aux aménagements et aux pratiques humaines d'une manière générale : agriculture, sylviculture, urbanisation, pollution, aménagements hydrauliques, etc.</p> <p>Une disparition des haies pouvant entraîner une diminution de la perméabilité de la Trame Verte et Bleue</p> <p>Des boisements monospécifiques limitant l'intérêt écologique de certains corridors</p> <p>Une urbanisation et des infrastructures majeures (lignes ferroviaires, A10, routes départementales,) qui fragmentent les continuités écologiques, en particulier sur la moitié sud, bien que de nombreux milieux naturels intéressants soient recensés sur cette partie de la communauté de communes (vallées du Cher et de la Loire).</p>	<p>Préserver la richesse biologique du territoire</p> <p>Maintenir les zones humides ainsi que leurs fonctions</p> <p>Prendre en compte les éléments existants et penser les éléments futurs de nature ordinaire dans tout acte d'aménagement ou d'entretien</p> <p>Favoriser la préservation et la plantation de haies pour renforcer la perméabilité des milieux agricoles</p> <p>Assurer la perméabilité de la Trame Verte et Bleue dans les projets (notamment dans les zones d'extension dédiées à de l'habitat ou à des zones d'activités économiques autour du tissu urbain déjà existant)</p> <p>Penser l'éclairage public des futurs aménagements pour limiter le dérangement des espèces</p>

1 Etat Initial de l'Environnement

3 Des ressources minérales et en eau à préserver

3.1 Sol et sous-sol : des ensembles géologiques exploitables intéressants sur le territoire

Schéma départemental des carrières Indre-et-Loire, Schéma régional des carrières Centre-Val de Loire, Minéral Info, SCoT de l'agglomération tourangelle

Pour satisfaire les besoins en matériaux tout en protégeant l'environnement, les schémas départementaux des carrières ont pour objectifs-clés la préservation de la ressource, la promotion d'une utilisation rationnelle des matériaux, la réduction du recours aux matériaux alluvionnaires, la recherche de modes de transport adaptés, la prise en compte du devenir des sites, et la protection de l'environnement. Préparé en concertation entre exploitants et utilisateurs, services de l'État, élus locaux et associations de protection de l'environnement, le schéma départemental analyse l'ensemble de la filière et doit être révisé au minimum tous les dix ans. Le Schéma Départemental des Carrières d'Indre-et-Loire a été approuvé le 28 avril 2002.

A échelle régionale, la région Centre-Val de Loire s'est dotée d'un schéma régional des carrières approuvé par arrêté préfectoral du 21 juillet 2020 dont l'objectif est d'inscrire l'approvisionnement en matériaux dans une logique de développement durable.

Selon le Schéma régional des carrières, en région Centre-Val de Loire, 64 ensembles géologiques potentiellement exploitables ont été recensés.

D'après la cartographie du SRC, le département d'Indre-et-Loire présente des zones de gisement d'intérêt national au sud, sur les communes de Yzeures-sur-Creuse, Tournon-Saint-Pierre et Bossay-sur-Claise à près de 60 km de la CCTEV. Il s'agit d'une formation d'argiles utilisée pour l'industrie céramique et notamment pour la fabrication de carrelage.

Le département présente également des zones de gisement d'intérêt régional pour l'industrie avec la présence de formations laguno-lacustre au nord-est, utilisées pour la fabrication de ciment et de craies argileuses au sud-ouest, utiles pour faire de la chaux.

Par ailleurs, et de manière bien plus importante, le territoire départemental recense des zones de gisement d'intérêt régional pour le BTP. Les zones de gisement de la CCTEV reposent sur deux types de formations :

- Les alluvions fluviales, présentes dans les vallées principales et sur la zone interfluve Loire-Cher ;
- Les sables de Montreuil et sables d'Herbault, localisés au nord-est de la communauté de communes.

Ces deux zones de gisements sont utilisées pour la fabrication de béton.

Aussi, le territoire de la CCTEV s'inscrit sur un bassin principal de production recensé par le Schéma régional des carrières ; il s'agit de la vallée de la Loire, caractérisée par les formations d'alluvions.

Du fait des impacts de l'exploitation de la ressource en granulats alluvionnaires et de son caractère limité, la région Centre est couverte par le protocole de réduction des extractions de granulats dans les lits majeurs repris dans les directives du SDAGE Loire Bretagne 2010 – 2015. Le territoire n'est pas très productif, la majorité des matériaux d'extraction, utilisé notamment dans le bâtiment et les travaux publics, venant de l'extérieur.

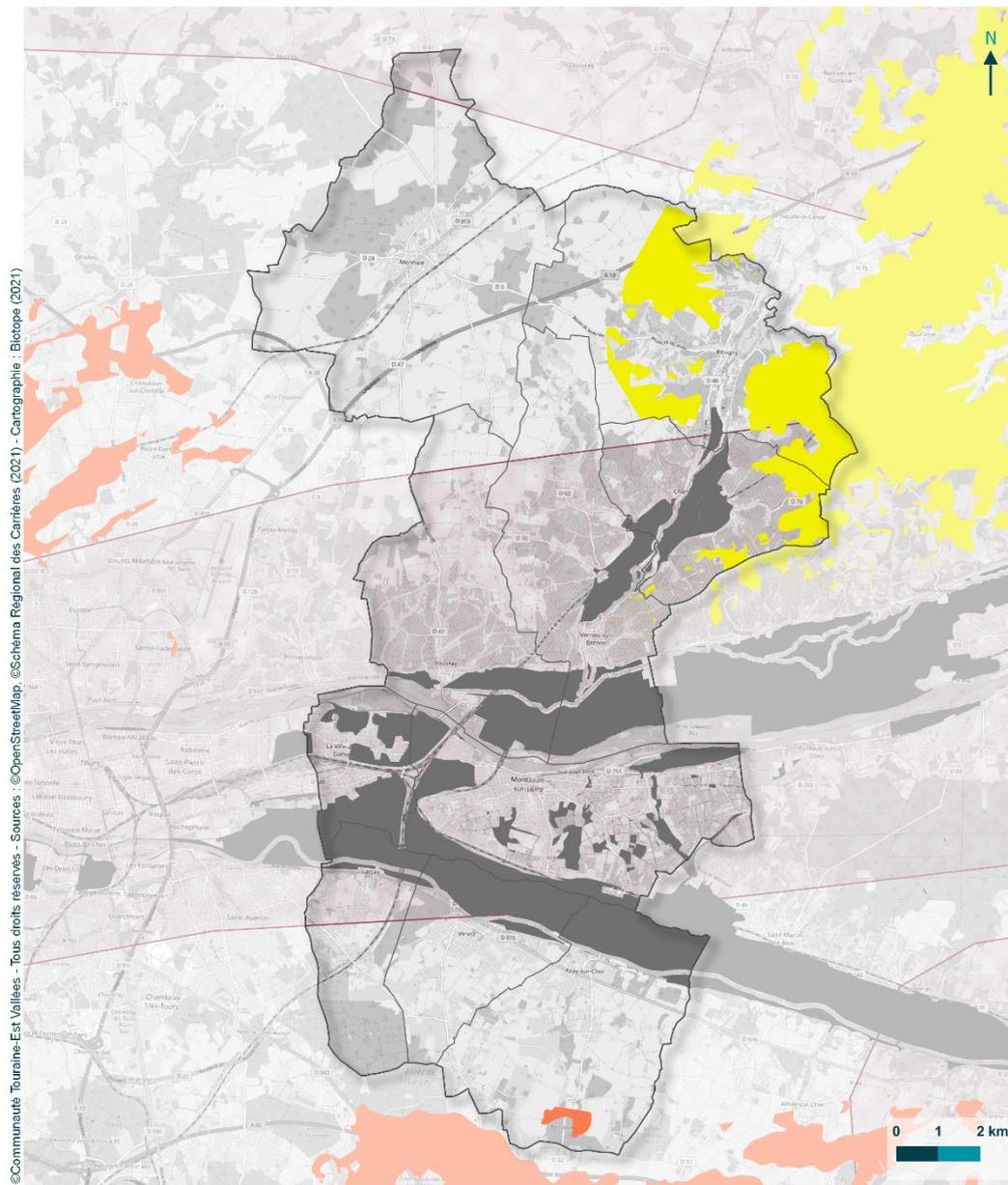
1 Etat Initial de l'Environnement

Par ailleurs, un observatoire régional des matériaux de carrières a été créé par arrêté préfectoral du 29 juillet 2011. Conformément au SDAGE Loire Bretagne, il a notamment pour mission de suivre et contrôler la réduction progressive des extractions en lit majeur et son impact sur l'approvisionnement des marchés

Ainsi, sur la communauté de communes, seule la commune de Vouvray compte une carrière encore en activité. Il s'agit de la carrière PLOUX FRERES, implantée sur le lieu-dit de la Varenne. Cette carrière, mise en service le 20 mai 2010 par arrêté préfectoral, extrait les alluvions présentes dans les lits majeurs. Sa production maximale s'élève à 130 000 t/an.

Concernant les activités antérieures, la base de données MinerallInfo recense plusieurs carrières en cessation d'activité sur le territoire de la CCTEV. Ces carrières avaient pour vocation l'extraction d'alluvions.

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©Schema Regional des Carrrières (2021) - Cartographie : Biotope (2021)



- CC Touraine-Est Vallées
- Limites communales
- Les principaux bassins de production

Les ressources des sols et sous-sols

Evaluation Environnementale du PLUi de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallée (37)

- Zone de gisement d'intérêt régional pour le BTP
- Alluvions
- Sables de Montreuilly et Sables d'Herbault
- Calcaires lacustres de Touraine



Carte 21 : Les ressources des sols et sous-sols

1 Etat Initial de l'Environnement

3.2 Ressources en eau : un objectif de gestion quantitatif et qualitatif durable

SDAGE Loire Bretagne 2022-2027, SAGE Cher Aval

Le territoire intercommunal dépend du SDAGE Loire-Bretagne (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux). Il constitue un document de référence concernant la gestion des eaux et définit les grandes orientations, les objectifs et les dispositions relatives aux problématiques de l'eau. Le SDAGE actuel est en vigueur sur la période 2016-2021. Le projet de mise à jour du SDAGE pour la période 2022-2027 est donc en cours et a débuté en 2017. Dans le cadre de cette démarche, l'état des lieux sur les masses d'eau du bassin Loire-Bretagne a été mis à jour en 2019. Une période de consultation est en cours depuis le 1^{er} mars 2021 et s'achèvera le 1^{er} septembre 2021.

Par ailleurs, un seul SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux) couvre le territoire de la communauté de communes, il s'agit du SAGE Cher Aval approuvé par arrêté inter-préfectoral du 26 octobre 2018. Il concerne les bassins versants du Cher et du Filet. Le SAGE est un document de planification à l'échelle locale. Sa procédure d'élaboration, son contenu et sa portée juridique sont cadrés par le code de l'environnement. Il décline les orientations et les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne, en tenant compte des spécificités du territoire. Le SAGE repose sur une concertation entre les acteurs locaux.

3.2.1 Les objectifs quantitatifs et qualitatifs du SDAGE Loire Bretagne

Le SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 a été adopté le 3 mars 2022 par le comité de bassin et approuvé par la préfète coordonnatrice de bassin le 18 mars 2022. Afin de participer à l'atteinte de ses objectifs, le PLUi à l'obligation d'être compatible avec les dispositions déclinées dans le SDAGE 2022-2027. Ce dernier fixe notamment des objectifs en termes de qualité et de quantité de la ressource en eau :

- CHAPITRE 2 - RÉDUIRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES
- CHAPITRE 3 - RÉDUIRE LA POLLUTION ORGANIQUE, PHOSPHORÉE ET MICROBIOLOGIQUE
- CHAPITRE 4 - MAÎTRISER ET RÉDUIRE LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES
- CHAPITRE 5 - MAÎTRISER ET RÉDUIRE LES POLLUTIONS DUES AUX MICROPOLLUANTS
- CHAPITRE 6 - PROTÉGER LA SANTÉ EN PROTÉGEANT LA RESSOURCE EN EAU
- CHAPITRE 7 – GERER LES PRELEVEMENTS D'EAU DE MANIERE EQUILIBREE ET DURABLE
 - 7a – anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau
 - 7b – assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins en période basses eaux
 - 7c - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux
 - 7c-5 Gestion de la nappe du Cénomaniens
 - 7d – Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hors période de basses eaux

3.2.2 Le SAGE Cher Aval met en exergue des enjeux concernant la qualité et les prélèvements en eau.

1 Etat Initial de l'Environnement

Le SAGE Cher Aval, approuvé par arrêté inter-préfectoral le 26 octobre 2018 par les Préfètes du Cher et d'Indre-et-Loire et les Préfets de l'Indre et de Loir-et-Cher, met également en exergue un certain nombre d'enjeux concernant la qualité et les prélèvements en eau.

- ENJEU : AMELIORER LA QUALITE 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
- ENJEU : PRESERVER LES RESSOURCES EN EAU
 - Contribuer à l'atteinte des objectifs quantitatifs de la masse d'eau du Cénomani
 - Améliorer les connaissances et assurer l'équilibre entre les ressources et les besoins dans les secteurs déficitaires
 - Economiser l'eau

3.2.3 Des masses d'eau en état chimique globalement médiocre

La région Centre connaît une dégradation de la qualité de l'eau, tant pour les eaux souterraines que pour les rivières. La sévérité des étiages accentue encore plus le phénomène d'altération de la qualité de l'eau due à des rejets industriels ou urbains.

Eaux superficielles

Le territoire de la CC Touraine-Est Vallées est traversé par huit masses d'eau superficielles :

- La Choisille et ses affluents depuis la source jusqu'à Cerelles (FRGR1647)
- La Choisille et ses affluents depuis Cerelles jusqu'à la confluence avec la Loire (FRGR0313)
- Le Filet et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Cher (FRGR2201)
- La Bédouire et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (FRGR2215)
- Le Cher depuis Noyers-sur-Cher jusqu'à la confluence avec la Loire (FRGR0150C)
- La Loire depuis Saint-Denis-en-Val jusqu'à la confluence avec le Cher (FRGR0007C)
- La Brenne et ses affluents depuis Château-Renault jusqu'à la confluence avec la Cisse (FRGR0312B)
- La Cisse depuis Chouzy-sur-Cisse jusqu'à la confluence avec la Loire (FRGR0311B)

En 2019, un état des lieux du Bassin Loire Bretagne a été publié. Basé sur l'état des eaux et l'identification des pressions significatives, il permet d'identifier les bassins versants devant bénéficier de mesures pour la reconquête de la qualité des eaux et des milieux aquatiques.

Point technique :

La détérioration, qualitative ou quantitative, est analysée par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne qui dresse un bilan de l'état des masses d'eau superficielles principales selon deux critères : l'écologie et la chimie. Le but étant d'identifier les masses d'eaux dégradées et la manière dont elles le sont afin d'orienter des mesures de restauration aboutissant à un « bon état ». Suivant la nature de la dégradation, les échéances définies pour atteindre ce « bon état » varient entre 2015 et 2027. En prenant en compte les deux objectifs choisis, on obtient l'objectif de « bon état global » des eaux.

1 Etat Initial de l'Environnement

Tableau 4 : Etat des masses d'eau superficielles (Etat des lieux 2019 du SDAGE Loire Bretagne)

Masse d'eau	Objectif SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021		Etat des lieux du SDAGE 2019	
	Etat écologique, Délais	Etat chimique, Délais	Etat écologique	Etat chimique
FRGR1647 - la Choisille et ses affluents depuis la source jusqu'à Cerelles	Bon état, 2021	Bon état, ND ¹	Bon	-
FRGR0313 - la Choisille et ses affluents depuis Cerelles jusqu'à la confluence avec la Loire	Bon état, 2021	Bon état, ND	Médiocre	Mauvais
FRGR2201 - Le Filet et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Cher	Bon état, 2021	Bon état, ND	Médiocre	Mauvais
FRGR2215 - La Bédoire et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	Bon état, 2021	Bon état, ND	Mauvais	Bon
FRGR0150C - Le Cher depuis Noyers-sur-Cher jusqu'à la confluence avec la Loire	Bon état, 2027	Bon état, ND	Bon	Mauvais
FRGR0007C - La Loire depuis Saint-Denis-en-Val jusqu'à la confluence avec le Cher	Bon état, 2015	Bon état, ND	Bon	Mauvais
FRGR0312B - La Brenne et ses affluents depuis Château-Renault jusqu'à la confluence avec la Cisse	Bon état, 2015	Bon état, ND	Moyen	Mauvais
FRGR0311B - La Cisse depuis Chouzy-sur-Cisse jusqu'à la confluence avec la Loire	Bon état, 2027	Bon état, ND	Médiocre	Bon

L'état des lieux du bassin Loire Bretagne définit un état écologique « bon », « moyen », « médiocre » ou « mauvais » et un état chimique « bon » ou « mauvais ».

A l'exception de la Choisille et ses affluents depuis la source jusqu'à Cerelles, de la Cisse et de la Bédoire, l'ensemble des masses d'eau du territoire présente un mauvais état chimique.

Concernant l'état écologique, la Choisille et ses affluents depuis la source jusqu'à Cerelles, le Cher et la Loire ont atteint un bon état et la Brenne présente un état écologique moyen. Les autres masses d'eau superficielles présentent un état médiocre à l'exception de la Bédoire qui présente un mauvais état écologique.

Les pressions exercées sur les masses d'eau superficielles sont liées à plusieurs facteurs : les macropolluants ponctuels, les pollutions diffuses (nitrates, pesticides et phosphore diffus), les pressions hydrologiques (prélèvements, régimes hydrologique, connexion aux masses d'eau souterraines), les pressions morphologiques (morphologie et continuité) et les micropolluants au regard de l'état chimique et écologique.

¹ ND : non défini

1 Etat Initial de l'Environnement

La quasi-totalité des masses d'eau superficielles de la CCTEV sont concernées par les pressions morphologiques et les pressions liées aux pollutions diffuses à l'exception de la Loire, du Cher et de la Cisse pour la première et de la Loire et de la Brenne pour la seconde. Les pressions liées aux macropolluants et les pressions hydrologiques impactent le Filet et la Bédoire. Ces deux masses d'eau sont par ailleurs les plus vulnérables face à l'ensemble des pressions exercées. Enfin, les pressions liées aux micropolluants au regard de l'état écologique et chimique concernent la Brenne.

Eaux souterraines

Le territoire intercommunal de Touraine-Est Vallées possède six réservoirs d'eau souterrains :

- **Sables et grès libres du Cénomanien** (FRGG142), dominante sédimentaire, écoulement captif.
- **Sables et calcaires lacustres des bassins tertiaires de Touraine** (FRGG095), imperméable localement aquifère, écoulement libre ;
- **Craie du Séno-Turonien interfluve Loire - Loir** (FRGG088), Dominante sédimentaire, écoulement libre et captif, majoritairement libre
- **Alluvions de la Loire moyenne après Blois** (FRGG137), de type alluvial, écoulement libre
- **Craie du Séno-Turonien du Bassin Versant du Cher** (FRGG085), dominante sédimentaire, écoulement libre et captif dissocié ;
- **Alluvions du Cher** (FRGG109), alluvionnaire, écoulement libre.

Point technique :

Une masse d'eau est dite captive lorsqu'elle est « sous couverture », c'est-à-dire recouverte par une formation géologique peu perméable. Cette protection par une couche imperméable leur assure une bonne qualité, c'est pourquoi elles sont souvent surexploitées pour l'alimentation en eau potable. Cette surexploitation implique un renouvellement très lent, conférant à ces ressources en eau, un caractère limité.

Une masse d'eau est dite libre lorsqu'elle est recouverte par une formation perméable permettant une recharge par infiltration. Les nappes libres ont un temps de renouvellement moins long. En revanche, elles sont bien plus vulnérables aux pollutions diffuses (agricoles, domestiques, industrielles...)

Tableau 5 : Etat des masses d'eau souterraines (Etat des lieux 2019 SDAGE Loire Bretagne)

Masse d'eau	Objectif SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021		Etat des lieux du SDAGE 2019	
	Etat quantitatif, Délais	Etat chimique, Délais	Etat quantitatif	Etat chimique
FRGG142 - Sables et grès du Cénomanien captif	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon	Bon
FRGG095 - Sables et calcaires lacustres des bassins tertiaires de Touraine	Bon état 2015	Bon état 2027	Bon	Mauvais
FRGG088 - Craie du Séno-Turonien interfluve Loire - Loir libre	Bon état 2015	Bon état 2027	Bon	Mauvais
FRGG137 - Alluvions de la Loire moyenne après Blois	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon	Mauvais

1 Etat Initial de l'Environnement

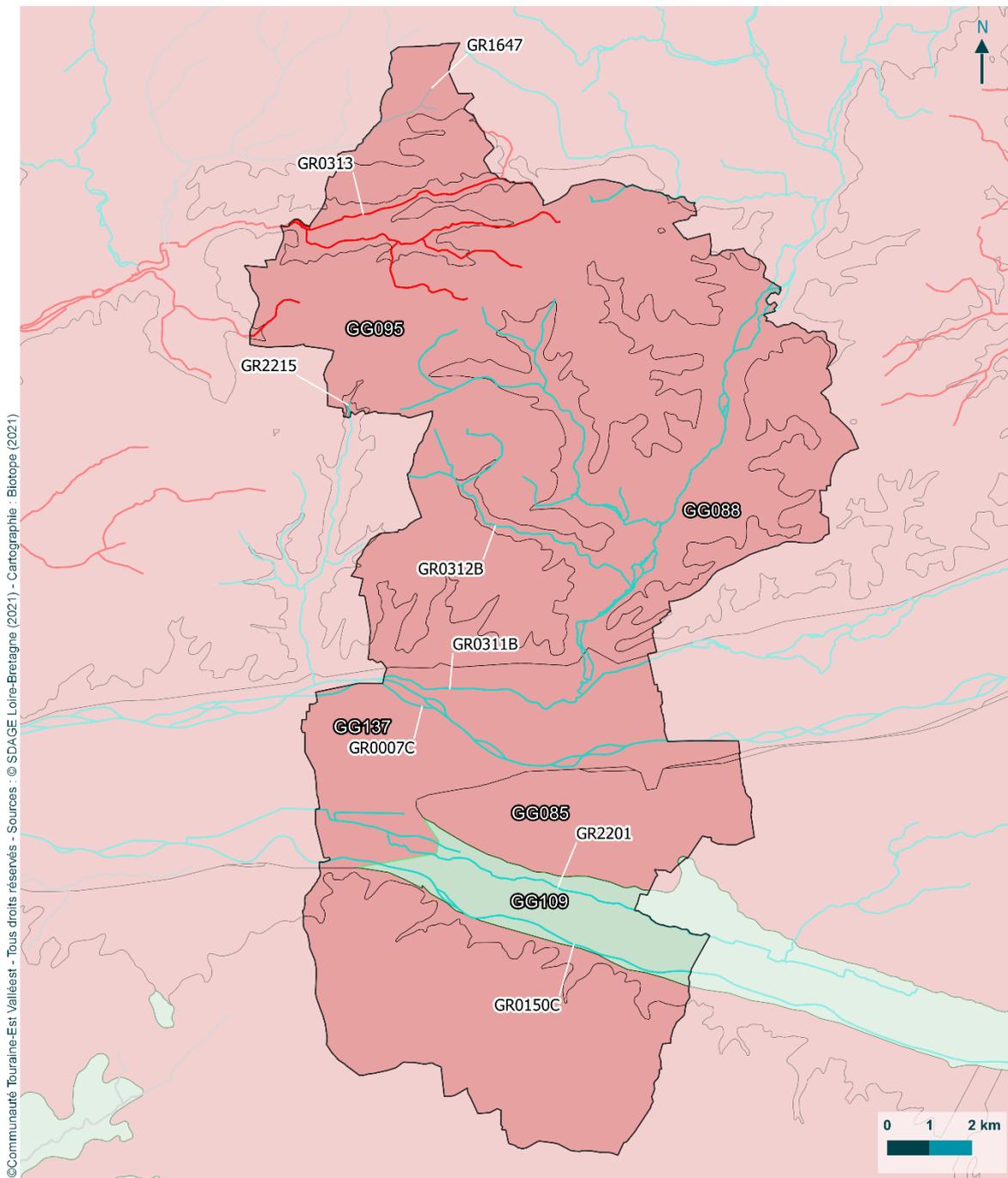
FRGG085 - Craie du Séno-Turonien du bassin versant du Cher libre	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon	Mauvais
FRGG109 - Alluvions du Cher	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon	Bon

Pour les masses d'eau souterraines, l'état des lieux fixe un « bon » ou un « mauvais » état quantitatif et chimique.

L'ensemble des masses d'eau souterraines présente un bon état quantitatif au regard de l'état des lieux du bassin Loire Bretagne. Cependant, les masses d'eau « Sables et calcaires lacustres des bassins tertiaires de Touraine », « Craie du Séno-Turonien interfluve Loire – Loir », « Alluvions de la Loire moyenne après Blois » et « Craie du Séno-Turonien du bassin versant du Cher » présentent un mauvais état chimique.

Concernant les pressions exercées, à l'exception des « Alluvions du Cher » et de la nappe du Cénomanienn, toutes les masses d'eau sont concernées par le risque pesticide, ce qui explique notamment leur mauvais état chimique. La masse d'eau souterraine « Sables et calcaires lacustres des bassins tertiaires de Touraine » est également sujette au risque nitrate.

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : © SDAGE Loire-Bretagne (2021) - Cartographie : Biotope (2021)



Etat chimique des masses d'eau

Communauté Touraine-Est Vallée
(37)

Etat chimique des masses d'eau superficielles

- Bon état
- Non atteinte du bon état
- Information insuffisante pour attribuer un état

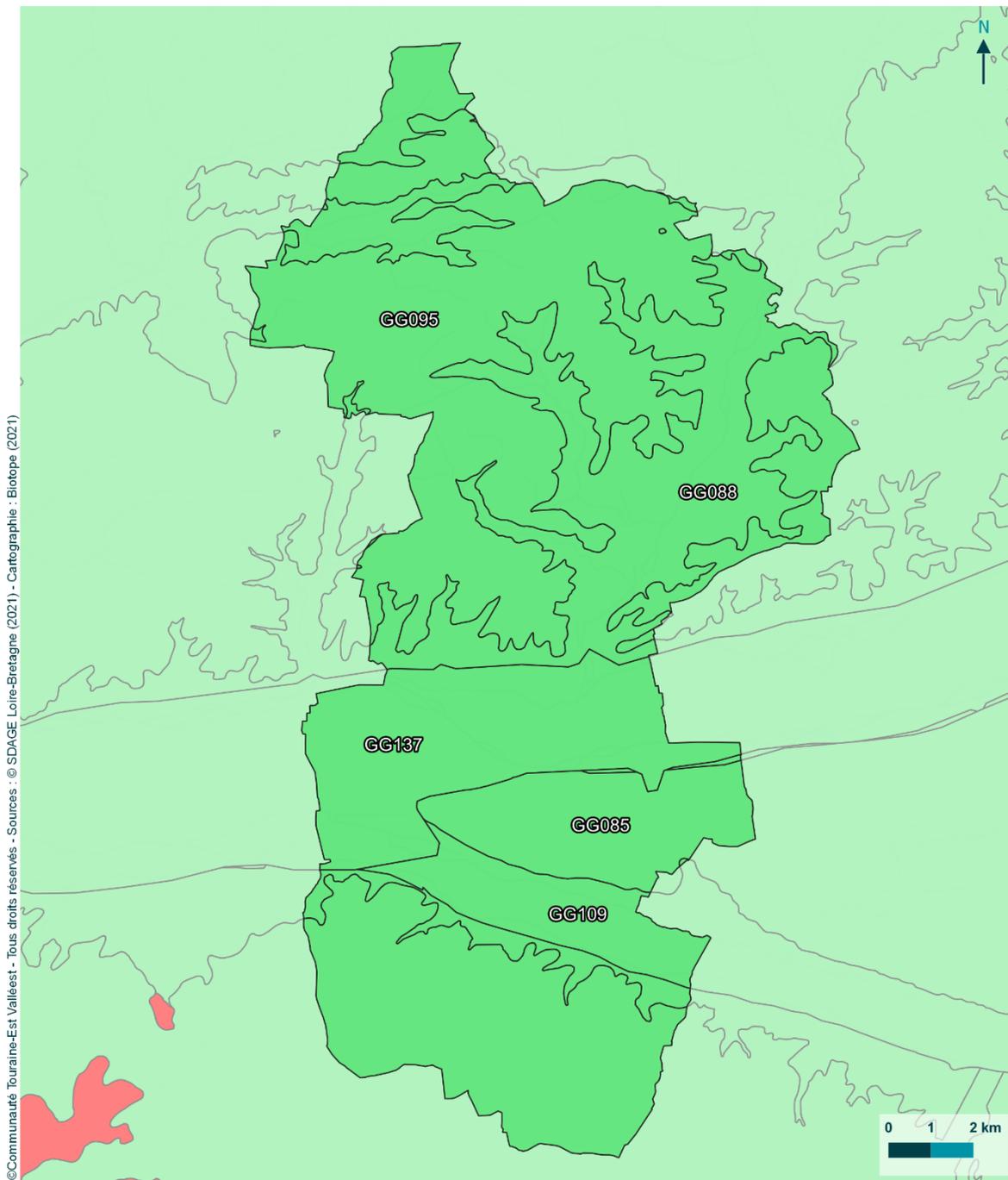
Etat chimique des masses d'eau souterraines

- Bon état
- Etat mauvais



Carte 22 : Etat chimique des masses d'eau (Etat des lieux du SDAGE 2019)

1 Etat Initial de l'Environnement



Etat quantitatif des masses d'eau souterraines

Communauté Touraine-Est Vallée (37)

□ Limites intercommunales

Etat quantitatif des masses d'eau souterraines

■ Bon état

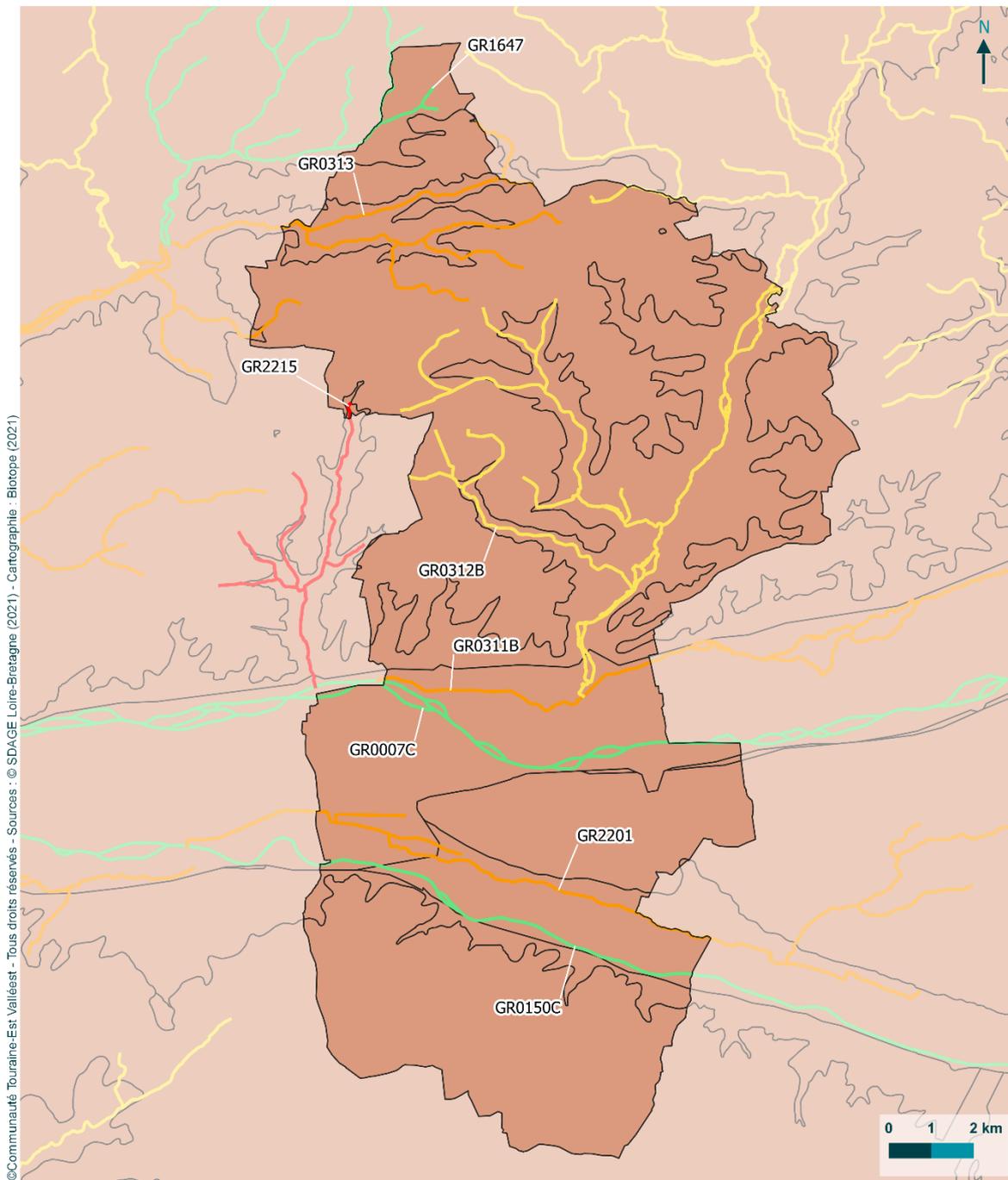
■ Etat mauvais

Masses d'eau superficielles



Carte 23 : Etat quantitatif des masses d'eau souterraines (Etat des lieux du SDAGE 2019)

1 Etat Initial de l'Environnement



Etat écologique des masses d'eau superficielles

Communauté Touraine-Est Vallée (37)

- Limites intercommunales
- Masses d'eau souterraines

Etat écologique des masses d'eau superficielles

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais



Carte 24 : Etat écologique des masses d'eau superficielles (Etat des lieux du SDAGE 2019)



1 Etat Initial de l'Environnement

3.2.4 Une ressource majoritairement destinée à l'alimentation en eau potable

Sources : EauFrance, BNPE, PCAET, SDAGE Loire Bretagne

73% de l'eau prélevée sur le territoire est destinée à l'alimentation en eau potable. L'irrigation représente 25% des prélèvements et l'industrie seulement 2%, principalement pour l'usine de la distillerie du Vouvray SAS à Chançay, les usines les Lavandières SAS ELIS TOURAINE et ETS chalumeau SAS ANOLAQ à Montlouis-sur Loire et la forêt de Larçay sur la commune du même nom.

87% de la ressource en eau prélevée en 2019 est souterraine. Les 13% restants sont issus d'eau de surface.

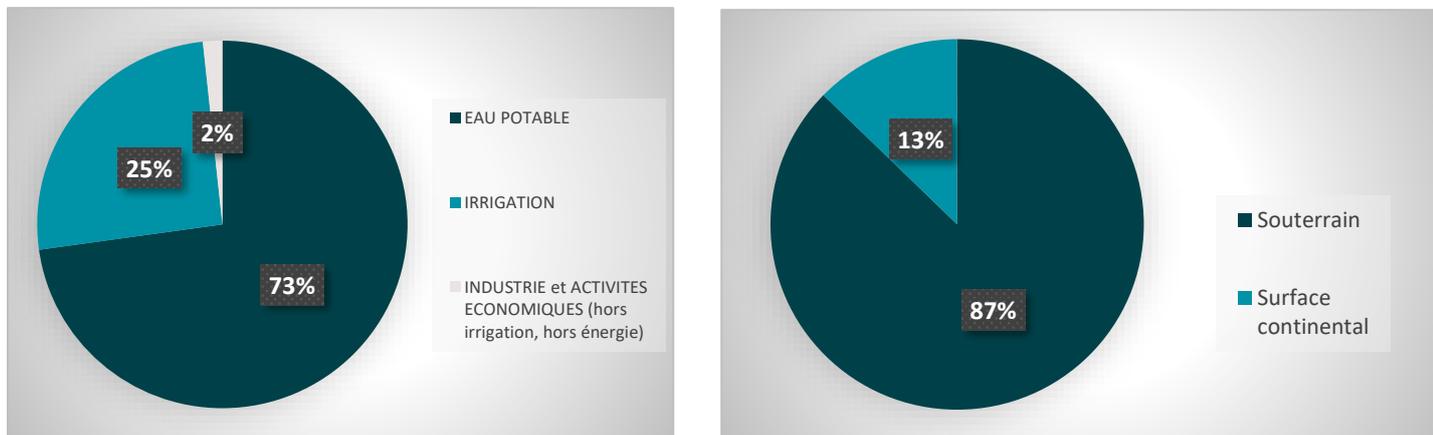


Figure 24 : Répartition des usages de l'eau et origine de l'eau prélevée (BNPE 2019)

3.2.5 Ressource en eau potable

Sources : EauFrance, BNPE, RPQS eau potable

Organisation de la compétence en eau et documents de planification

La compétence en matière de gestion de l'eau potable est divisée en unités de gestion (UGE). 7 UGE desservent les communes de la CCTEV, indiquées dans le tableau ci-dessous. La gestion de l'eau potable est en majorité déléguée à des organismes extérieurs, exception faite de la commune de Larçay, en régie communale.

Tableau 6 : organisation de la compétence « eau potable »

UGE	Communes desservies sur la CCTEV	Mode de gestion	Délégataire	Population desservie
SIAEPA D'AZAY SUR CHER, VERETZ	Azay-sur-Cher, Vézetz	Délégation	Veolia eau	7 788

1 Etat Initial de l'Environnement

SIAEP DE REUGNY, CHANÇAY	Chançay, Reugny	Délégation	Veolia eau	2 899
SIAEP DE VOUVRAY, VERNOU SUR BRENNE	Vouvray, Vernou-sur-Brenne, Chançay	Délégation	Veolia eau	6 067
LARÇAY	Larçay	Régie	-	2 526
LA VILLE-AUX-DAMES	La Ville-aux-Dames	Délégation	Veolia eau	5 613
MONNAIE	Monnaie	Délégation	SAUR	4 697
MONTLOUIS-SUR-LOIRE	Montlouis-sur-Loire	Régie	-	11 145

Les UGE s'appuient, lorsqu'ils existent, sur différents documents de planification de l'eau que sont les schémas de distribution d'eau potable et les schémas directeurs d'alimentation en eau potable. Pour chaque commune, le tableau suivant indique l'existence ou non de ces documents supports.

Tableau 6 : Documents de planification de l'eau à l'échelle communale

Commune	Schéma de distribution d'eau potable	Schéma directeur d'alimentation en eau potable	Plan des réseaux
Azay-sur-Cher	Oui	Oui	Oui
Chançay	En cours de réalisation	Non	Oui
Larçay	Oui	Oui	Oui
La-Ville-aux-Dames	-	-	Oui
Monnaie	Oui	Oui	Oui
Montlouis-sur-Loire	Non	Oui	Oui
Reugny	En cours de réalisation	Non	Oui
Véretz	Oui	Oui	Oui
Vernou-sur-Brenne	Non	Non	Oui
Vouvray	Non	Non	Oui

A une échelle plus large, le territoire fait également l'objet d'un Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable d'Indre-et-Loire (SDAEU), datant de 2010, et aujourd'hui en révision. Il expose l'importance du Cénomaniens, du Turonien et des alluvions de la Loire et du Cher en termes de prélèvements de la ressource en eau. En effet, en 2010, 96% des prélèvements provenaient de ces trois ressources et le Cénomaniens couvrirait 43% des besoins sur cette période.

La nappe du Cénomaniens est définie dans le SDAGE comme un aquifère stratégique du bassin Loire-Bretagne, dont la partie captive est réservée à l'alimentation en eau potable. Cependant, on note une baisse du niveau de la nappe ces dernières années en région Tourangelle, démontrant un rythme d'exploitation supérieur à la capacité de recharge. La nappe du

1 Etat Initial de l'Environnement

Cénomaniens est ainsi classée en Zone de Répartition des Eaux par arrêté préfectoral de décembre 2006. Ainsi, toutes les communes de la CCTEV sont concernées par cette zone.

Les Zones de Répartition des Eaux (ZRE) sont définies en application de l'article R.211-71 du code de l'environnement, comme des « zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins ». Le classement en ZRE suppose, en préalable à la délivrance de nouvelles autorisations, l'engagement d'une démarche d'évaluation précise du déficit constaté, de la répartition spatiale des prélèvements et si nécessaire de la réduction de ce déficit en concertation avec les différents usagers

Le SDAGE Loire Bretagne a par ailleurs défini un zonage de gestion spécifique à cette nappe afin de :

- « consolider la stabilisation observée et enrayer la baisse résiduelle pour maintenir ou atteindre le bon état quantitatif des quatre masses d'eau du Cénomaniens d'ici 2021 ;
- faire remonter le niveau piézométrique dans le secteur de Tours ;
- ne pas dénoyer la couche protectrice du réservoir afin de préserver le caractère captif de la nappe et donc la bonne qualité de l'eau. »

Les communes de la CCTEV sont concernées par deux de ces zonages :

- **La Zone 1 Tours/Amboise**, qui est la plus déprimée de la nappe et qui concerne l'ensemble des communes de la CCTEV à l'exception de Reugny. « Compte tenu de l'importante dépression piézométrique observée sur cette zone, l'objectif est de faire remonter le niveau de la nappe de plusieurs mètres afin d'assurer ainsi un volume de sécurité pour des besoins de secours éventuels en cas de pollution de la Loire. Il est donc demandé de poursuivre les efforts de réduction de 20 % des volumes prélevés par rapport à la référence 2004-2006 pour atteindre les volumes prélevables définis ». Pour la zone 1, le volume prélevable s'élève à 10,8 millions de m³/an.
- **La Zone 9**, concernant la commune de Reugny, est définie comme une zone à faible pression de prélèvements en ZRE. « Une légère augmentation des prélèvements est possible. Elle doit toutefois être répartie sur ce territoire de manière à ne pas avoir d'impact sur l'évolution piézométrique de toutes les zones. Cette augmentation ne peut être affectée qu'à l'alimentation en eau potable par adduction publique ou à des usages autres nécessitant un haut degré d'exigence en termes de qualité d'eau, et ne peut excéder 2 millions de m³ ». Pour le département de l'Indre-et-Loire, cette augmentation peut atteindre 400 000 m³/an. Aussi, le volume prélevable de cette zone est de 21,6 millions de m³/an.

Adduction de l'eau potable

Sur le territoire de la CCTEV, 15 points de prélèvements sont recensés par la banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE) sur les communes de Azay-sur-Cher, Chançay, La Ville-aux-Dames, Monnaie, Montlouis-sur-Loire, Reugny et Vouvray. Les communes ne possédant pas de captages, sont alimentées par celles avoisinantes. Ainsi la commune de Vernou-sur-Brenne est alimentée par Vouvray, les captages à Azay-sur-Cher alimentent également la commune de Véretz. La commune de Larçay est alimentée par Tours Métropole (volume acheté en 2020 : 150 000m³), via deux captages situés sur la commune de Saint-Avertin, puisant dans la nappe alluviale du Cher et le Cénomaniens.

En effet, même si la capacité résiduelle de production théorique du territoire est relativement importante (cf. tableau ci-dessous) cela est dépendant de la disponibilité de la ressource en eau et donc de la recharge des différentes masses d'eaux souterraines.

1 Etat Initial de l'Environnement

Tableau 7 : Points de prélèvement de la CCTEV (BNPE, 2019)

Communes	Sites de prélèvement gérés par la commune	Masse d'eau concernée	Volume prélevé (m ³) en 2020	Volume de prélèvement autorisé (m ³ /an)	Capacité résiduelle de production théorique(m ³)
Azay-sur-Cher	DUVELLERIE F1	Cénomaniens	300 485	788 940	488 455
	DUVELLERIE F3	Turonien	54 344	290 000 (Arrêté préfectoral 29/01/2019)	
	DUVELLERIE F4	Séno-turonien	72 260		
Chançay	VAUX F.	Cénomaniens	91 431	438 300	346 869
La Ville-aux-Dames	LA BOUILLARDIERE F1	Alluvions de la Loire et Turonien	4 507	1 569 500	1 284 756
	LA BOUILLARDIERE F3		25 629		
	LA BOUILLARDIERE F4		254 608		
Monnaie	PIECE DE FONTENAY F.	Cénomaniens	47 107	584 400	537 293
	BOURG MONNAIE F.		181 630	365 250	183 620
Montlouis-sur-Loire	ILE BONDESIR 5P.+1PDR	Alluvions de la Loire	816 749	2 279 160	1 462 411
	GALLEZERIE F.	Cénomaniens	23 395	1 826 250	1 802 855
Reugny	TOUCHAREAU F1	Séno-turonien	96 844	116 880	180 746
	TOUCHAREAU F2	Séno-turonien		160 710	
Vouvray	LES GRÈVES DES TUILERIES PDR	Alluvions	279 270	1 642 500	1 055 457
	BEC DE LA CISSE	Alluvions	163 417		
	MIAUZAY F. (LA PEUVE)	Cénomaniens	144 356		
Total			2 556 032	10 061 890	7 505 858

Sur la période 2015-2019, on constate que les prélèvements sont relativement stables pour l'ensemble des communes (voir figure suivante). Concernant les prélèvements globaux sur la communauté de communes, ils n'ont également que très peu évolués, passant de 2 348 273 m³ en 2015, à 2 339 296 m³ en 2019.

1 Etat Initial de l'Environnement

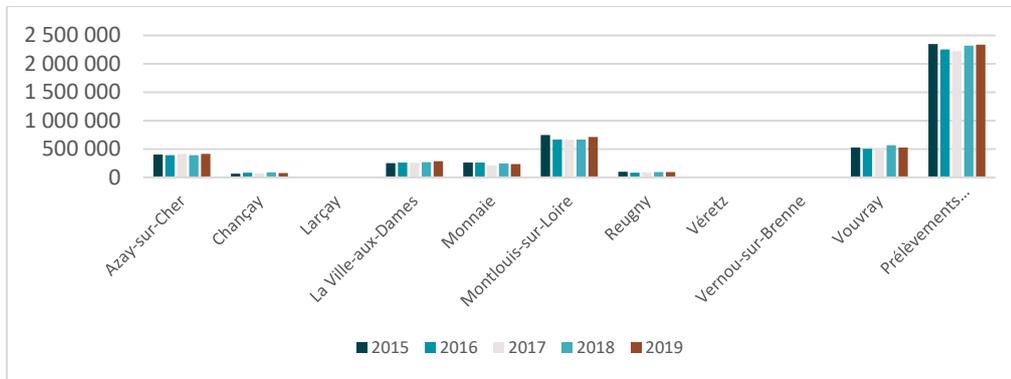


Figure 25 : Evolution des prélèvements en eau potable sur la période 2015-2019 (BNPE)

Les communes de Montlouis-sur-Loire, Vouvray et Azay-sur-Cher ont les prélèvements les plus importants sur la période étudiée, avec des prélèvements moyens s'élevant respectivement à 690 139 m³, 528 852 m³ et 403 423 m³.

Tous les captages sont encadrés par des périmètres de protection immédiate et rapprochée. La commune d'Azay-sur-Cher est également concernée par l'aire d'alimentation du captage prioritaire de la commune voisine d'Esvres-sur-Indre, au sud de son territoire.

Les indicateurs disponibles sur l'eau potable permettent d'estimer la connaissance et l'état des réseaux de distribution. Sur l'ensemble des communes, le rendement du réseau de distribution moyen est supérieur à la moyenne nationale de 80%, même si des pertes en eaux sont à noter. Le taux de renouvellement des réseaux est faible, exception faite de la commune de Larçay.

Tableau 8 : Indicateurs réseaux de distribution par gestionnaire (Sispea Eau France, 2015/ 2016/ 2017/ 2018)

Commune	UGE	Réseau de distribution			
		Connaissance et gestion patrimoniale (en point)	Rendement (en %)	Pertes (en m ³ /km/j)	Renouvellement sur l'année 2021 (en %)
Azay-sur-Cher	SIAEPA d'Azay-sur-Cher, Véretz	80	82,7	1,97	0,64
Chançay, Reugny	SIAEP de Reugny, Chançay	95	93,4	0,43	0,92
	SIAEP de Vouvray, Vernou-sur-Brenne	80	70,6	3,75	0
Larçay	Larçay	-	81,9	2,2	0,55
La-Ville-aux-Dames	La-Ville-aux-Dames	95	93,9	1,28	0,82
Monnaie	Monnaie	120	89,78	0,82	0
Montlouis-sur-Loire	Montlouis-sur-Loire	50	88,49	1,95	0,65
Reugny	SIAEP de Reugny, Chançay	95	93,4	0,43	0,92

1 Etat Initial de l'Environnement

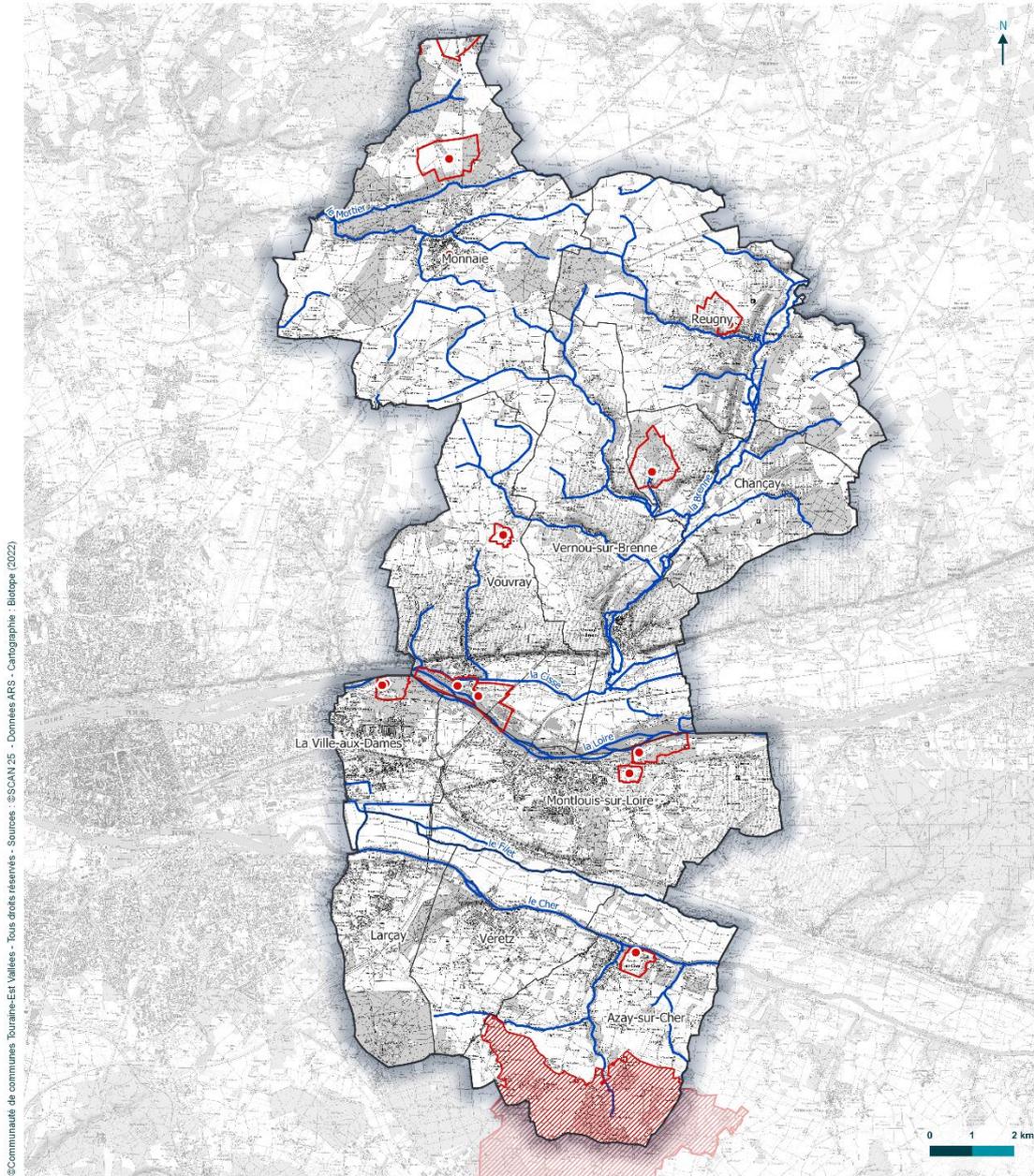
Véretz	SIAEPA d'Azay-sur-Cher, Véretz	80	82,7	1,97	0,64
Vernou-sur-Brenne	SIAEP de Vouvray, Vernou-sur-Brenne	80	70,6	3,75	0
Vouvray	SIAEP de Vouvray, Vernou-sur-Brenne	80	70,6	3,75	0

La conformité microbiologique et physico-chimique de l'eau du robinet distribuée sur le territoire de la CCTEV est globalement atteinte, même si quelques dépassements de polluants peuvent être notés dans certaines communes.

Tableau 8 : Conformité microbiologique et physicochimique de l'eau au robinet (BNPE, 2015/ 2016/ 2017/ 2018)

Commune	Gestionnaire	Conformité de l'eau du robinet	
		Taux de conformité microbiologique	Taux de conformité physico-chimique
Azay-sur-Cher	Athée-sur-Cher	100%	100%
	SIAEPA d'Azay-sur-Cher, Véretz	100%	100%
Chançay	SIAEP de Reugny, Chançay	100%	100%
	SIAEP de Vouvray, Vernou-sur-Brenne	100%	100%
Larçay	Larçay	100%	100%
La-Ville-aux-Dames	La-Ville-aux-Dames	100%	43,75%
Monnaie	Monnaie	100%	94,1%
Montlouis-sur-Loire	Montlouis-sur-Loire	100%	100%
Reugny	SIAEP de Reugny, Chançay	100%	100%
Véretz	SIAEPA d'Azay-sur-Cher, Véretz	100%	100%
Vernou-sur-Brenne	SIAEP de Vouvray, Vernou-sur-Brenne	100%	100%
Vouvray	SIAEP de Vouvray, Vernou-sur-Brenne	100%	100%

1 Etat Initial de l'Environnement



© Communauté de communes Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©SCAN 25 - Données AFS - Cartographie : Biotopie (2022)



Ressource en eau potable

Evaluation environnementale du PLUi de la Communauté de communes Touraine-Est Vallées (37)

- CC Touraine-Est Vallées
- Limites communales

Eau potable

- Captage eau potable
- Périmètres de protection rapproché
- Aire alimentation captage prioritaire
- Réseau hydrographique

Fond de carte SCAN 25



Figure 24 : Evolution des prélèvements en eau potable sur la période 2015-2019 (BNPE)

1 Etat Initial de l'Environnement

Problématiques rencontrées

Toutes les communes connaissent des problématiques concernant l'adduction d'eau potable, hormis Montlouis-sur-Loire. Celles-ci ont été évoquées lors d'un atelier de travail. Les principales problématiques remontées sont relatives à :

- la qualité de l'eau distribuée en bout de réseaux (présence de composés, dureté, dépassement du seuil de polluant au Sélénium l'été, lorsque les concentrations sont plus importantes du fait du moindre volume d'eau) ;
- la qualité de la ressource : pollutions possibles de l'eau provenant des Alluvions de la Loire, dégradation de la qualité des eaux observée par l'ARS ;
- un non-rechargement de nappe au niveau communale car absence de remontées géologiques, précaution à prendre quant aux prélèvements dans la nappe du Cénomaniens ;
- la sécurisation de l'approvisionnement : pas d'interconnexion existante actuellement ;
- la difficulté à atteindre les objectifs du SDAGE de diminution des prélèvements car augmentation de la population

Commentaire

3.2.6 L'agriculture et les défenses incendie comme autres usages de la ressource en eau

Agriculture

D'après le PCAET de la communauté Touraine-Est Vallées, la pollution par les pesticides est la menace la plus fréquente, avant les modifications apportées à la morphologie du cours d'eau, la présence d'obstacles à l'écoulement et les perturbations hydrologiques.

Par ailleurs, au regard de la carte des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole, révisée par arrêté préfectoral du 2 février 2017, l'ensemble des communes est classé en zone vulnérable aux nitrates.

Concernant les usages de la ressource, les données de la BNPE recensent 23 points de prélèvements destinés à l'irrigation sur le territoire intercommunal, répartis entre les communes de Azay-sur-Cher, Chançay, Larçay, La Ville-aux-Dames, Montlouis-sur-Loire, Reugny et Vernou-sur-Brenne.

Considérant la période 2015-2019, les prélèvements globaux liés à l'irrigation sur la CCTEV s'élèvent à 3 628 541 m³. Entre 2015 et 2019, les volumes ont évolué avec une baisse de 2015 à 2017 et une augmentation de 2017 à 2019. En dépit de cette augmentation, les prélèvements de 2015 (837 459 m³) restent supérieurs à ceux de 2019 (819 884 m³).

On remarque que les prélèvements de la commune de Azay-sur-Cher sont largement supérieurs aux volumes prélevés dans les autres communes avec une moyenne de 307 052 m³ d'eau prélevée entre 2015 et 2019.

1 Etat Initial de l'Environnement

Tableau 9 : Les prélèvements liés à l'irrigation (BNPE, 2019)

Communes	Sites de prélèvement gérés par la commune	Type de masse d'eau	Volume prélevé (m ³) en 2019
Azay-sur-Cher	LES BOUTARDIERES	souterrain	84061
	LE CHER	surface	76938
	SAINT LOUIS	souterrain	65370
	LE CHER A AZAY	surface	51073
	LE CHER	surface	37792
	LA FONTAINE	souterrain	0
	BEAUREGARD LE CHER	surface	0
Chançay	LA BRENNE	surface	84589
Larçay	LES GRANGES	surface	16140
La Ville-aux-Dames	LA GRANDE PLANCHE	souterrain	19900
	LES FOSSES	souterrain	13300
	LA SAULAS	souterrain	8000
Montlouis-sur-Loire	LE CHER A VERETZ	surface	93365
	LES JUSTICES	souterrain	41041
	CHEMIN DU VILLAGE DE CONNEUIL	souterrain	32340
	HUSSEAU	souterrain	6970
	CARROI DE CONNEUIL	souterrain	0
Reugny	LA LOGERIE	souterrain	82715
	LE JAUNEAU	surface	48410
	LA BRENNE	surface	0
	LA BRENNE	surface	0
	LES BRIELERIES	souterrain	0
Vernou-sur-Brenne	LA FRILIERE	souterrain	57880

1 Etat Initial de l'Environnement

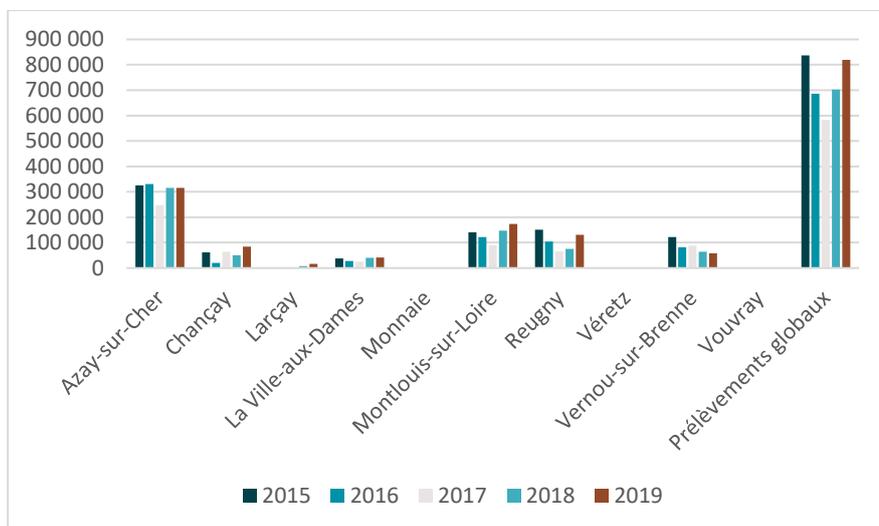


Figure 26 : Evolution des prélèvements pour l'irrigation sur la période 2015-2019 (BNPE)

Par ailleurs, avec une part importante de l'occupation du sol liée à la viticulture et des problématiques de sécheresse de plus en plus marquées dans un contexte de réchauffement climatique, les enjeux liés à l'irrigation pourraient s'accroître dans les années à venir. Une étude de l'université de Tours menée sur la viticulture et les changements climatiques sur la commune de Montlouis-sur-Loire en 2018 aborde ces questions. Bien que peu envisagée comme moyen de lutte contre le réchauffement climatique, l'irrigation est cependant possible réglementairement (décrets du 4 décembre 2006 et du 10 décembre 2017). La viticulture pourrait donc constituer très prochainement un nouvel usage de la ressource en eau.

3.3 À retenir

Les grands enseignements		Enjeux
Atouts et opportunités	Contraintes et menaces	
Des gisements d'intérêt régional pour le BTP et une exploitation des ressources du sol suivie et contrôlée	Diverses pressions exercées sur les masses d'eau superficielles : macropolluants ponctuels, pollutions diffuses (nitrates, pesticides et phosphore diffus), pressions hydrologiques (prélèvements, régimes hydrologique, connexion aux masses d'eau souterraines), pressions morphologiques (morphologie et continuité) et micropolluants	Atteindre le bon état écologique et chimique des masses d'eau superficielles, conformément aux objectifs du SDAGE
Des masses d'eau superficielles présentant globalement un mauvais état chimique	Des masses d'eau souterraines présentant globalement un mauvais état chimique et une sensibilité aux pesticides et nitrates	Atteindre le bon état chimique des masses d'eau souterraines, conformément aux objectifs du SDAGE
Des masses d'eau souterraines en bon état quantité	Des pénuries et restrictions en eau potable recensées sur le territoire ces dernières années	Maintenir le bon état quantitatif des eaux souterraines en s'assurant de la bonne adéquation entre besoin besoins et disponibilité de la ressource
Une pression quantitative forte et connue sur la nappe du Cénomaniens, classée en ZRE, mais des communes conscientes de cette sensibilité qui répartissent leurs prélèvements en eau potable sur différentes sources		Poursuivre les efforts pour atténuer les pressions quantitatives sur la nappe du Cénomaniens
Des captages AEP tous concernés par un périmètre de protection rapprochée		

1 Etat Initial de l'Environnement

<p>Le sud du territoire concerné par une Aire d'alimentation de captage (captage sur la commune d'Evres-sur-Indre) délimitée pour faire face aux nitrates et pesticides</p>	<p>Des besoins en eau nouveaux pressentis pour la viticulture, dans un contexte de changement climatique</p>	<p>Continuer d'améliorer les réseaux d'eau potables afin de limiter les pertes en réseau.</p> <p>Respecter les prescriptions définies au sein des périmètres de protection de captage et contribuer à la protection de l'aire d'alimentation des captages (Azay-sur-Cher)</p>
---	--	---

1 Etat Initial de l'Environnement

4 Un territoire soumis à des risques naturels et industriels

DDRM Indre-et-Loire, Géorisques, Infoterre

Tableau 10 : Les risques présents sur les communes de la CCTEV

Communes	Risques naturels							Risques technologiques
	PPRI	TRI	AZI	PAPI	Plan des surfaces submersibles	Massif forestier à risque	PPR mouvement de terrain	PPI Risques Industriels
Azay-sur-Cher	PPRI Vallée du Cher	/	/	/	/	Massif Montbazou-Larçay	/	/
Chançay	/	/	/	/	/	/	/	/
Larçay	PPRI Val de Tours - Val de Luynes	TRI de Tours	AZI Val de Tours, de Luynes, et de Villandry	PAPI Tours	/	Massif Montbazou-Larçay	PPR de Larçay	/
La Ville-aux-Dames	PPRI Val de Tours - Val de Luynes	TRI de Tours	AZI Val de Tours, de Luynes, et de Villandry	PAPI Tours	/	/	/	PPRT de la GPSPC, CCMP et Primagaz (activité arrêtée pour cette dernière) PPI Primagaz (activité terminée)
Monnaie	/	/	/	/	/	/	/	/
Montlouis-sur-Loire	PPRI Val de Tours - Val de Luynes	TRI de Tours	AZI Val de Tours, de Luynes, et de Villandry	PAPI Tours	PSS	Massif Amboise	/	/

1 Etat Initial de l'Environnement

Reugny	/	/	/	/	/	/	/	/
Véretz	PPRI Vallée du Cher	/	/	/	/	Massif Montbazou-Larçay	/	/
Vernou-sur-Brenne	PPRI Val de Cisse	AZI Val de Cisse	/	/	/	/	/	/
Vouvray	PPRI Val de Cisse	AZI Val de Cisse	/	/	/	/	PER de Vouvray	/

4.1 Risques naturels : des risques d'inondation, de mouvement de terrain, d'incendie et de sismicité à prendre en compte

4.1.1 Un territoire fortement soumis au risque inondation

Inondation par débordement de cours d'eau

La présence de nombreux cours d'eau, notamment la Loire, le Cher, la Brenne et la Cisse, rend l'ensemble du territoire de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallées vulnérable à des crues occasionnelles qui peuvent provoquer des inondations plus ou moins importantes. Les grandes crues du XIXème siècle ont notamment eu des impacts très importants, détruisant les récoltes et causant des famines.

Aujourd'hui encore, le risque inondation est très prégnant sur le territoire de la CCTEV et concerne 7 communes. Ces communes s'inscrivent dans trois PPRI ; le PPRI Val du Cher approuvé le 16 février 2009, le PPRI Val de Cisse approuvé en 2001 et mis en révision en 2018 et le PPRI Val de Tours - Val de Luynes approuvé le 29 janvier 2001. Sa dernière révision a été approuvée par le préfet d'Indre-et-Loire le 18 juillet 2016.

Les Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) permettent de légiférer et d'encadrer l'urbanisation dans les zones les plus sensibles. Le PPRI constitue en effet un outil réglementaire visant à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines, économiques et environnementales des catastrophes naturelles. Son règlement s'impose à tout autre document d'urbanisme et doit être annexé au PLU en tant que servitude d'utilité publique.

- Le PPRI Val du Cher concerne les communes de Azay-sur-Cher et Véretz
- Le PPRI Val de Cisse concerne les communes de Vernou-sur-Brenne et Vouvray
- Le PPRI Val de Tours - Val de Luynes concerne les communes de Larçay, Montlouis-sur-Loire, La Ville-aux-Dames

Ces documents délimitent systématiquement deux zones, la zone « A-rouge » à préserver de toute urbanisation nouvelle et la zone « B-bleue » qui peut être urbanisée sous conditions particulières. Le PPRI Val de Tours - Val de Luynes délimite également des zones C

1 Etat Initial de l'Environnement

correspondant aux centres urbains. Ces zones sont associées à un règlement écrit qui s'impose au PLUi en tant que servitude d'utilité publique.

Les zonages et principaux objectifs des PPRI sont présentés ci-après :

PPRI Vallée du Cher

La CC Touraine-Est Vallées est concernée les zonages et objectifs suivants :

- **Zones de danger A** : zones inondables, non urbanisées ou peu urbanisées, à préserver de toute urbanisation nouvelle. Elles correspondent, d'une part, aux zones d'aléa le plus fort et, d'autre part, aux zones inondables non urbanisées ou peu urbanisées et peu aménagées, quel que soit leur niveau d'aléa. Les objectifs sont les suivants :
 - la limitation d'implantation humaine permanente ;
 - la limitation des biens exposés ;
 - la préservation du champ d'inondation, de sa capacité de stockage d'eau ;
 - la conservation des capacités d'écoulement des crues ;
 - la diminution des risques de pollution en période d'inondation.
- **Zones de danger B** : zones inondables déjà urbanisées ou aménagées. Les objectifs liés à ce zonage sont :
 - la limitation de la densité de population ;
 - la préservation des possibilités d'écoulement de la crue à travers le tissu urbain ;
 - la réduction de la vulnérabilité des constructions ;
 - la diminution des risques de pollution en période d'inondation.

PPRI Val de Cisse

Les zonages suivants concernent le territoire intercommunal :

- **Zones A** : non urbanisées, ou peu urbanisées et aménagées correspondant au champ d'expansion des crues, ou au lit mineur ou endigué de la Loire. Ces zones doivent être protégées de l'urbanisation pour permettre l'expansion des crues et préserver la capacité d'écoulement ;
- **Zones B** : urbanisées, de moyenne densité (hors centre urbain). Elles n'ont pas vocation à être étendues, ni fortement densifiées ;
- **Zones C** : urbanisées correspondant aux centres urbains des communes (ou centre bourg), caractérisés par une occupation du sol importante, une continuité bâtie, une mixité des usages entre logements, commerces et services, auquel peut être ajouté leur caractère historique. Elles ont vocation à conserver leur caractère urbain (maintien de la population, des services, des commerces, des équipements).

PPRI Val de Tours-Val de Luynes

Sur la communauté de communes s'appliquent les zonages présentés ci-après :

- **Zone A** : non urbanisées, ou peu urbanisées et aménagées correspondant au champ d'expansion des crues, ou au lit mineur ou endigué des cours d'eau ;
- **Zone B** : urbanisées, de moyenne densité (hors centre urbain) ;
- **Zone C** : urbanisées correspondant aux centres-villes ou centres bourgs des communes, caractérisé par leur caractère historique, la densité et la continuité de leur bâti et la mixité des fonctions urbaines.

Aussi, les principaux enjeux définis par le PPRI sont les suivants :

1 Etat Initial de l'Environnement

- Assurer la sécurité des personnes et réduire la vulnérabilité globale du territoire ;
- Préserver le champ d'expansion des crues et la capacité d'écoulement et de vidange du val ;
- Réduire la vulnérabilité des constructions existantes ;
- Ne pas augmenter significativement la population vulnérable ;
- Améliorer la résilience des territoires (retour à la normale après la crise) ;
- Préserver la capacité des espaces derrière les digues permettant la fiabilisation de celles-ci ;
- Limiter l'imperméabilisation des sols.

18 novembre 2024

Plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation

Val du Cher

Document graphique 1

Service Urbanisme Habitat Environnement

PPR Val de Tours - Val de Luynes
 approuvé le 29 janvier 2001

Échelle 1/10 000

Fevrier 2000

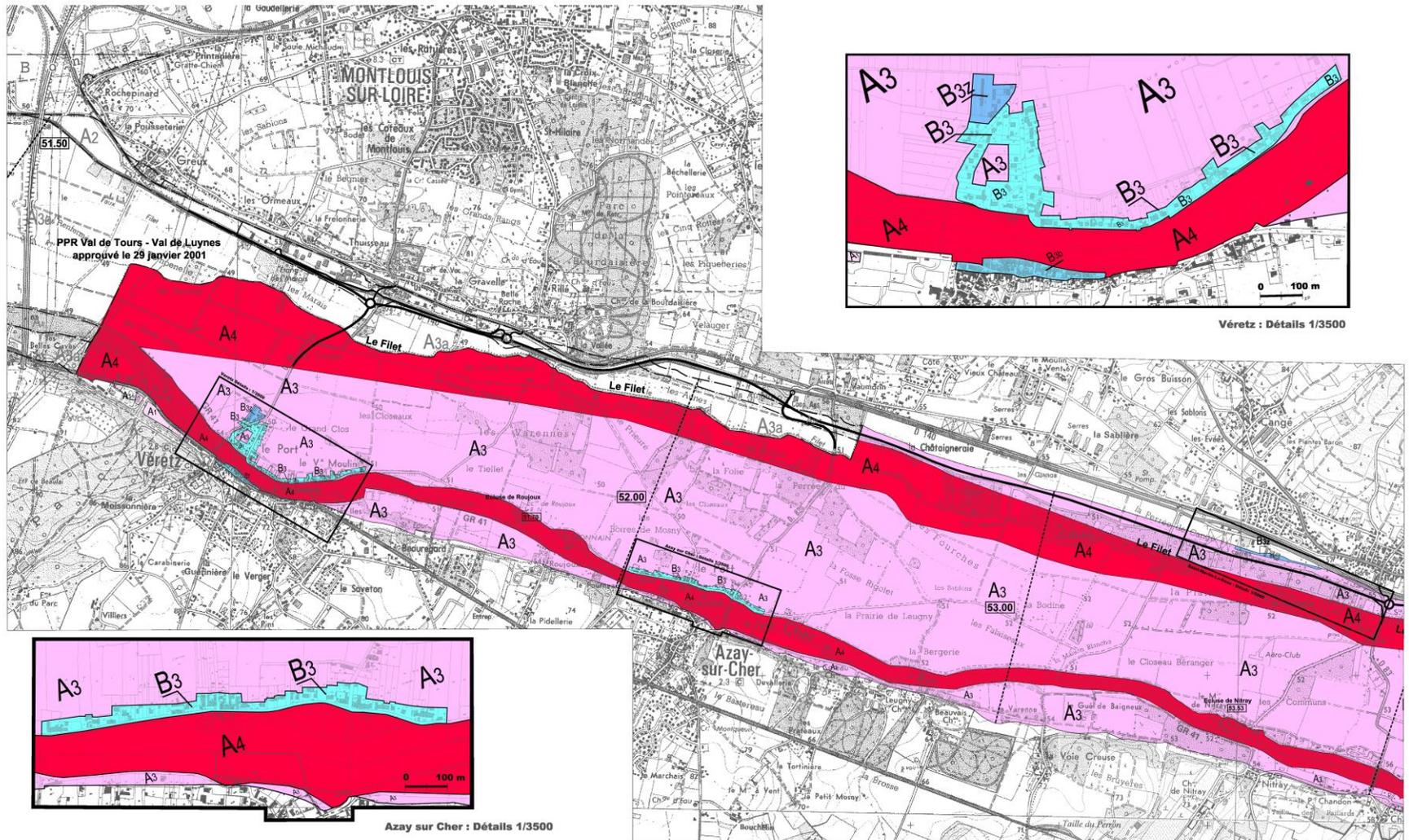


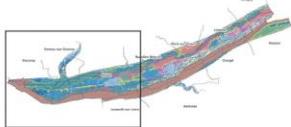
Figure 27 : Zonage réglementaire du PPR Val du Cher (source : indre-et-loire.gouv.fr)


**Révision
Du Plan de Prévention
Des Risques Naturels
Prévisibles d'Inondation**

Direction Départementale
des Territoires
d'Indre-et-Loire
Service Risques
et Sécurité

Val de Cisse

**Dossier
de Concertation
sur l'Aléa**



Carte N°3
Juin 2019

Vouvray

Vernou-sur-Brenne

Envoyé en préfecture le 13/01/2025
 Reçu en préfecture le 13/01/2025
 Publié le 16/01/2025 
 ID : 037-200073161-20250108-DEL01_2025-DE

Lignes isocètes du niveau des plus hautes eaux connues (PHCC) Altitude normale "IGN" -IGN69

Aléa
 Faible - Hauteur de submersion < à 0,50 m et vitesse d'écoulement < 0,5m /s
 Moyen - Hauteur de submersion de à 0,50 m à 1m et vitesse d'écoulement < 0,5m /s
 Fort - Hauteur de submersion de à 1m à 2,50 m et vitesse d'écoulement < 0,5m /s
 Très Fort - Hauteur de submersion > à 2,50 m et vitesse d'écoulement < 0,5m /s
 Très Fort - Hauteur de submersion < à 2,50 m et vitesse d'écoulement > 0,5m /s
 Très Fort - Hauteur de submersion > à 2,50 m et vitesse d'écoulement > 0,5m /s

Digues
 ZDE Zone de dissipation de l'énergie, après rupture de digue
 Lit mineur des rivières, lit endigué
 Zone d'écoulement préférentiel
 Zone fréquemment inondable
 Zone hors d'eau isolée ou linéaire
 Secteur non inondable par rapport au PPRI approuvé en 2001

Route
 Surface en eau
 Cours d'eau
 Voie ferrée


 0 500 1000 m

Noizay

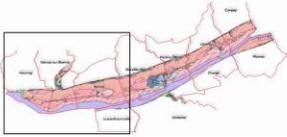
Lussault-sur-Loire

Figure 28 : Carte d'aléa de l'avant-projet du PPRI Val de Cisse (source : indre-et-loire.gouv.fr)

Révision
du Plan de Prévention
des Risques Naturels
Prévisibles d'Inondation

Val de Cisse

Avant Projet de PPRI
Dossier de concertation



Carte N°3
Novembre 2021

Légende

Zones A – Champ d'expansion des crues

- Zone A M aléa Modéré Hauteur de submersion < 1m et vitesse d'écoulement < 0,5m
ou A M+ aléa Modéré et fréquemment inondable
ou AM+ aléa Modéré et nouvellement inondable par rapport au PPRI approuvé en 2001
- Zone A F aléa Fort, 1m^H Hauteur de submersion < 2,5m et vitesse d'écoulement < 0,5m
ou AF+ aléa Fort et fréquemment inondable
ou AF+ aléa fort et nouvellement inondable par rapport au PPRI approuvé en 2001.
- Zone A TF aléa très Fort, Hauteur de submersion > 2,5m ou vitesse d'écoulement > 0,5m.
ou A TF+ aléa très Fort et fréquemment inondable
ou A TF+ aléa très Fort et nouvellement inondable par rapport au PPRI approuvé en 2001.
- A EP en zone d'Écoulement Préférentiel (EP)
- A EM écoulement dans le lit mineur ou endigué de la Loire
francs bords directement inondables par débordement de la Loire

Zones B – Zones déjà urbanisées

- Zone B M aléa Modéré Hauteur de submersion<1m et vitesse d'écoulement <0,5m dont BM act
ou BM+ aléa Modéré et nouvellement inondable par rapport au PPRI approuvé en 2001
- Zone B F aléa Fort, 1m^H Hauteur de submersion>2,5m et vitesse d'écoulement <0,5m dont BF act.
ou BF+ aléa fort et nouvellement inondable par rapport au PPRI approuvé en 2001.
- Zone B TF aléa très Fort, Hauteur de submersion>2,5m ou vitesse d'écoulement>0,5m dont BTF act.
ou BTF+ aléa très fort et nouvellement inondable par rapport au PPRI approuvé en 2001.

Zones C – Centres urbains

- Zone C M aléa Modéré Hauteur de submersion < 1m et vitesse d'écoulement < 0,5m
ou CM+ aléa Modéré et nouvellement inondable par rapport au PPRI approuvé en 2001
- Zone C F aléa Fort, 1m^H Hauteur de submersion > 2,5m et vitesse d'écoulement < 0,5m
ou CF+ aléa Fort et nouvellement inondable par rapport au PPRI approuvé en 2001
- Zone C TF aléa très Fort, Hauteur de submersion > 2,5m ou vitesse d'écoulement > 0,5m
ou CTF+ aléa Très Fort et nouvellement inondable par rapport au PPRI approuvé en 2001

Zones A B C en zone de dissipation de l'énergie (ZDE)

- A ZDE en Zone de Dissipation de l'Énergie (ZDE)
- B ZDE, BZDE-act en Zone de Dissipation de l'Énergie (ZDE)
- C ZDE en Zone de Dissipation de l'Énergie (ZDE)

Zones d'activité (B act)

- Zones d'activité (B act)

Vitesses retenues

- Zone de vitesse > 0,50 m / s.

Zones P - Zones de précaution

- PA Terrain naturel supérieur à la ligne d'eau de référence, isolé en cas de crue, peu urbanisé et/ou aménagé
- PB Terrain naturel supérieur à la ligne d'eau de référence, isolé en cas de crue, urbanisé

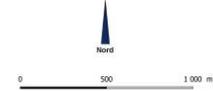
Lignes isocotes du niveau des plus hautes eaux connues (PHEC)

- Altitude normale "NGF" - IGN69
- Lignes isocotes du niveau des plus hautes eaux connues (PHEC)
- Altitude normale "NGF" - IGN69, Dans le lit endigué
- Lignes isocotes du niveau des plus hautes eaux connues (PHEC)
- Altitude normale "NGF" - IGN69, Dans le val protégé

- Limites communales
- Parcelles Cadastriques (2021)
- Bati Cadastral (2021)

- Voie ferrée
- La Cisse
- Digue
- Routes principales

- Hors d'eau
- Hors d'eau



Envoyé en préfecture le 13/01/2025

Reçu en préfecture le 13/01/2025

Publié le 16/01/2025



ID : 037-200073161-20250108-DEL01_2025-DE

0 -
11 de
état

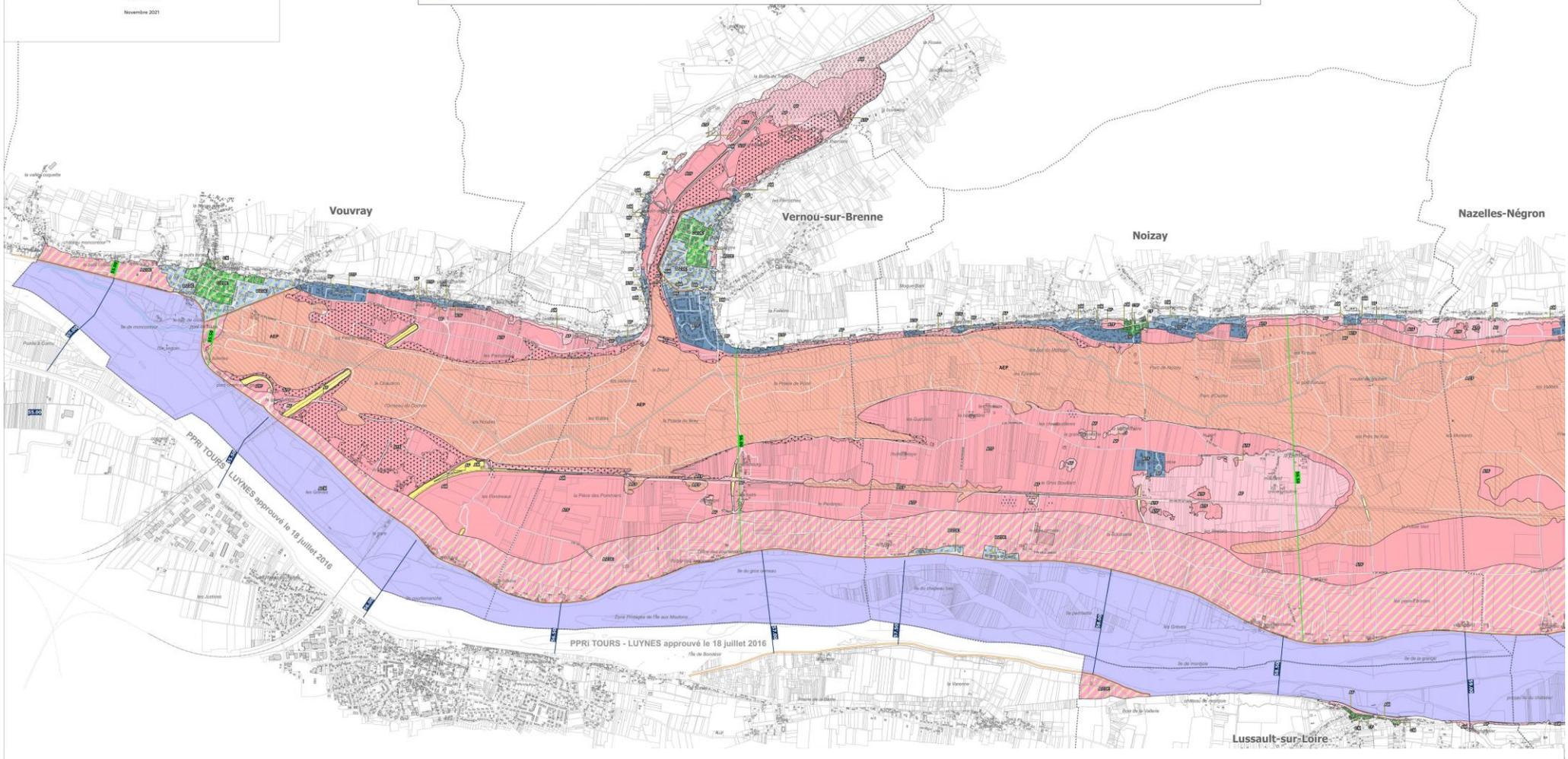


Figure 29 : Zonage réglementaire de l'avant-projet du PPRI Val de Cisse (source : indre-et-loire.gouv.fr)

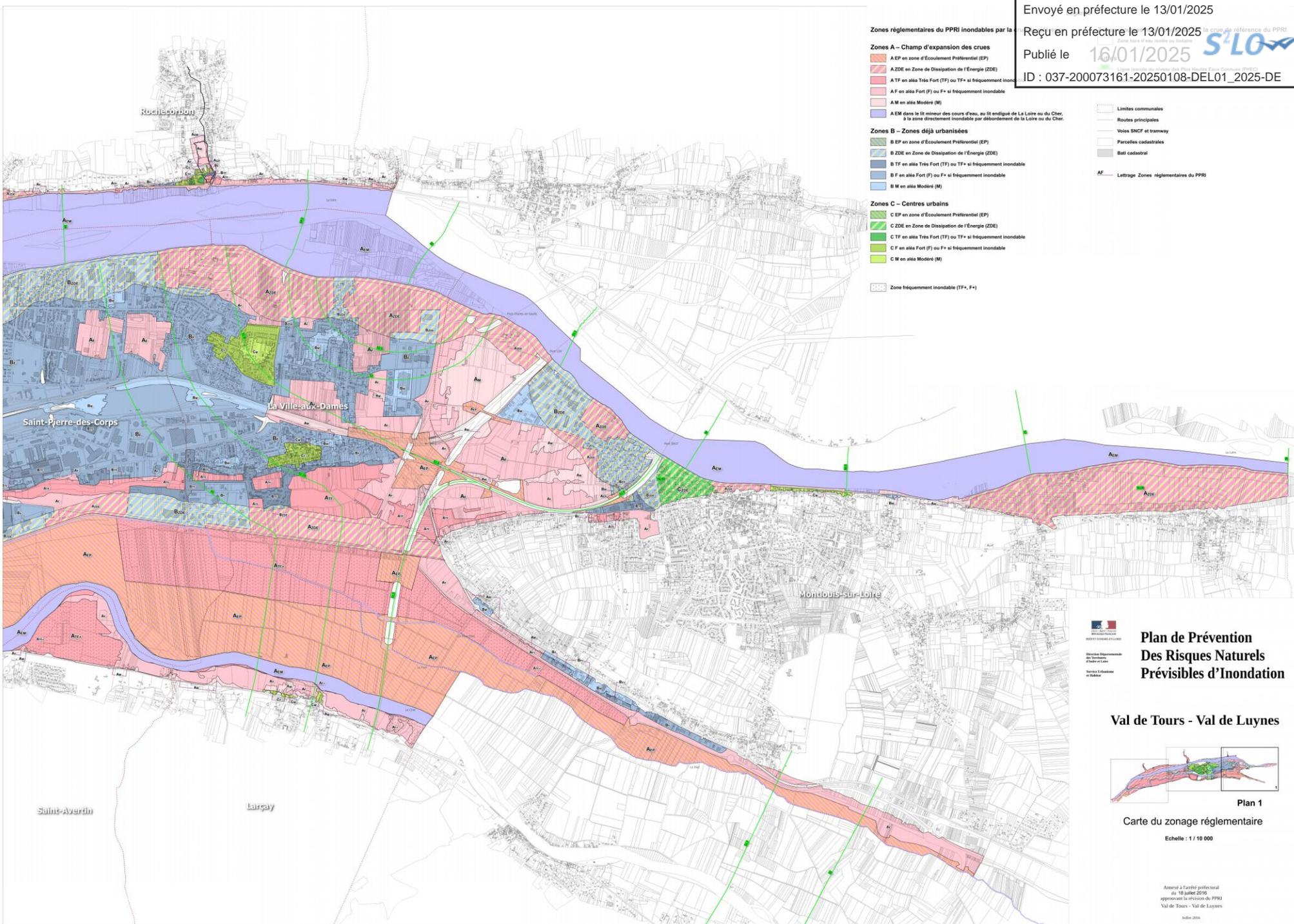
Envoyé en préfecture le 13/01/2025

Reçu en préfecture le 13/01/2025

Publié le 16/01/2025



ID : 037-200073161-20250108-DEL01_2025-DE



Plan de Prévention Des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation

Val de Tours - Val de Luynes



Plan 1

Carte du zonage réglementaire

Echelle : 1 / 10 000

Approuvé à l'unanimité par le conseil communautaire du 18 juillet 2010 approuvant la révision du PPRI Val de Tours - Val de Luynes

juillet 2015

Figure 30 : Zonage réglementaire du PPRI Val de Tours - Val de Luynes (source : indre-et-loire.gov.fr)

Par ailleurs, les communes de La Ville-aux-Dames, Montlouis-sur-Loire situées à l'interfluve Loire-Cher et la commune de Larçay située en rive gauche du Cher, sont concernées par le Territoire à Risques importants d'Inondation (TRI) de Tours avec un risque d'inondation allant principalement de moyen à fort.

Deux Atlas des zones inondables (AZI) comprennent le territoire de la CCTEV. Il s'agit de l'AZI Val de Tours, de Luynes, et de Villandry concernant les communes de La Ville-aux-Dames, Larçay et Montlouis-sur-Loire et l'AZI Val de Cisse couvrant les communes de Vernou-sur-Brenne et Vouvray.

Les Atlas des Zones Inondables visent à délimiter par la méthode hydrogéomorphologique (analyse de la structuration des différents lits des cours d'eau) et par l'étude des crues passées, les zones susceptibles de subir une inondation par débordement de cours d'eau. Bien que ces atlas ne prévoient aucune mesure contraignant l'urbanisation dans un but préventif, ils constituent des documents d'appui pour fixer des règles d'urbanisme afin de réduire la vulnérabilité des territoires à risque.

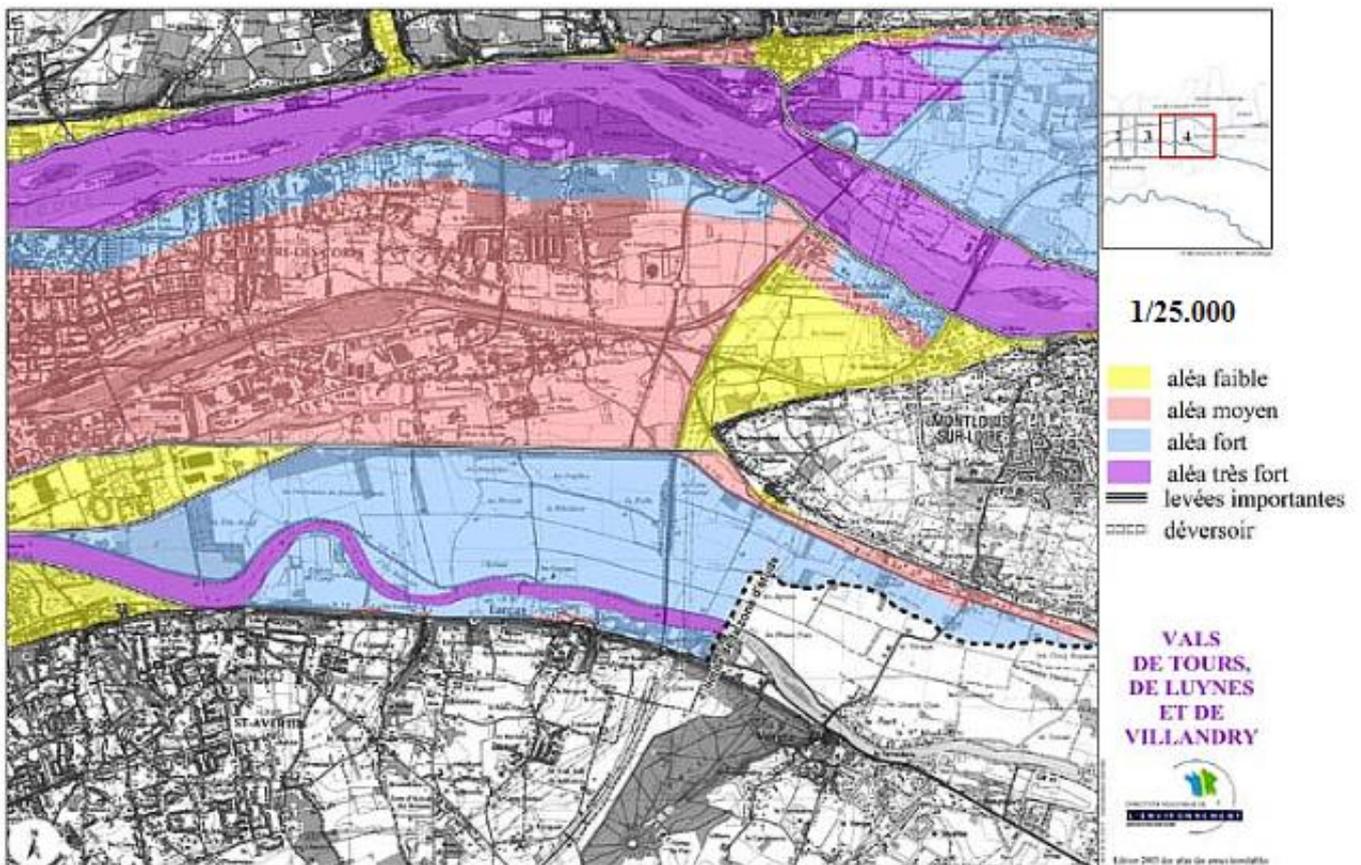


Figure 31 : Extrait de l'AZI Vals de Tours, de Luynes et de Villandry

1 Etat Initial de l'Environnement

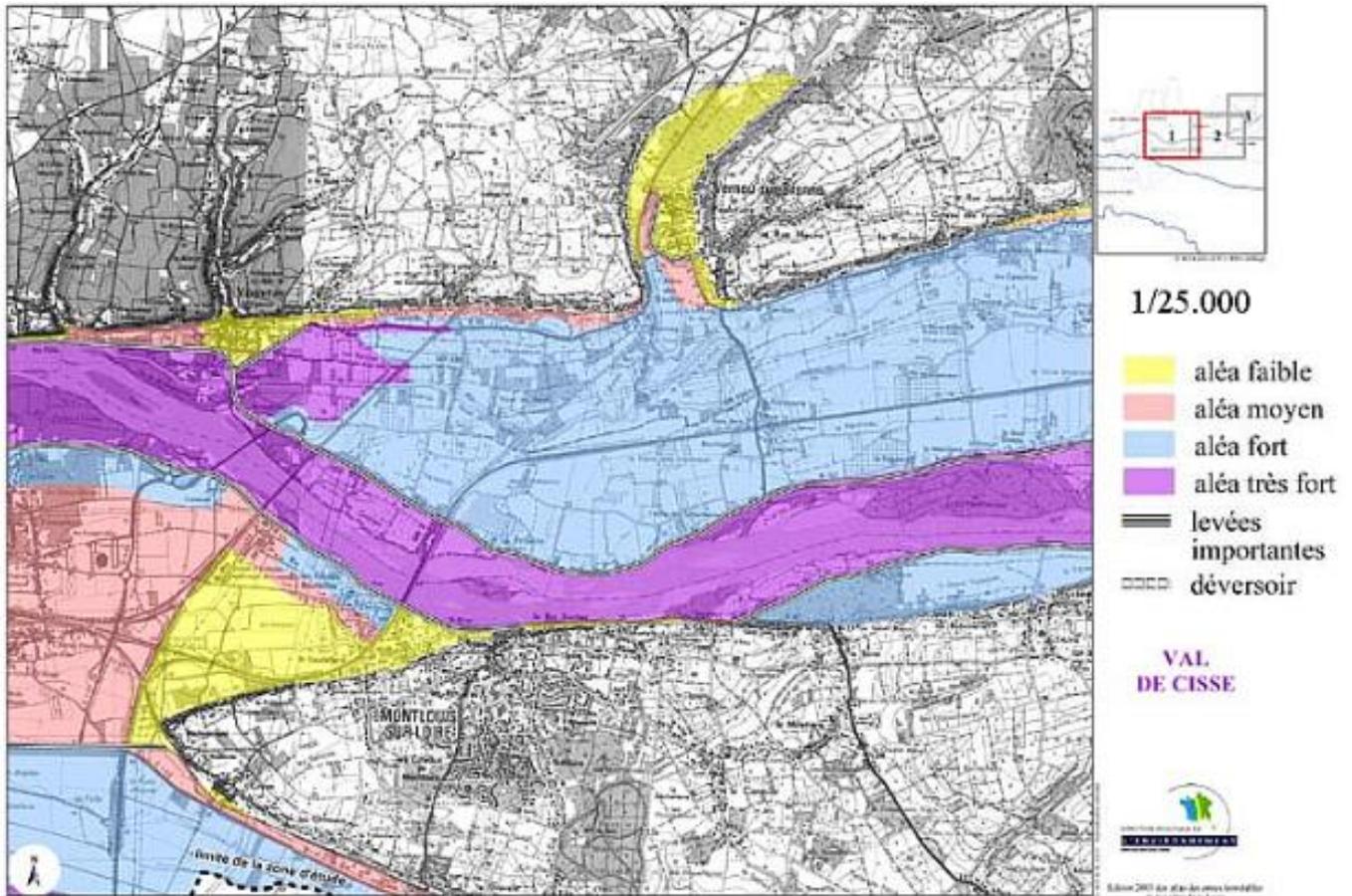


Figure 32 : Extrait de l'AZI Val de Cisse

Enfin, les communes de Larçay, La Ville-aux-Dames et Montlouis-sur-Loire sont concernées par le PAPI (Programme d'Actions de Prévention des Inondations) de Tours. Ce programme est issu d'une collaboration entre Tours Métropole Val de Loire et Touraine-Est Vallées avec les services de l'Etat et prend en compte les communes couvertes par le TRI de Tours.

Le PAPI se compose de 45 fiches actions réparties en 7 axes thématiques :

- AXE 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque
- AXE 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations
- AXE 3 : Alerte et gestion de crise
- AXE 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme
- AXE 5 : Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens
- AXE 6 : Gestion des écoulements
- AXE 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques

L'axe 4 qui concerne l'urbanisme, se décline en actions distinctes :

- Contenir et réduire l'enveloppe urbaine dans les vals
- Agir sur la construction neuve

1 Etat Initial de l'Environnement

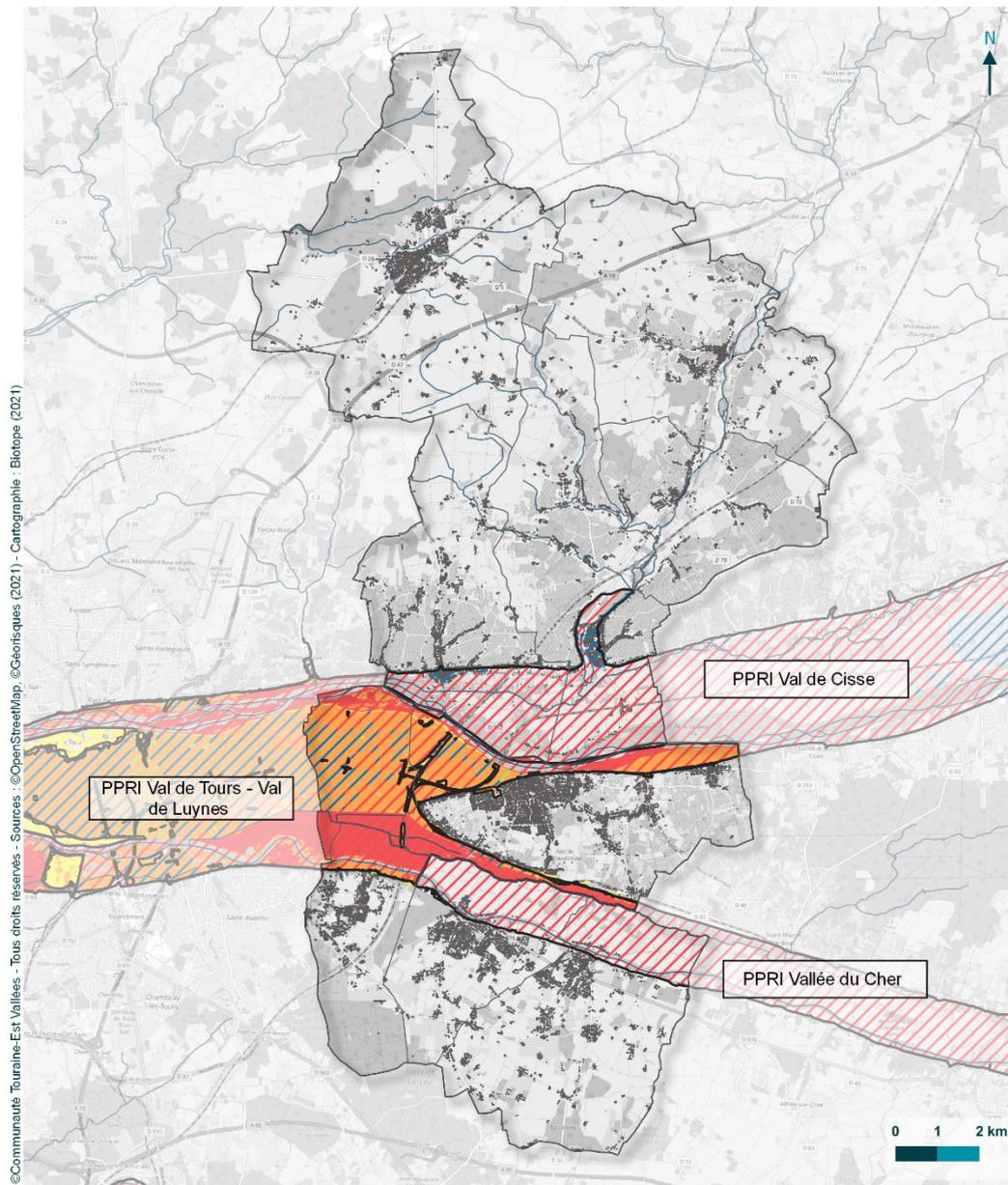
- Perméabilité des sols
- Portage foncier

La Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) du PAPI prévoit la création d'un point de surverse en amont du val de Tours. Ce point de surverse favoriserait une entrée d'eau de façon plus apaisée dans le val et atténuerait ainsi la pression exercée sur les digues, réduisant le risque de rupture brutale et aléatoire qui entraînerait des conséquences inacceptables. L'aménagement d'une zone de surverse permet un remplissage du val moins rapide, des vitesses d'écoulement plus faibles, des hauteurs de submersion dans le val potentiellement plus faibles que dans une situation d'inondation brutale suite à des brèches. La localisation de ces points de surverse reste à préciser mais pour que l'effet sur le cœur de l'agglomération soit le plus bénéfique, la surverse principale doit-être aménagée à son amont, en entrée de val et dans un secteur peu habité. À noter qu'en rive droite de la Loire, le val de Cisse dispose d'un "exutoire", prenant la forme d'un réservoir sur la commune de Vouvray, qui fait face à l'extrême amont du val de Tours (communes de Montlouis et La Ville aux Dames). Une zone de surverse est donc envisagée sur les communes de TEV.

Concernant le bâti, la commune de La-Ville-aux-Dames est celle qui compte le plus d'habitations à risque d'inondation puisque l'intégralité de la commune est à aléa moyen inondation. Les habitations sur la commune de Vernou-sur-Brenne sont également particulièrement concernées par un risque d'inondation, le centre-bourg étant situé intégralement en zone inondable. Les communes de Montlouis-sur-Loire et Larçay comptent également quelques habitations à risque d'inondation à la marge, au niveau des coteaux de la Loire.

Le risque d'inondation est amené à s'intensifier avec le changement climatique. L'augmentation de l'intensité des pluies couplé à des périodes de sécheresses plus intense participera à réduire le pouvoir d'infiltration des sols et favorisera ainsi la stagnation des eaux à la surface. L'enjeu, pour TEV, est de ne pas augmenter le nombre de personnes concernées par un aléa inondation même faible dans les années à venir et d'adapter le bâti existant au risque croissant d'inondation.

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©Géonisques (2021) - Cartographie : Biotope (2021)



Risque d'inondation par débordement de cours d'eau

Evaluation Environnementale du PLUi de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallée (37)

CC Touraine-Est Vallées

Limites communales

Zonage PPRI

Zones A d'expansion des crues, inconstructibles sauf exceptions

Zones B inondables urbanisées, constructibles sous conditions

Zones C ZDE inondables déjà urbanisées centre urbain, situées derrière les digues, en Zone de dissipation de l'énergie, constructibles sous condition

Périmètre des PPRI

TRI : aléa débordement de cours d'eau

Fort

Moyen

Faible

Eléments d'occupation du sol

Cours d'eau

Bâti



Carte 25 : Risque d'inondation par débordement de cours d'eau

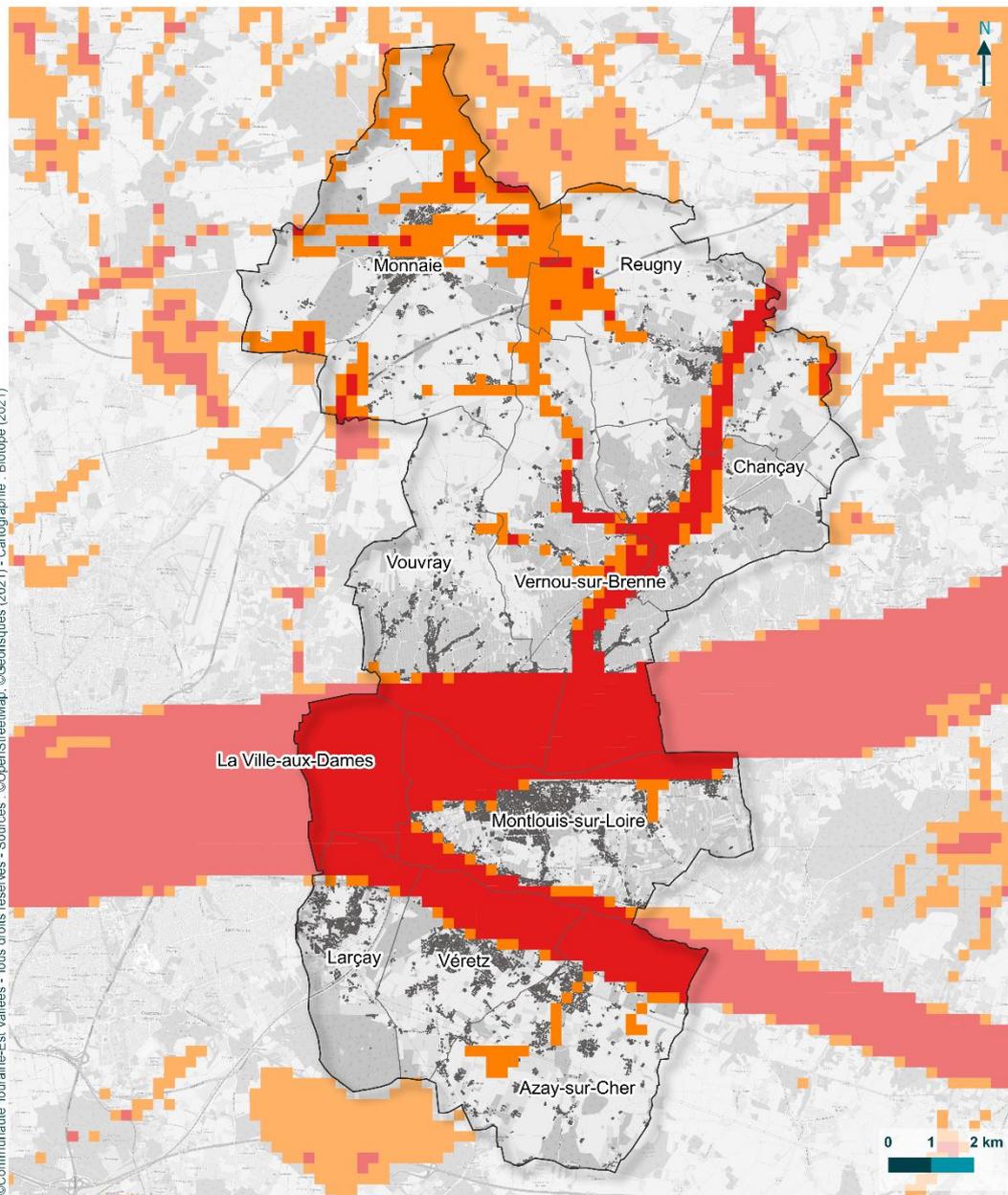
1 Etat Initial de l'Environnement

Inondation par remontées de nappe

Outre les phénomènes de débordement de cours d'eau, une inondation peut également survenir suite à la remontée d'une nappe phréatique. Ce phénomène est souvent associé à des ruissellements importants. Les nappes d'eau souterraine stockent une grande partie des eaux de pluie. En cas d'épisodes pluvieux importants, il arrive que la nappe soit saturée et que les eaux qu'elle contient affleurent, provoquant une inondation spontanée.

Sur le territoire de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallées, le risque d'inondation par remontée de nappe concerne principalement les vallées alluviales de la Loire, du Cher et de la Brenne qui sont des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe. Il existe également un risque localisé au nord du territoire, principalement dans les communes de Monnaie et Reugny, qui présentent des zones potentiellement sujettes aux inondations de caves.

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©Géotiques (2021) - Cartographie : Biotope (2021)



Risque d'inondation par remontées de nappe

Evaluation Environnementale du PLUi de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallée (37)

- Limites communales
- CC Touraine-Est Vallées

Risque de remontée de nappe

- Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
- Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave

Eléments d'occupation du sol

- Cours d'eau
- Bâti



Carte 26 : Risque d'inondation par remontées de nappe

1 Etat Initial de l'Environnement

Inondation par ruissellements superficiels

Le ruissellement des eaux pluviales joue également un rôle non négligeable dans le risque d'inondation. Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) d'Indre-et-Loire rappelle l'existence de ce risque, lié à une imperméabilisation importante du sol par les aménagements et certaines pratiques culturales. Cette imperméabilisation limite l'infiltration des eaux pluviales qui viennent alors saturer les réseaux de collecte et d'assainissement. Saturés, ces systèmes ne peuvent plus jouer leur rôle de façon optimale, les eaux pluviales sont alors refoulées dans les rues occasionnant des écoulements plus ou moins importants et des inondations.

De fait, l'ensemble des communes du PLUi est susceptible d'être concerné par ce risque inondation via le ruissellement des eaux pluviales. En l'absence de cartographie de ce risque, les documents de référence sont les arrêtés ayant porté reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ou technologique sur les différents territoires communaux.

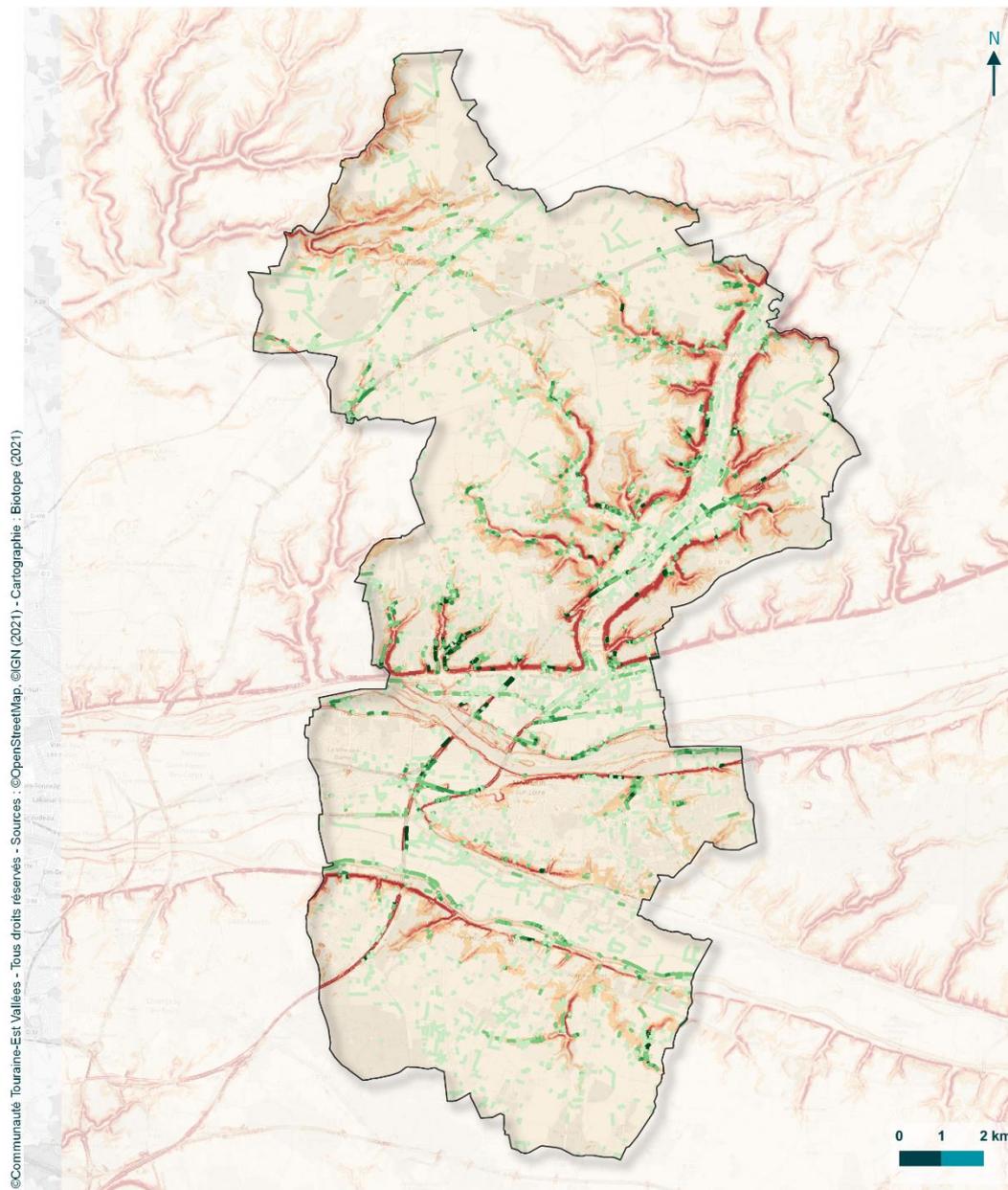
Concernant la CCTEV, les communes de Reugny, Vouvray, Azay-sur-Cher, Larçay, Montlouis-sur-Loire, La Ville-aux-Dames, Véretz et Vernou-sur-Brenne ont fait l'objet d'arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle pour les inondations et coulées de boue.

Les haies peuvent jouer un rôle hydrologique important en faisant barrage aux ruissellements et en forçant l'eau à s'infiltrer. Fonctionnant comme un réseau hydrographique secondaire pour les écoulements de surface, les haies peuvent ainsi réguler les débits et atténuer les volumes et les pointes de crues.

Les haies dont le rôle est le plus important sont celles dont l'orientation est perpendiculaire aux pentes les plus importantes du territoire. Les pentes les plus importantes sur le territoire intercommunal sont localisées au niveau des vallées de la Loire, du Cher, de la Cisse et de la Brenne. Ainsi, les haies perpendiculaires aux pentes de ces vallées tiennent un rôle significatif dans la régulation des ruissellements. Les vallées étant par ailleurs des espaces relativement urbanisés, ces haies représentent un enjeu d'autant plus important.

Les inondations par ruissellement sont amenées à s'intensifier avec le changement climatique. Les périodes de sécheresses rendent les sols plus secs et incapables d'absorber les pluies. Par ailleurs, l'intensité des épisodes pluvieux va s'intensifier dans le futur, augmentant encore davantage ce risque. L'enjeu pour TEV est par conséquent de limiter les risques de ruissellements à proximité directe des habitations.

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©IGN (2021) - Cartographie : Biotope (2021)



Le rôle hydrologique des haies

Evaluation Environnementale du PLUi
de la Communauté de Communes
Touraine-Est Vallée (37)

CC Touraine-Est Vallées

Rôle hydrographique des haies

- Très fort
- Fort
- Moyen
- Nul

Pentes

- 0 - 2.5°
- 2.5° - 5°
- 5° - 7.5°
- 7.5° - 10°
- > 10°



Carte 27 : Rôle hydrologique des haies

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©IGN (2021) - Cartographie : Biotope (2021)



Le rôle hydrologique des haies

Evaluation Environnementale du PLUi de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallée (37)

— Axes de ruissellement préférentiels

■ Bâti

Rôle hydrographique des haies

— Très fort

— Fort

— Moyen

— Nul

Pentes

0 - 2.5°

2.5° - 5°

5° - 7.5°

7.5° - 10°

> 10°



Carte 28 : Axes de ruissellement préférentiels

1 Etat Initial de l'Environnement

4.1.2 Un risque de mouvements de terrain important sur le territoire

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Ce phénomène d'origine naturelle ou anthropique, est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau (pluie notamment) et/ou de l'homme. Il peut se traduire par des chutes de bloc, des écroulements de masses rocheuses, des glissements de talus, des ravinements, des phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité de sols argileux (à l'origine de fissurations du bâti).

Selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs approuvé par arrêté préfectoral le 12 avril 2021, sur le département de l'Indre-et-Loire, entre 1989 et 2019, l'état de catastrophe naturelle lié aux mouvements de terrain a été constaté sur 201 communes et 831 sinistres ont été recensés.

La vallée de la Loire est connue pour ses habitations troglodytes, mais l'Indre-et-Loire renferme également un potentiel de grandes carrières souterraines (Cinq-Mars-la-Pile, Loches, Saint-Avertin...). Ce département est considéré comme particulièrement exposé au risque de mouvements de terrain. Un certain nombre de mouvements de terrain y sont survenus dans un passé plus ou moins récent. Ces sinistres sont essentiellement dus aux effondrements de cavités souterraines, mais sont également liés à la présence de falaises et de parois abruptes (glissements de terrain, chutes de blocs plus ou moins gros).

Si ces mouvements restent ponctuels, ils présentent parfois un danger pour la vie des personnes et peuvent occasionner des préjudices économiques et des dommages très importants. Par exemple à Véretz, rue Vieille, le 21 déc 2015, le garage d'une habitation a été enseveli suite à l'effondrement d'une partie du coteau (15 m³ de pierres)...

Sur le territoire de la CC Touraine-Est Vallées, la commune de Vouvray est concernée par un plan d'exposition au risque (PER), valant PPR, approuvé le 6 décembre 1993.

La commune de Larçay est concernée par un PPR approuvé le 8 janvier 2002.

De plus, le DDRM recense 6 communes ayant une forte vulnérabilité liée aux mouvements de terrain et/ou concernant les cavités souterraines sur la CCTEV ; Chançay, Larçay, Montlouis-sur-Loire, Véretz, Vernou-sur-Brenne et Vouvray.

1 Etat Initial de l'Environnement

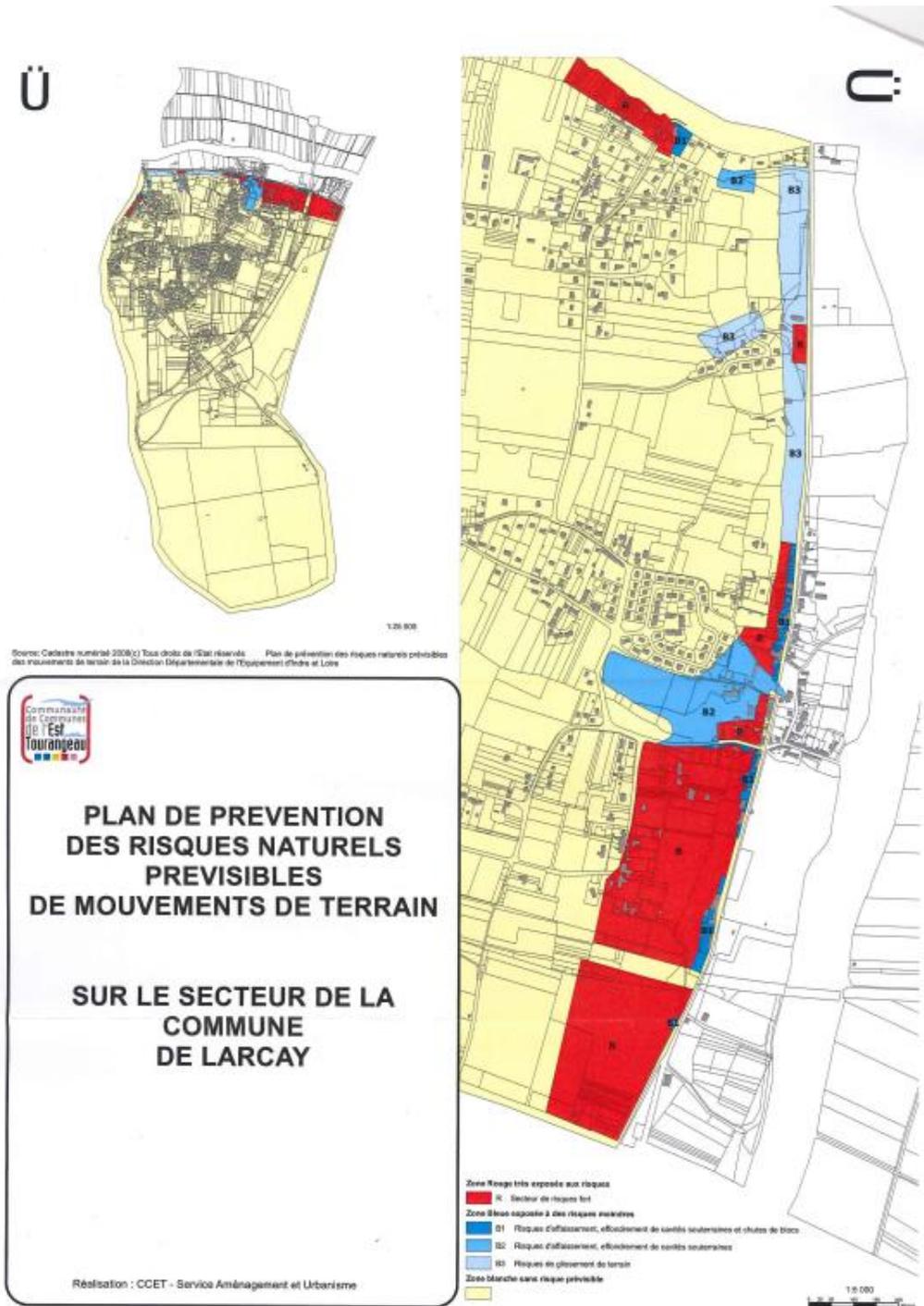


Figure 33 : PPR mouvement de terrain à Larçay

1 Etat Initial de l'Environnement

Retrait-gonflement des argiles

Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel. Ces phénomènes apparaissent notamment à l'occasion de période de sécheresse exceptionnelle. Il va aller en s'intensifiant avec l'augmentation de l'intensité des sécheresses et des épisodes pluvieux liée aux dérèglements climatiques. L'argile est un minéral qui a pour particularité d'absorber l'eau. Ainsi, son volume varie en fonction de sa teneur en eau : il gonfle lorsqu'il est à saturation et devient dur et cassant lorsqu'il est asséché. Ces phénomènes de retrait et gonflement entraînent des mouvements de terrain lents, peu dangereux pour l'homme mais pouvant provoquer des dégâts importants sur les constructions.

La totalité du territoire de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallées est concerné par le risque « retrait-gonflement des argiles ».

Les vallées principales de la Loire, du Cher et de la Brenne, les vallées du nord ainsi que la zone interfluve Loire-Cher présentent un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles. En revanche, Les plateaux au nord et au sud des vallées sont concernés par un aléa fort.

Aussi, les communes de Azay sur Cher, Larçay, Montlouis-sur-Loire, Véretz et Vernou-sur-Brenne ont fait l'objet d'Arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle pour « Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols ».

L'intensification de ce phénomène liée aux dérèglements climatiques devra être pris en compte dans les nouvelles constructions avec la réalisation d'une étude géotechnique et l'adaptation du bâti aux résultats de cette étude.

Effondrement de cavités souterraines

Le territoire de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallées recense de nombreuses cavités souterraines, correspondant principalement à des caves, mais aussi à des ouvrages civils, et des carrières. Ces cavités souterraines engendrent un risque d'effondrement dans des secteurs bien définis, notamment les coteaux du Cher et de la Loire qui comptent de nombreuses cavités.

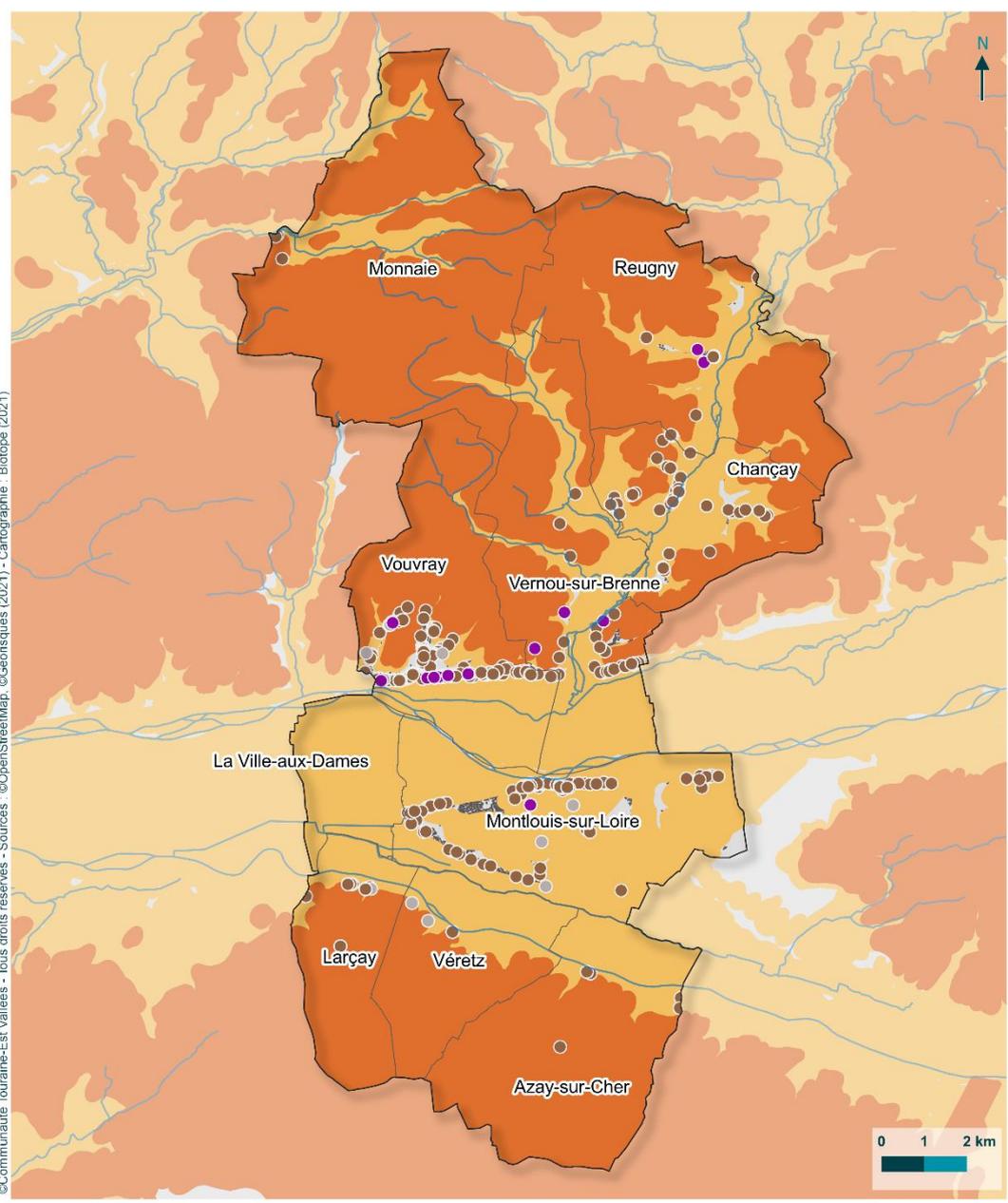
Selon la base de données Géorisques, on compte 675 cavités souterraines sur le territoire intercommunal, dont 637 caves, 14 ouvrages civils et 24 carrières.

Chute de blocs

Des chutes de pierres, de blocs ou des éboulements de masse peuvent se produire en raison de l'évolution des falaises et versants rocheux. Selon le DDRM du département Indre-et-Loire, ce type d'accidents ponctuels surviennent assez régulièrement.

Des chutes de blocs ont été relevées sur les communes de Chancay, Larçay, Montlouis-sur-Loire, Vernou-sur-Brenne et Vouvray au cours du XXème siècle.

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©Géorisques (2021) - Cartographie : Biotope (2021)

**COMMUNAUTÉ
Touraine-Est
Vallées**

Risque mouvement de terrain

Evaluation Environnementale du PLUi
de la Communauté de Communes
Touraine-Est Vallée (37)

- Limites communales
- CC Touraine-Est Vallées
- Aléa retrait gonflement des argiles
 - Fort
 - Moyen
 - Faible
- Cavités**
 - carrière
 - cave
 - ouvrage civil
- Eléments d'occupation du sol**
 - Cours d'eau
 - Bâti



Carte 29 : Risque de mouvements de terrain

1 Etat Initial de l'Environnement

4.1.3 Un risque sismique faible à très faible

La France dispose d'un zonage sismique, entré en vigueur en juin 2011, divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

La moitié nord du territoire est concernée par un aléa sismique de niveau très faible (zone 1) qui n'induit aucune prescription parasismique particulière. Le sud du territoire est en revanche concerné par un risque faible (zone 2) qui impose la mise en œuvre de règles parasismiques pour toutes nouvelles constructions.

4.1.4 Un risque de tempête potentiel sur tout le département

Une tempête résulte de la confrontation de deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (température, taux d'humidité relative). Ce phénomène génère alors des vents pouvant être très violents et destructeurs. Aux vents peuvent s'ajouter des pluies importantes pouvant être à l'origine d'inondations ou de coulées de boue. La population est avertie des risques de tempêtes par des bulletins d'alerte météorologiques diffusés par Météo France.

Le département d'Indre-et-Loire ne fait pas partie des zones les plus exposées du territoire national. Cependant, des phénomènes exceptionnels tels que les tempêtes Lothar et Martin en 1999 et Xynthia en 2010 ont affecté la Touraine. Ainsi, selon le DDRM, toutes les communes du département peuvent être potentiellement concernées par le risque de tempête.

Par ailleurs, les projections du GIEC quant à l'augmentation des tempêtes dans le climat futur sont de confiance moyenne. La fréquence et l'amplitude des vents forts et des tempêtes extra tropicales devraient légèrement augmenter à l'avenir dans le nord, l'ouest et le centre de l'Europe d'ici la fin du siècle (confiance moyenne), ainsi qu'au large des côtes européennes en raison de l'augmentation de l'intensité des tempêtes extra tropicales selon un réchauffement global de 2°C ou plus dans ces régions. La fréquence des tempêtes y compris des cyclones, devrait diminuer dans les régions méditerranéennes, mais leur intensité devrait augmenter d'ici le milieu du siècle et au-delà.

Ainsi, TEV sera probablement soumise à une légère augmentation du nombre et de l'intensité des tempêtes. Les prévisions restent toutefois incertaines.

4.1.5 Un risque radon faible

Le radon est un gaz radioactif naturel inodore, incolore et inerte chimiquement. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans le sol et les roches. Il est présent partout : dans l'air, le sol, l'eau avec une concentration très variable d'un lieu à l'autre suivant de nombreux facteurs : pression, température, porosité, ventilation...

Dans l'air extérieur, le radon se dilue rapidement et sa concentration moyenne reste généralement très faible. Par contre, dans les espaces clos comme les bâtiments, il peut s'accumuler et atteindre parfois des concentrations élevées. Les zones les plus concernées par des niveaux élevés de radon dans les bâtiments sont celles ayant des formations géologiques naturellement riches en uranium (sous-sols granitiques et volcaniques).

Le radon est classé comme cancérigène certain pour le poumon depuis 1987 (Centre international de recherche sur le cancer de l'OMS). En effet, le radon crée, en se désintégrant,

1 Etat Initial de l'Environnement

des descendants solides radioactifs (polonium, bismuth, plomb) qui peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Considérant la base de données Géorisques, l'ensemble du territoire de la communauté de communes Touraine-Est Vallées est soumis à un potentiel risque radon de catégorie 1.

4.1.6 Deux massifs forestiers classés en priorité 3 concernant les feux de forêts

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs, les boisements constituent 25,8% du territoire de l'Indre-et-Loire. Initialement soumis à un risque de feu de forêt limité, les changements climatiques ainsi que la déprise agricole constituent des facteurs aggravants pouvant intensifier ce risque.

La DDT 37 dispose d'une cartographie des massifs forestiers à risque depuis 2005. En 2018, une étude de l'ONF sur les 332 massifs forestiers du département a permis de définir 3 niveaux de priorité relatifs au risque incendie : P1, P2 et P3. 30 massifs sont concernés par ces niveaux de priorité.

Le DDRM indique que pour les communes classées en priorité 1, seront mises en œuvre des obligations légales de débroussaillage (OLD). L'obligation de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé s'applique aux propriétaires de terrains situés à moins de 200 mètres des massifs boisés, forêts et landes.

Sur le territoire de la CCTEV, les communes d'Azay-sur-Cher, Larçay, Montlouis-sur-Loire et Véretz sont concernées par deux massifs forestiers de niveau P3. Il s'agit du massif Montbazou-Larçay pour Azay-sur-Cher, Larçay et Véretz et du massif Amboise pour la commune de Montlouis-sur-Loire.

Les massifs forestiers ne sont pas les seules sources de risque de départ d'incendie. Les feux de végétation sont également présents sur le département d'Indre-et-Loire. Un feu de végétation démarre du sol et, dans 9 cas sur 10, à cause d'une action humaine. Les éléments fins de la végétation s'enflamment (herbes, broussailles, petites branches, aiguilles, etc.) et le feu se propage grâce aux arbustes et branches mortes plus proches du sol vers les cimes des arbres. L'arrêté préfectoral du 22 juin 2023 régit les différentes activités pouvant générer des départs de feux de végétation.

4.2 Risques technologiques : un territoire concerné par des risques industriels, nucléaires et de transport de matières dangereuses

4.2.1 Risque industriel : un territoire abritant des ICPE

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

Les générateurs de risques sont regroupés en deux familles :

- Les industries chimiques produisent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.) ;

1 Etat Initial de l'Environnement

- Les industries pétrochimiques produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié).

La manifestation du risque industriel peut se traduire par des effets thermiques (combustion et explosion), mécaniques (surpression résultant d'une onde de choc), ou toxiques (émanation de substances chimiques toxiques).

D'après la base de données Géorisques, 21 ICPE, Installations Classées pour la Protection de l'environnement sont identifiées sur le territoire de la CCTEV. 11 d'entre elles sont soumises au régime d'autorisation et une est à l'arrêt.

Aucun site SEVESO n'est présent sur le territoire de la communauté de communes. En revanche, la commune de La Ville-aux-Dames était concernée, jusqu'à récemment, par le PPI Primagaz² approuvé par arrêté préfectoral du 8 janvier 2014. Si le PPI est encore actif, les activités de Primagaz ont été transférées sur la commune de Druye, à 20km au sud-ouest de la CCTEV, début 2022. Cet établissement, qui était classé SEVESO seuil haut, était implanté sur la commune de Saint-Pierre-des-Corps à près de 1,4 km de La Ville-aux-Dames. Il a été déclassé en mars 2022. Le démantèlement complet des installations devait s'achever en mars 2023.

Le PPI (Plan Particulier d'Intervention) est réalisé par la Préfecture et déclenché par le préfet pour la protection des populations en cas d'accident dont les conséquences sortent des limites de propriété du site. Il s'appuie sur les dispositions générales du plan ORSEC départemental.

D'après l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, les communes soumises à un PPI doivent obligatoirement mettre en place un Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Ce plan permet aux communes de se préparer pour faire face aux risques. Le PCS de La Ville-aux-Dames a été réalisé en 2011. De plus, le PPI rend obligatoire la communication sur les risques auprès de la population riveraine ainsi que l'élaboration d'un Dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Par ailleurs, sur la commune de La Ville-aux-Dames, le règlement de la ZAC exposée au risque contient des dispositions visant également à limiter l'urbanisation nouvelle.

La commune est également soumise à un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) autour des établissements exploités par la compagnie des gaz de pétrole Primagaz (activité terminée), le groupement pétrolier de Saint-Pierre-des-Corps (GPSPC) et la compagnie commerciale de manutention pétrolière (CCMP). Ces entreprises sont situées sur la commune de Saint-Pierre-des-Corps mais le territoire délimité du PPRT concerne également La-Ville-aux-Dames. Ce PPRT a été approuvé le 20 octobre 2017 par arrêté préfectoral et fait l'objet d'une servitude d'utilité publique (PM3). Ce PPRT comprend un plan de zonage réglementaire ; un règlement avec des mesures d'interdiction, de protection des populations et de droit de préemption ; un cahier de recommandation ainsi qu'une note relative aux mesures supplémentaires et à la priorisation des mesures.

Les installations classées SEVESO sont concernées par des risques d'explosions liés au stockage et/ou à l'utilisation de produits chimiques.

² « L'arrêt de l'exploitation du relais vrac de Saint-Pierre-des-Corps est prévu pour le 1er octobre 2021, dans le cadre de la mise en œuvre d'une mesure supplémentaire de réduction du risque à la source. La mise en sécurité « gaz » du site devra être effective au 1er mars 2022, et le démantèlement des installations du site de SPDC terminé au 1er mars 2023 » DDRM Indre-et-Loire

1 Etat Initial de l'Environnement

Tableau 11 : Liste des ICPE (Géorisques)

ICPE	Commune	Régime	SEVESO
LA DISTILLERIE DU VOUVRAY	Chançay	Enregistrement	Non Seveso
SUEZ ORGANIQUE	Chançay	Autorisation	Non Seveso
PARCS FORESTIERS LARCAY-LES HATES	Larçay	Autorisation	Non Seveso
AXEREAL SCA	La Ville-aux-Dames	Autorisation	Non Seveso
CARRIERE DE LUCHE	La Ville-aux-Dames	Enregistrement	Non Seveso
GARCIA FRERES	La Ville-aux-Dames	Enregistrement	Non Seveso
ELEVAGE DE LONGUE VUE	Monnaie	Autorisation	Non Seveso
LECLERC	Monnaie	A l'arrêt	Non Seveso
ASTEN (ex BERGERET)	Montlouis-sur-Loire	Enregistrement	Non Seveso
CHALUMEAU LAQ'ALU SA	Montlouis-sur-Loire	Autorisation	Non Seveso
GERVAIS	Montlouis-sur-Loire	Autorisation	Non Seveso
LES LAVANDIERES (ELIS TOURAINE)	Montlouis-sur-Loire	Enregistrement	Non Seveso
PHILOCOLOR PEINTURES	Montlouis-sur-Loire	Autorisation	Non Seveso
SUEZ RV CENTRE OUEST	Montlouis-sur-Loire	Autorisation	Non Seveso
RIBEIRO et ASSOCIES	Vernou-sur-Brenne	Enregistrement	Non Seveso
BOUMEDIENE Ghaouti_Site illégal vhu	Vouvray	Enregistrement	Non Seveso
CAVE DES PRODUCTEURS DE VOUVRAY	Vouvray	Enregistrement	Non Seveso
CHEMINEAU LABORATOIRES	Vouvray	Autorisation	Non Seveso
OGD	Vouvray	Autorisation	Non Seveso
PLOUX FRERES	Vouvray	Autorisation	Non Seveso
SAS LACHETEAU	Vouvray	Enregistrement	Non Seveso

4.2.2 Un risque nucléaire lié à la présence du CNPE de Chinon

Le département d'Indre-et-Loire est concerné par le risque nucléaire du fait de l'implantation du Centre Nucléaire de Production d'Électricité (CNPE) de Chinon, à l'ouest du territoire départemental. Le PPI du CNPE de Chinon concerne 80 communes dont 43 en Indre-et-Loire.

Le CNPE de Chinon est situé à plus de 40 km à l'ouest de la communauté de communes Touraine-Est Vallées. Ainsi, aucune commune de la CCTEV n'est concernée par le PPI.

1 Etat Initial de l'Environnement

4.2.3 Un risque de Transport de Matières Dangereuses présent sur la CCTEV

Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations.

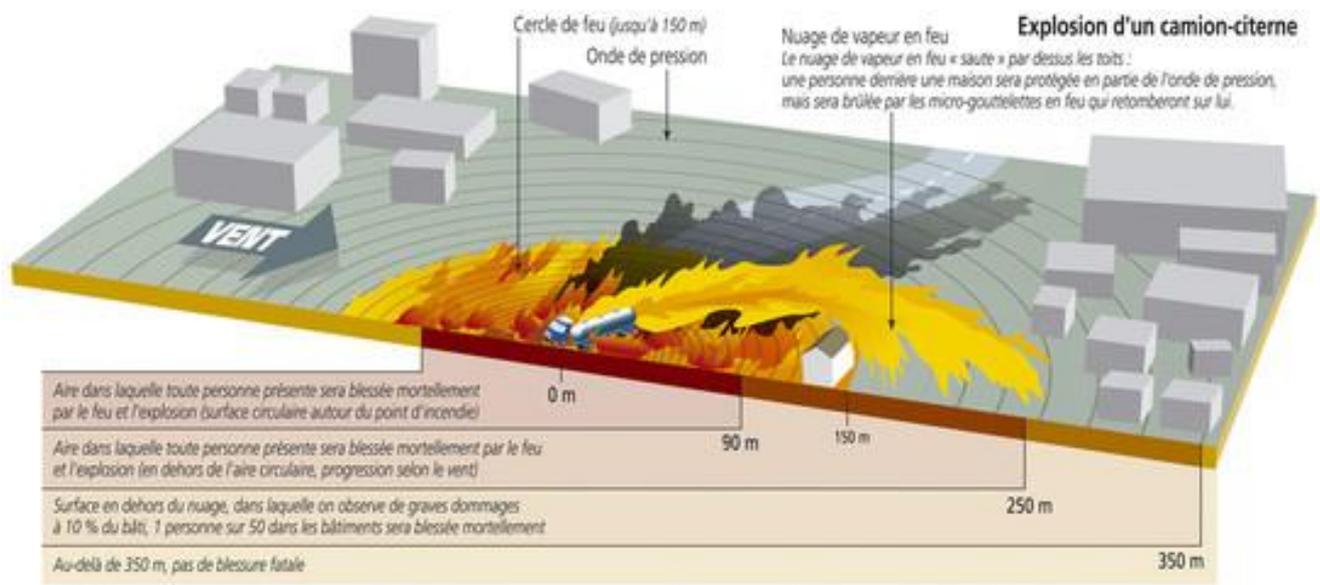


Figure 34 : Illustration du principe d'un risque TMD

Le département d'Indre-et-Loire est situé au cœur d'axes de circulation stratégiques du fait de sa position entre la région parisienne et les Pays de Loire. La présence d'ICPE, de dépôts pétroliers, de canalisations de transport de gaz, du CNPE de Chinon, de l'aéroport de Tours ainsi que des principaux axes autoroutiers et routiers rend le département vulnérable au risque de transport de matières dangereuses et radioactives. D'après le DDRM, toutes les communes traversées par un réseau routier susceptibles d'accepter un transport TMD sont concernées par le risque TMD.

Sur le territoire de la CCTEV, les principaux axes routiers sont concentrés au nord avec le passage de l'autoroute A10 et de la D910 et au niveau des vallées de la Loire et du Cher avec la D976 et la D952. Ces quatre axes routiers sont recensés dans le DDRM comme des axes susceptibles d'être concernés par des TMD.

Par ailleurs, la base de données Géorisques recense également une canalisation d'hydrocarbures traversant la CCTEV dans l'axe nord-sud ainsi que deux canalisations de gaz naturel sur la zone interfluve Loire-Cher et au nord, sur les communes de Monnaie et Reugny.

Aussi, selon le SCoT de l'agglomération Tourangelle, les communes de Larçay, Montlouis-sur-Loire, Véretz, La Ville-aux-Dames et Vouvray sont concernées par un Plan Particulier d'Intervention TMD.

4.2.4 Un risque de rupture de barrage absent du territoire

Le Dossier Départemental des Risque Majeurs définit le phénomène de rupture de barrage comme une destruction partielle ou totale d'un barrage. Une rupture de barrage entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

1 Etat Initial de l'Environnement

La CC Touraine-Est Vallées n'est pas concernée par un risque de rupture de barrage. En effet, aucun barrage n'est situé sur son territoire. Ils sont par ailleurs à une distance suffisante pour qu'une vague de submersion n'atteigne pas la communauté de communes.

4.3 À retenir

Tableau 10 : Synthèse des enjeux sur les risques naturels et technologiques

Les grands enseignements		Enjeux
Atouts et opportunités	Contraintes et menaces	
<p>Les zones les plus sujettes au risque inondation encadrées par des PPRI : Val de Cher, Val de Cisse et Val de Tours</p> <p>Une connaissance du risque inondation complétée par deux atlas des zones inondables</p> <p>Vouvray est concernée par un PER et Larçay par un PPR mouvement de terrain</p> <p>La moitié Nord du territoire est concernée par un aléa sismique de niveau très faible (zone 1) qui n'induit aucune prescription parasismique particulière</p> <p>Aucun site SEVESO recensé</p> <p>Aucun risque nucléaire identifié</p>	<p>Un territoire particulièrement vulnérable au risque d'inondation (de toutes natures : débordement de cours d'eau, remontée de nappes et ruissellements superficiels)</p> <p>675 cavités souterraines recensées sur le territoire</p> <p>Un risque moyen à fort de retrait-gonflement des argiles</p> <p>Des accidents liés à des chutes de pierres et de blocs connus à l'échelle du département</p> <p>La moitié Sud du territoire est concernée par un aléa sismique de niveau 2</p> <p>Territoire soumis à un potentiel risque radon de catégorie 1</p> <p>Les communes d'Azay-sur-Cher, Larçay, Montlouis-sur-Loire et Véretz sont concernées par deux massifs forestiers à risque feu de forêts</p> <p>21 ICPE recensées sur le territoire</p> <p>Une commune du territoire concernée par le PPRT de la DPSPC, de la CCMP et de Primagaz (activité arrêtée pour cette dernière)</p> <p>Territoire concerné par le risque de transport de matières dangereuses (4 voies de circulation principales, 1 canalisation d'hydrocarbures et 2 canalisations de gaz naturel) encadré par 5 PPI TMD</p>	<p>Maintenir le couvert végétal (boisements, zones humides...) et les zones d'expansion des crues qui contribuent à la régulation des flux hydrauliques superficiels et à la lutte contre les risques d'inondation</p> <p>Limiter l'imperméabilisation des sols, voire désimperméabiliser des espaces pour favoriser l'infiltration des eaux et la réduction des risques d'inondation</p> <p>Encourager la plantation de haies pouvant jouer un rôle hydrologique</p> <p>Améliorer la connaissance des cavités souterraines et réaliser des sondages de reconnaissance avant tout projet d'urbanisme en cas de présence de cavités souterraines</p> <p>Prévoir des prescriptions limitant les risques de détérioration du bâti dans les zones soumises aux aléas retrait-gonflement des argiles</p> <p>Prendre en compte les règles de construction parasismique dans la moitié sud du territoire, située en zone sismique 2</p> <p>Encadrer les aménagements aux abords des voies de circulation importantes et des canalisations</p>

1 Etat Initial de l'Environnement

5 Santé publique

5.1 Assainissement

5.1.1 Un assainissement des eaux usées essentiellement géré sur le territoire

Organisation des compétences assainissement

9 structures possèdent la compétence assainissement collectif sur le territoire du PLUi. Toutes sont localisées directement sur le territoire. A termes, la compétence sera déléguée à la CCTEV.

Tableau 12 : Répartition de la compétence assainissement collectif

UGE	Communes desservies sur la CCTEV	Mode de gestion
SIAEPA d'Azay-sur-Cher, Véretz	Azay-sur-Cher, Véretz	En délégation
Chançay	Chançay	En régie
Larçay	Larçay	En régie
La-Ville-aux-Dames	La Ville-aux-Dames	En délégation
Monnaie	Monnaie	En délégation
Montlouis-sur-Loire	Montlouis-sur-Loire	En régie
Reugny	Reugny	En délégation
Vernou sur Brenne	Vernou-sur-Brenne	En délégation
Vouvray	Vouvray	En délégation

L'assainissement collectif est encadré par plusieurs documents que peuvent être le schéma directeur d'assainissement collectif des eaux usées, prenant également parfois en compte les eaux pluviales, et le zonage d'assainissement collectif des eaux usées. Sur le territoire de la CCTEV, les documents cadres existants sont récapitulés dans le tableau suivant.

1 Etat Initial de l'Environnement

Tableau 12 : Documents cadres de la compétence assainissement collectif

UGE	Existence d'un schéma directeur assainissement collectif	Date du schéma directeur	Existence zonage assainissement collectif	Date du zonage
SIAEPA d'Azay-sur-Cher, Vézetz	-	-	Oui	2021
Chançay	Oui	1998	Oui	1998
Larçay	Oui	2021	-	-
La-Ville-aux-Dames	-	-	-	-
Monnaie	Oui	2021	Oui	2016
Montlouis-sur-Loire	Non	-	Oui	2020
Reugny	Oui	-	-	-
Vernou sur Brenne	Non	-	Non	-
Vouvray	Oui	2021	Oui	-

Les stations d'épuration des eaux usées

12 stations d'épuration (STEP), sont situées sur le territoire de la CCTEV. La capacité nominale cumulée sur les STEP de la CCTEV est de 66 110 EqH. Deux communes font appel à des STEP extérieures au territoire pour le traitement des eaux usées. Il s'agit des communes de Larçay et La-Ville-aux-Dames, raccordées à la station d'épuration « La Grange David », située sur la commune de La Riche. La commune de Larçay possède néanmoins une station autonome fonctionnant sur le principe d'un filtre à sable, d'une capacité de 70 EqH.

1 Etat Initial de l'Environnement

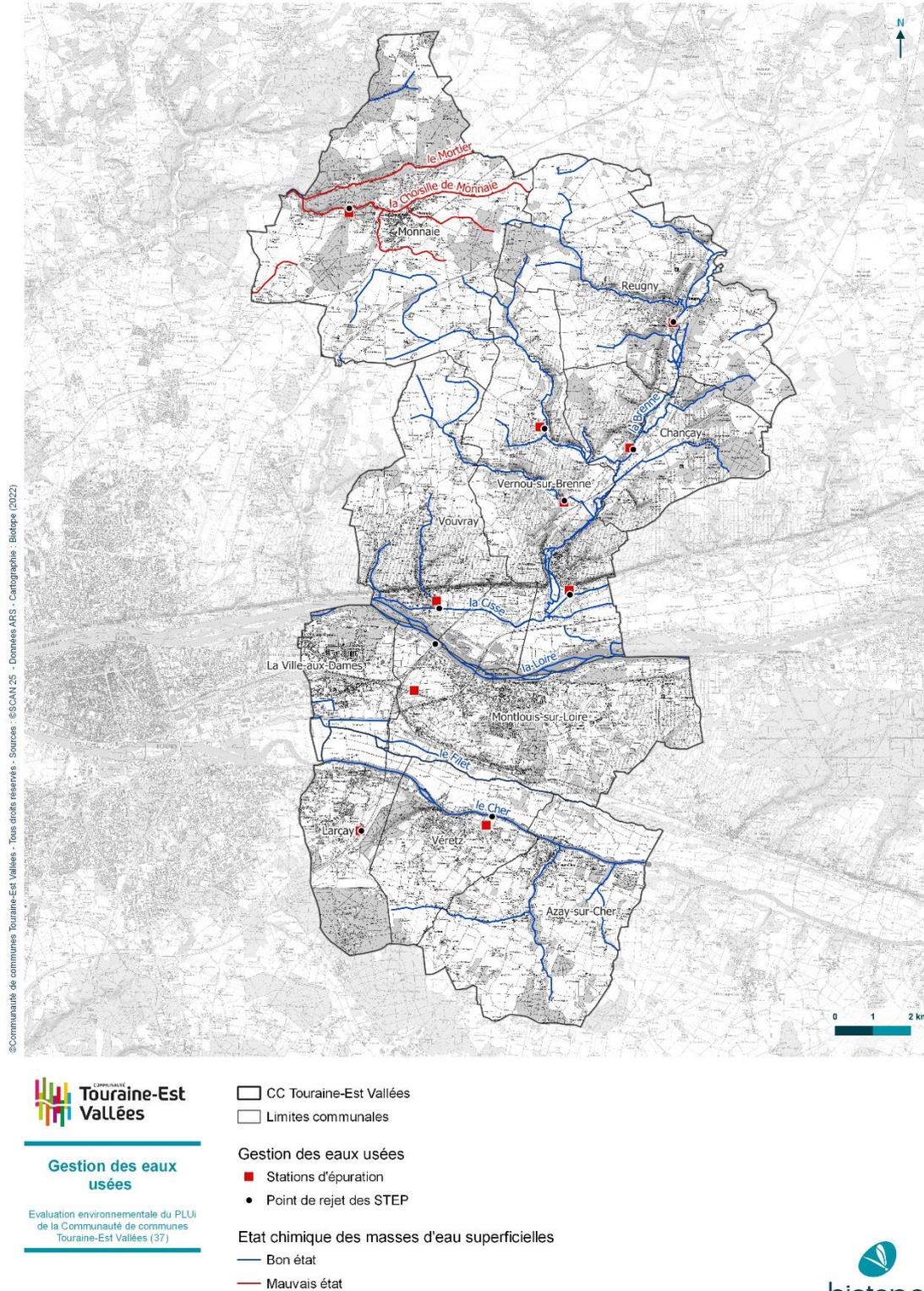


Figure 32 : Localisation des stations d'épuration et des points de rejet associés

1 Etat Initial de l'Environnement

Les stations d'épuration du territoire, ainsi que leur capacités et conformité sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 12 : Stations d'épurations sur le territoire et caractéristiques associées (assainissement.gouv 2020)

Commune	Communes desservies	Nom et localisation de la STEP	Capacité nominale en 2021 (EqH)	Charge maximale en entrée en 2021 (EqH)	Capacité résiduelle en 2021 (EqH et %)	Conformité en 2021	
						Équipement	Performance
Azay-sur-Cher	Azay-sur-Cher	Azay-sur-Cher, La voie creuse	70	0	70 100%	Oui	Oui
Chançay	Chançay	Chançay, Rue de l'Aubé	5 300	2 489	2 811 53%	Oui	Oui
Larçay	Larçay	Larçay, La Babinière	80	0	80 100%	Oui	Oui
Monnaie	Monnaie	Monnaie, Les champs	5 600	3 293	2 307 41,2%	Oui	Oui
Montlouis-sur-Loire	Montlouis-sur-Loire	Montlouis-sur-Loire, le Pas d'amont	16 000	9 650	6 330 39,5%	Oui	Non
Reugny	Reugny	Reugny, Les Rouchères	1 350	854	496 100%	Oui	Oui
Véretz	Azay-sur-Cher, Véretz	Véretz, Beauregard	10 000	5 859	4 141 41,4%	Oui	Oui
Vernou-sur-Brenne	Vernou-sur-Brenne	Vernou-sur-Brenne, La Butte au Trésor	300	0	300 100%	Oui	Oui
	Vernou-sur-Brenne	Vernou-sur-Brenne, La Justice	10 000	3 319	6 681 66%	Oui	Oui
	Vernou-sur-Brenne	Vernou sur Brenne, Le Patisse de Cousse	250	0	250 100%	Oui	Oui

1 Etat Initial de l'Environnement

Vouvray	Vouvray	Vouvray, le Point de Cisse	17 160	8 025	9 135 53,2%	Oui	Oui
La Riche	La-Ville-aux-Dames, Larçay	La Riche, La Grange David	393 330	342 325	51 005 13%	Oui	Oui

Chaque station du territoire possède actuellement une capacité épuratoire résiduelle. Les stations d'épuration sont donc capables de survenir aux besoins en assainissement d'une plus grande population que celle actuellement raccordée.

Deux stations présentent des non-conformités en performance, la STEP Les Champs et Le Pas d'Amont, respectivement à Monnaie et Montlouis-sur-Loire. Les paramètres en non-conformité sont l'atteinte de l'abattement en azote global (NGL) et phosphore total (PT) sur la commune de Monnaie, et l'atteinte de l'abattement de demande biologique en oxygène sur 5 jours (DBO5) et de demande chimique en oxygène (DCO) pour la commune de Montlouis-sur-Loire. La non-conformité de ces paramètres peut impacter les milieux récepteurs que sont la Choisille au nord de la CCTEV, et la Loire. Comme indiqué précédemment dans la partie sur la ressource en eau, la Choisille est par exemple sujette à des pollutions diffuses (nitrates, pesticides), et pressions morphologiques.

De plus, il est important de noter que le PALC a signalé le dysfonctionnement de trois STEP dû notamment aux volumes importants d'eaux parasites dans les réseaux. Les communes concernées sont Monnaie, Reugny et Vouvray. Différentes difficultés ont également été relevées lors de l'Atelier eau réalisé avec les communes ou dans les rapports annuels du délégataire les plus récents. Celles-ci sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Les communes de Vernou-sur-Brenne, de Vouvray et de La-Ville-aux-Dames ne sont pas concernées par des problématiques spécifiques à l'assainissement des eaux usées. Les autres communes font toutes état de problématiques sur leur réseau d'assainissement (cf Annexe XX). Les problématiques sont les suivantes :

- Quelques points noirs sur le réseau nécessitant des curages réguliers.
- Une gestion des boues problématique, STEP ne pouvant mettre en place l'oxygénation des boues et capacité de stockage des boues quasiment atteinte, nécessite de mettre en place un nouveau plan d'épandage.
- Des difficultés ponctuelles liées aux terrains argileux limitant les capacités d'infiltration et entraînant des eaux parasites dans les réseaux destinés à l'eau usée, ainsi que des dégradations des réseaux induites par les mouvements de terrains différentiels liés aux sols argileux.
- Des entrées d'eau claire dans les canalisations du réseau lorsque le Cher est en charge ;
- Une collecte d'eaux parasites de pluie lors d'évènement pluvieux, mais également d'eau de nappes, ainsi que des eaux parasites dans les réseaux.
- Des dépassements rédhibitoires en MES sur la station la Voie Creuse et quelques non-conformités sur certains réseaux qui ne perturbent pas le fonctionnement du traitement.

1 Etat Initial de l'Environnement

Assainissement non-collectif

Toutes les communes de la CCTEV sont concernées par un assainissement non collectif.

Tableau 13 : Conformité du réseau d'assainissement non collectif

Commune	Nombre d'habitations concernées par les ANC	Date de l'état des lieux	Adhésion au SPANC	Taux de conformité des ANC (2022)
Azay-sur-Cher	325	2007	Oui	29,8%
Chançay	88	2006	Oui	18%
Larçay	27	2005	Oui	14,8%
La-Ville-aux-Dames	26	2008	Oui	3,8%
Monnaie	263	2006	Oui	19%
Montlouis-sur-Loire	74	2005	Oui	22,9%
Reugny	277	2006	Oui	36,5%
Véretz	67	2007	Oui	61,2%
Vernou-sur-Brenne	377	2005-2006	Oui	27%
Vouvray	263	2006	Oui	19%

1 Etat Initial de l'Environnement

5.1.2 Une gestion des eaux pluviales à améliorer pour éviter les débordements

La gestion des eaux pluviales est l'un des aspects incontournables de la planification et de l'aménagement du territoire. Les enjeux découlant de cette gestion sont nombreux : inondations liées au ruissèlement, pollutions des milieux récepteurs, surcharge des stations d'épuration. Cette gestion peut être accompagnée par plusieurs outils d'ordres réglementaires, administratifs, techniques ou encore informatifs. A l'échelle communale, le tableau ci-dessous répertorie les outils propres à chaque commune de la CCTEV.

Tableau 15 : Outils de gestion des eaux pluviales à l'échelle communale

Commune	Existence d'un schéma directeur assainissement eau pluviale	Date du schéma	Existence zonage eau pluvial	Date du zonage
Azay-sur-Cher	Oui	2019	Oui	2021
Chançay	Oui	En cours de rédaction	Oui	En cours d'élaboration
Larçay	-	-	Oui	2020
La-Ville-aux-Dames	Oui	2011	Oui	-
Monnaie	Oui	2018	-	-
Montlouis-sur-Loire	Oui	2011	Oui	2011
Reugny	-	-	-	-
Véretz	Oui	2019	Oui	2019
Vernou sur Brenne	-	-	-	-
Vouvray	Oui	2021	Non	-

La gestion des eaux pluviales sur le territoire de la CCTEV prend diverses formes : collecte de l'eau de pluie (fossés, canalisations), stockage dans divers ouvrages (bassins d'orages, bassins filtrants) et restitution aux milieux (exutoires de surface, infiltration dans le sol via des bassins ou fossés filtrants). Toutes les communes possèdent des réseaux séparatifs, mais s'orientent

1 Etat Initial de l'Environnement

également vers une gestion intégrée des eaux pluviales, privilégiant par exemple une gestion des eaux pluviales à la parcelle pour les nouvelles constructions.

A une échelle plus fine, plusieurs problématiques spécifiques peuvent être mentionnées, récapitulées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 16 : Problématiques spécifiques aux eaux pluviales à l'échelle communale sur le territoire de la CCTEV

Commune	Problématique recensée
Azay-sur-Cher	<ul style="list-style-type: none"> • Débordement lors d'orages
Chançay	<ul style="list-style-type: none"> • Ruissellements importants dans certains hameaux (Atelier eau, 2022)
Larçay	<ul style="list-style-type: none"> • Débordement lors d'orages
La-Ville-aux-Dames	<i>Pas de dysfonctionnements notables signalés</i>
Monnaie	<ul style="list-style-type: none"> • Saturation de l'exutoire récurrente de la Choisille, en amont de la ville de Monnaie (Atelier eau, 2022)
Montlouis-sur-Loire	<i>Pas de dysfonctionnements notables signalés</i>
Reugny	<i>Pas de dysfonctionnements notables signalés</i>
Véretz	<ul style="list-style-type: none"> • Débordement lors d'orages
Vernou-sur-Brenne	<i>Pas de dysfonctionnements notables signalés</i>
Vouvray	<ul style="list-style-type: none"> • Débordement de fossés (Atelier eau, 2022)

1 Etat Initial de l'Environnement

5.2 Des nuisances sonores liées à la présence de ligne ferroviaires, d'un aéroport et d'un réseau routier important

Sources : CBS, PPBE, PEB

Le bruit constitue depuis plusieurs années une préoccupation majeure pour les français. Selon une enquête statistique réalisée en mai 2010 par la TNS-SOFRES, le bruit du aux transports apparait comme la principale source de nuisance (54%). La loi de 1992 relative à la maîtrise des nuisances aux abords des infrastructures de transport terrestre impose la réalisation d'un classement des voies sonores, ainsi que la délimitation d'un secteur de nuisance de part et d'autre de l'infrastructure. A l'intérieur de ce secteur, des règles de construction sont imposées aux futurs pétitionnaires des permis de construire afin de garantir un isolement acoustique des bâtiments. Les périmètres de recul le long de la voie doivent être intégrés dans les documents d'urbanisme locaux (annexe des plu et pos en vigueur).

Cette réglementation a été complétée par la directive de 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, qui impose aux grandes agglomérations et pour les principales infrastructures de transports, la réalisation de cartes de bruit stratégiques. Ces dernières conduisent à l'adoption de plans de prévention du bruit dans l'environnement - PPBE.

Le classement sonore d'Indre-et-Loire a été approuvé par arrêtés préfectoraux du 26 janvier 2016. Toutes les communes de la CCTEV à l'exception de Azay-sur-Cher sont concernées par le passage d'infrastructures terrestres classées.

Tableau 14 : Liste des infrastructures terrestres classées de la CCTEV

Infrastructure concernée	Communes concernées	Catégorie	Largeur affectée par le bruit
A10	Reugny, Monnaie	1	300 m
A28	Monnaie	2	250 m
Ligne ferroviaire 431 000	Reugny, Chançay, Vernou-sur-Brenne, Vouvray, Montlouis-sur-Loire	1	300 m
	Montlouis-sur-Loire, La Ville-aux-Dames, Larçay	2	250 m
Ligne ferroviaire 431 315	Montlouis-sur-Loire, La Ville-aux-Dames	3	100 m
Ligne ferroviaire 570 000	Vernou-sur-Brenne, Vouvray, Montlouis-sur-Loire, La Ville-aux-Dames	2	250 m

1 Etat Initial de l'Environnement

D140	La Ville-aux-Dames Montlouis-sur-Loire jusqu'à la jonction avec la D85	2	250 m
	Montlouis-sur-Loire à partir de la jonction avec la D85 et jusqu'à Saint-Martin-le-Beau	3	100 m
D142	Vouvray, Montlouis-sur-Loire	2	250 m
	La Ville-aux-Dames, Montlouis-sur-Loire	3	100 m
D751	La Ville-aux-Dames, Montlouis-sur-Loire	3	100 m
	Montlouis-sur-Loire	4	30 m
D910	Monnaie	2	250 m
		3	100 m
		4	30 m
D85	Montlouis-sur-Loire, Véretz jusqu'au Cher	3	100 m
	Véretz	4	30 m
D952	Vernou-sur-Brenne, Vouvray	3	100 m
	Vouvray	4	30 m
D46	Vernou-sur-Brenne, Vouvray	4	30 m

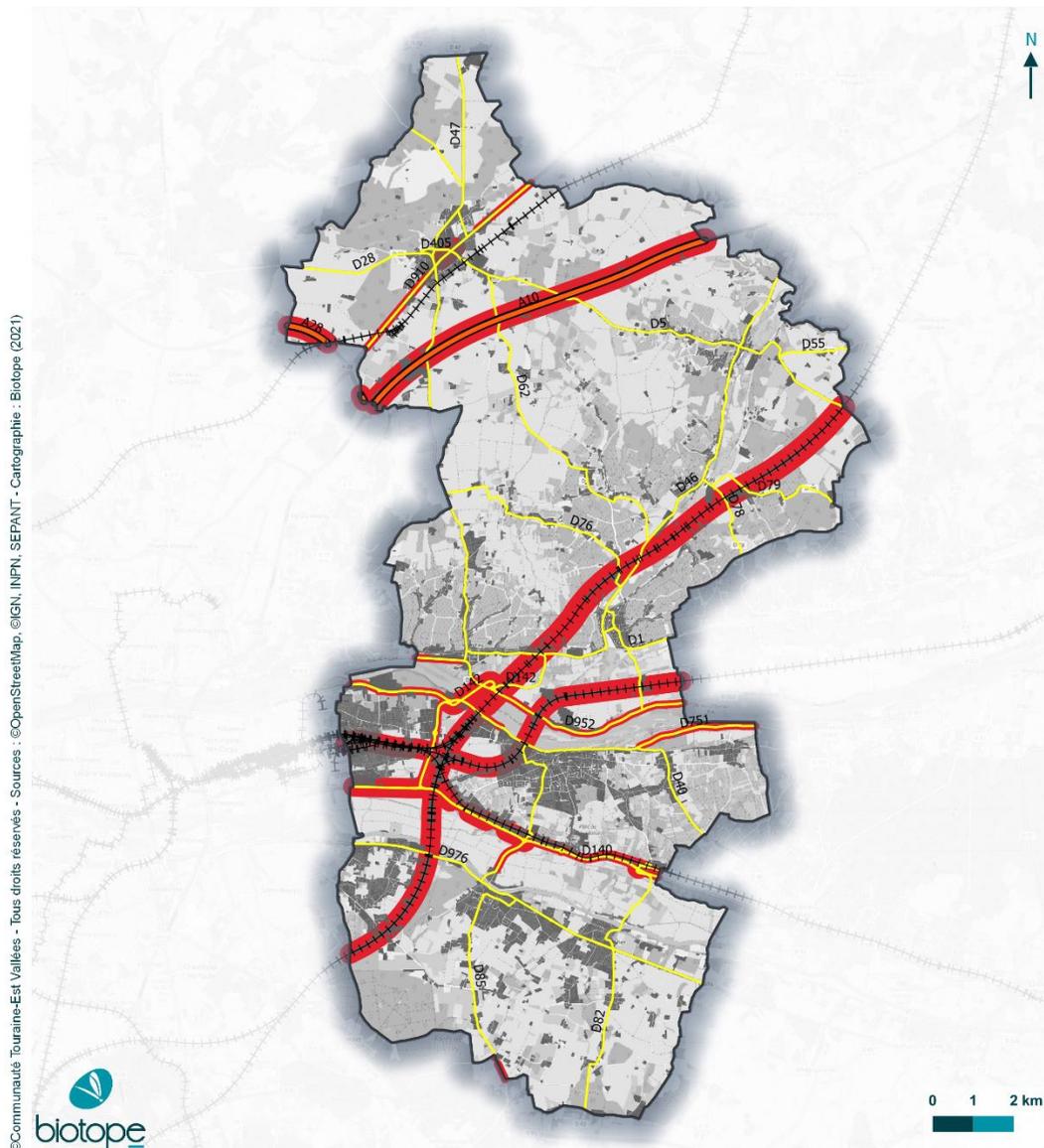
Les centre-bourgs de La-Ville-aux-Dames, Montlouis-sur-Loire et Chançay sont concernés par le passage d'une voie ferrée bruyante. Le centre-bourg de Monnaie est concerné par le passage de la D910.



1 Etat Initial de l'Environnement

Faisant suite à la publication des Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) de 3ème échéance, approuvées par la préfète d'Indre-et-Loire le 23 février 2018, le PPBE 3^{ème} échéance prend en compte les infrastructures suivantes : la RN10, les autoroutes A10, A28 et A85 ainsi que les lignes ferroviaires L 431 000, L 563 000 et L 570 000. Ainsi, la communauté de communes Touraine-Est Vallées est concernée par ce PPBE pour la A10, la A28, la L 431 000 et la L 570 000.

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©IGN, INPN, SEPANT - Cartographie : Biotope (2021)



Nuisances sonores liées aux infrastructures de transport

Evaluation Environnementale du PLUi de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallée (37)

- Enveloppe urbaine
- Zone de nuisances sonores liées aux infrastructures de transport

Infrastructures routières

- Autoroute
- Départementale

Carte 30 : Nuisances sonores liées aux infrastructures de transport



1 Etat Initial de l'Environnement

Le territoire de la communauté de communes est par ailleurs ponctuellement concerné par le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport de Tours-Val de Loire, approuvé par arrêté préfectoral le 11 décembre 2012, sur les communes de Monnaie et de La Ville-aux-Dames. Ce PEB a récemment été mis en révision. Considérant la surface et la nature agricole et faiblement anthropisée des secteurs concernés, les conséquences de ce zonage semblent peu importantes.

1 Etat Initial de l'Environnement

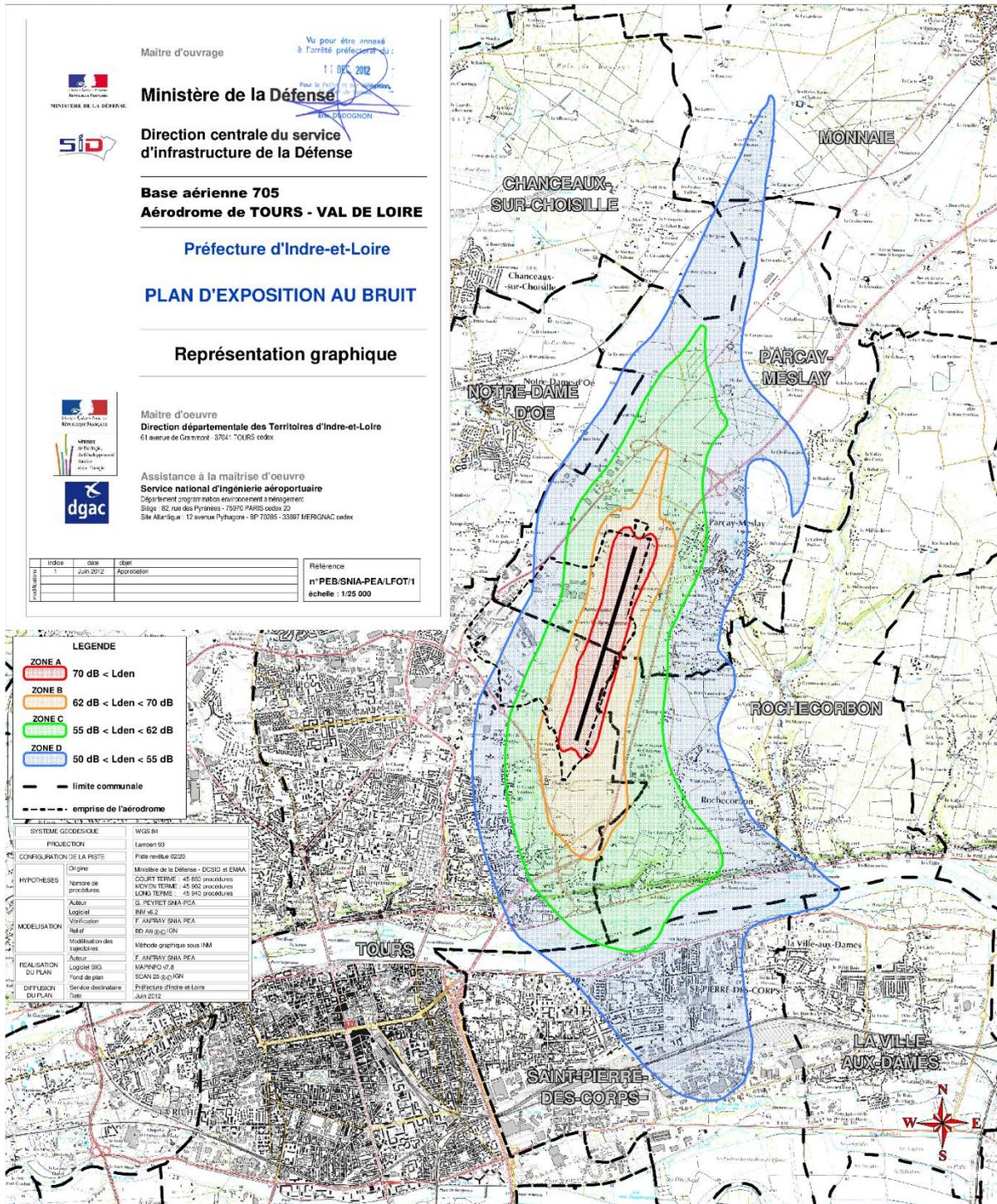


Figure 35 : Plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport de Tours-Val de Loire

1 Etat Initial de l'Environnement

Le plan d'exposition au bruit ne constitue pas une servitude d'utilité publique, toutefois, les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec celui-ci. Il doit être annexé au plan local d'urbanisme des communes concernées (Tours, Saint-Pierre-des-Corps, La Ville-aux-Dames, Rochecorbon, Parçay-Meslay, Monnaie, Chanceaux-sur-Choisille, Notre-Dame-D'Oé). Le territoire intercommunal est concerné par la zone D du PEB qui ne donne pas lieu à des restrictions de droits à construire.

5.3 Une pollution lumineuse importante à proximité de la ville de Tours (à lier à la trame noire)

Source : Avex Asso

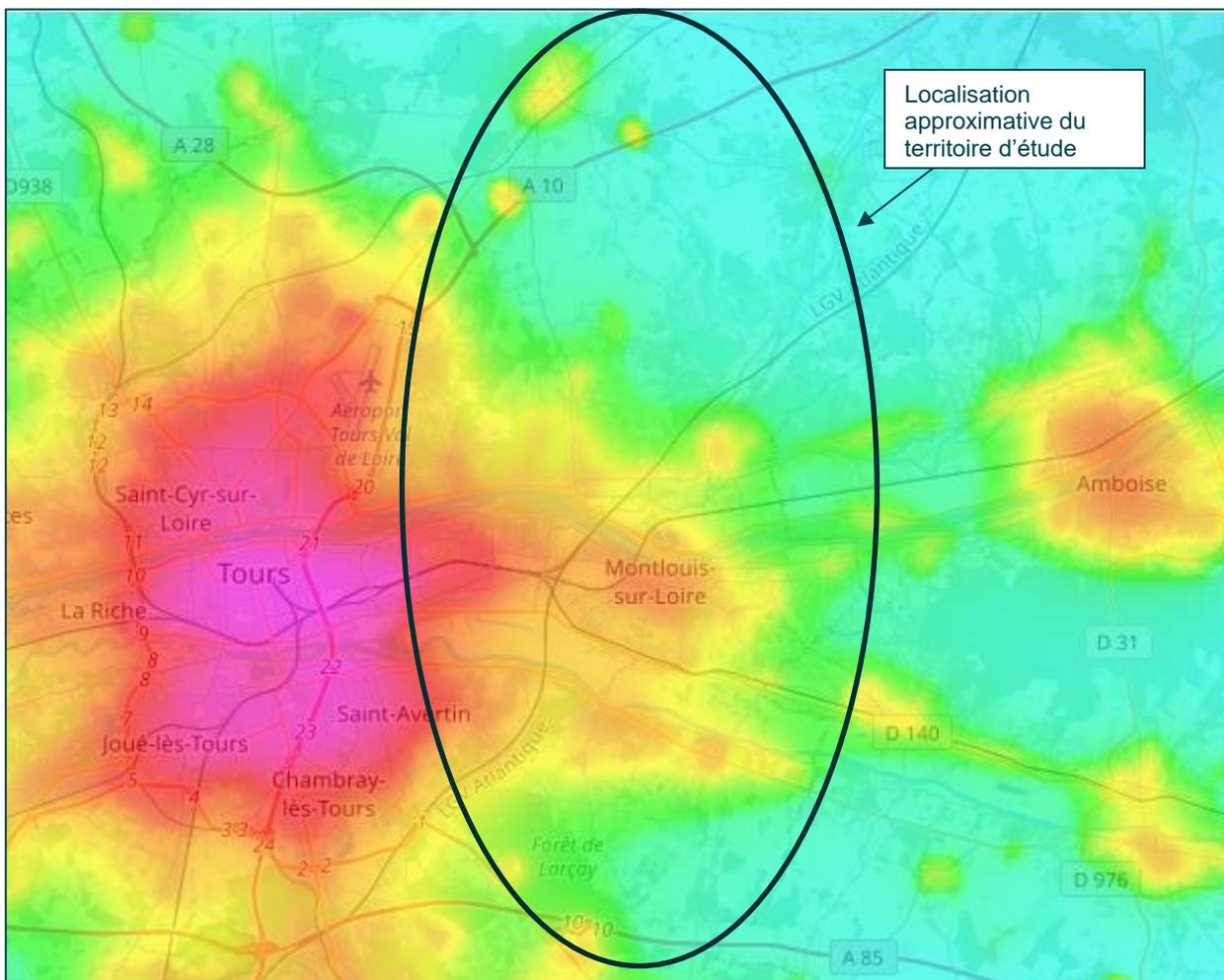


Figure 36 : visualisation du niveau et de l'étendue de pollution lumineuse (source : avex-asso.org)

Rouge : 100 -200 étoiles : les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent. Au télescope, certains Messier se laissent apercevoir.

Orange : 200–250 étoiles visibles, dans de bonnes conditions, quelques coins de ciel plus noir apparaissent ; typiquement moyenne banlieue.

1 Etat Initial de l'Environnement

Jaune : 250–500 étoiles : pollution lumineuse encore forte. La Voie Lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions.

Vert : 500–1000 étoiles : grande banlieue tranquille, les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du ciel

Cyan : 1000–1800 étoiles : la Voie Lactée est visible la plupart du temps

La pollution lumineuse de la communauté de communes est assez importante à l'ouest du fait de sa proximité avec la ville de Tours. Ainsi, le secteur de La Ville-aux-Dames est le plus concerné. La commune de Montlouis-sur-Loire présente également un secteur de pollution lumineuse important. Les communes les plus excentrées sont les mieux préservées de ce type de pollution ; c'est le cas de Chançay et Reugny au nord-est et de Azay-sur-Cher au sud-est.

5.4 Des rayonnements électromagnétiques liés à la présence de lignes haute tension

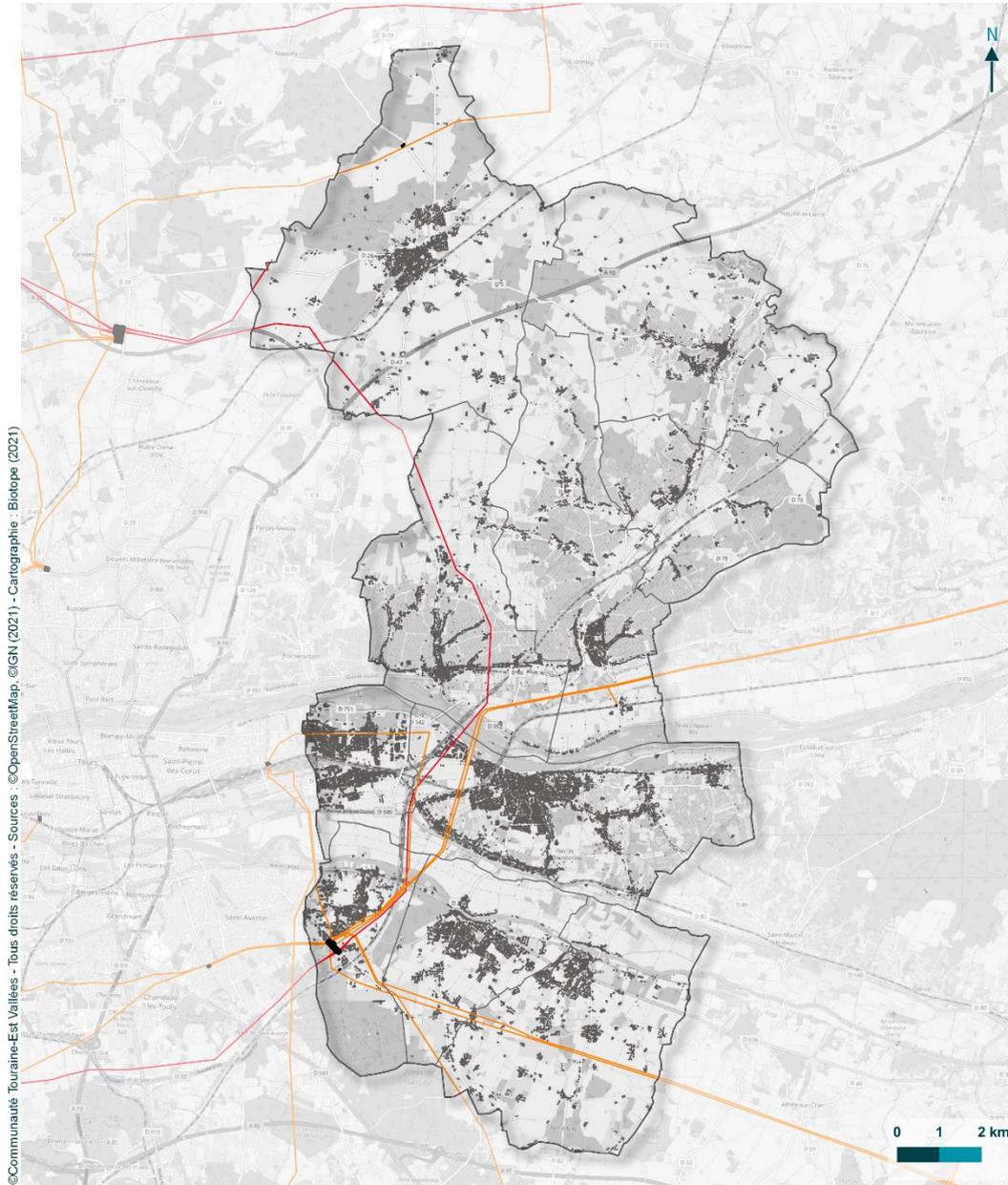
Sources : INRS, PCAET

Selon l'INRS, les champs électromagnétiques peuvent, au-delà de certains seuils, avoir des effets sur la santé de l'homme. Imperceptibles, les champs électromagnétiques sont présents partout dans l'environnement. Toute installation électrique crée dans son voisinage un champ électromagnétique, composé d'un champ électrique et d'un champ magnétique.

Bien que les risques éventuels sur la santé soit encore sujet à débat, l'exposition prolongée et récurrente de la population aux ondes électromagnétiques constitue actuellement une préoccupation majeure des politiques d'aménagement du territoire. Les inquiétudes concernent entre autres les lignes à haute tension, soupçonnées de contribuer au phénomène d'électrohypersensibilité.

La communauté de communes Touraine-Est Vallées est concernée par le passage de lignes haute tension de 90kV et 400kV. La ligne de 400 kV traverse la partie ouest du territoire et plusieurs lignes de 90 kV traversent la CCTEV d'est en ouest au nord sur la commune de monnaie, sur les communes de l'extrême sud, ainsi qu'au centre.

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap ©IGN (2021) - Cartographie : Biotope (2021)



Rayonnements électromagnétiques

Evaluation Environnementale du PLUi
de la Communauté de Communes
Touraine-Est Vallée (37)

- CC Touraine-Est Vallées
- Postes de transformation
- Limites communales
- Éléments d'occupation du sol
- Lignes électriques**
- 90 kV
- 400 kV
- Bâti



Carte 31 : Rayonnements électromagnétiques

1 Etat Initial de l'Environnement

5.5 Une gestion des déchets dont la CCTEV porte la compétence

Source : Rapport du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés CCTEV 2020, PRPGD Centre-Val de Loire 2019

Documents cadres

A l'échelle régionale, il existe un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) adopté en 2019. Il se substitue aux plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux, aux plans départementaux de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics, ainsi qu'aux plans régionaux de prévention et de gestion des déchets dangereux.

Ce plan dresse un état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets à l'échelle régionale, ainsi qu'une prospective de production de déchets dans les années à venir. Il établit également des objectifs déclinés en actions pour planifier et organiser la gestion des déchets sur le territoire à horizon 2031. Ce plan prévoit :

Tout au long de son application :

- La mise en œuvre d'un Observatoire des déchets
- La réduction et la prévention des déchets

Dans un calendrier règlementaire :

- La réduction des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) de 10% et la réduction des déchets des activités, y compris des déchets du BTP, entre 2010 et 2020 ;
- La réduction du gaspillage alimentaire dès 2020 ;
- Le déploiement de la tarification incitative à 23% de la population dès 2020 ;
- La généralisation du tri à la source des biodéchets à tous les producteurs dès 2025 ;
- L'extension des consignes de tri à tous les emballages plastiques avant 2022 ;
- La valorisation de 55% des déchets non dangereux non inertes dès 2020 et de 65% dès 2025 ;
- La réduction de 30% en 2020 et de 50% en 2025 des capacités annuelles de stockage des déchets non dangereux non inertes, par rapport aux tonnages entrants en 2010 ;
- La réduction de 25% en 2020 et de 50% en 2025 des capacités annuelles d'incinération sans valorisation énergétique, par rapport aux tonnages entrants en 2010.

A l'échelle intercommunale, la CCTEV ne possède pas de Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés. Un programme de communication annuel est néanmoins réalisé, pouvant servir d'équivalent. Ce plan fixe les actions qui seront menées par le service auprès de différents publics. Les sujets abordés sont les suivants :

- Les bio-déchets et le gaspillage alimentaire
- Le tri et la valorisation des déchets
- La semaine européenne du développement durable et la réduction des déchets
- La réparation et le réemploi
- Le compostage

1 Etat Initial de l'Environnement

Organisation de la gestion des déchets sur le territoire

Depuis le 1^{er} janvier 2017, la communauté de commune Touraine-Est Vallées est donc compétente en « matière d'élimination et de valorisation des déchets ménagers et assimilés » sur son territoire. Pour exercer sa compétence la CCTEV dispose des équipements suivants :

- 2 déchetteries à Vernou-sur-Brenne et Montlouis-sur-Loire, gérée par Suez Environnement ;
- 1 plateforme saisonnière dédiée aux végétaux, à Azay-sur-Cher, gérée par Suez Environnement ;
- 1 benne carton-déchets verts saisonnière, à Monnaie, gérée par Suez Environnement et la Mairie de Monnaie.

Les habitants ont également accès à 2 déchetteries hors du territoire, situées à Choisille et Saint-Pierre-des-Corps et gérées par Tours Métropole Val de Loire.

Les modes de collecte sur le territoire peuvent être différents en fonction du type de déchets. Ceux-ci sont collectés en porte à porte, en apport volontaire (colonnes aériennes et enterrées) ou en déchetterie. Le mode de collecte des déchets varie en fonction du type de déchet et du territoire concerné, comme indiqué dans le tableau ci-dessous. La collecte des déchets est effectuée par des prestataires extérieurs également détaillés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 15 : Prestataire assurant la collecte des déchets en fonction du type de déchet, du mode de collecte et de la localisation géographique

	Type de déchet						
	Ordures ménagères	Emballages/papiers	Verre	Textiles	Déchets verts	D3E*	Autres
Nord CCTEV							
Porte-à-porte		-	-	-	-	-	-
Apport volontaire	-	-			-	-	-
Déchetterie	-	-					
Sud CCTEV							
Porte-à-porte			-	-	-	-	-
Apport volontaire					-	-	-
Déchetterie	-	-					

*Déchets d'équipement électriques et électroniques

Les ordures ménagères sont ensuite stockées à Sonzay, dans une installation de stockage de déchets non dangereux. Les emballages papiers sont quant à eux triés au centre de tri Valorpole, au Mans. Le verre collecté est repris par Verralia pour être revalorisé. Les déchets collectés en déchetterie possèdent des débouchés divers. Ils peuvent être compostés, stockés, traités, incinérés ou encore repris par des entreprises (ferraille, valorisation agricole).

Le service déchets ménagers de la CCTEV lance également ponctuellement des opérations de vente de composteur individuels.

1 Etat Initial de l'Environnement

Evolution des tonnages et ratios par habitant entre 2015 et 2020

En 2020, le tonnage total représente 7810,7 tonnes pour 40391 habitants, soit 193,3 kg/hab, alors qu'en 2015 ce tonnage représentait 197,2 kg/hab. Malgré la progression démographique, une diminution du nombre de déchets ménagers produits par habitant est donc à souligner, révélant une amélioration des gestes de tri (emballages et papier, verre) ou une diminution de la production de déchets.

La diminution de la production des DMA est une dynamique positive et un objectif souligné au niveau régional dans le PRPGD. La CCTEV a de plus élargi ses consignes de tri en septembre 2021, autorisant la consigne de tous les emballages plastiques. Il convient toutefois de noter que l'accès aux conteneurs de tris (papier, emballage ou verre) est inégal sur la commune, l'harmonisation du parc étant prévu pour 2021 (modernisation des colonnes, harmonisation des consignes de tri). La performance de tri dans la communauté de communes est très importante par rapport au référentiel national : 64 kg/hab/an pour les emballages et papier et 47,6 kg/hab/an pour le verre contre respectivement 18,2 kg/hab/an et 33,3 kg/hab/an à l'échelle nationale.

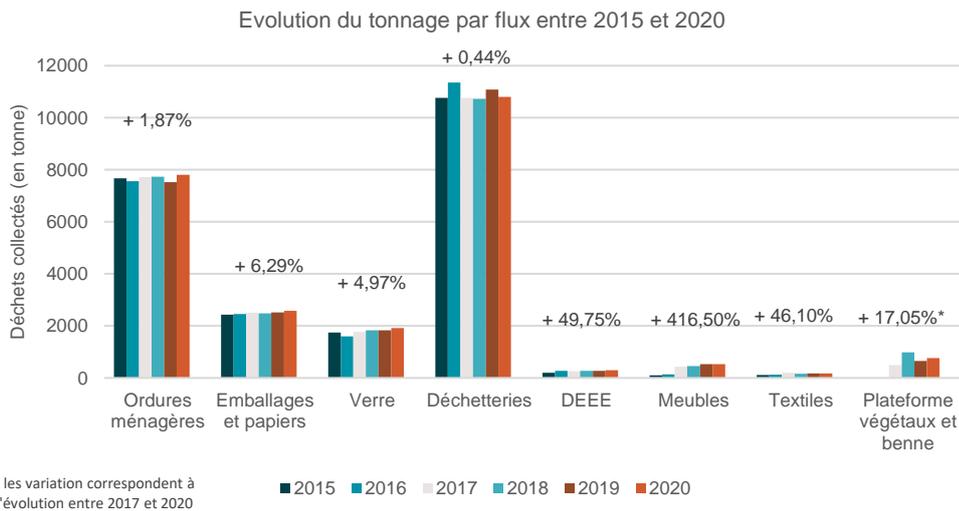


Figure 37 : Déchets produits entre 2015 et 2020 sur le territoire de la CCTEV (Source : service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés CCTEV 2020)

1 Etat Initial de l'Environnement

Evolution du tonnage par flux entre 2015 et 2020

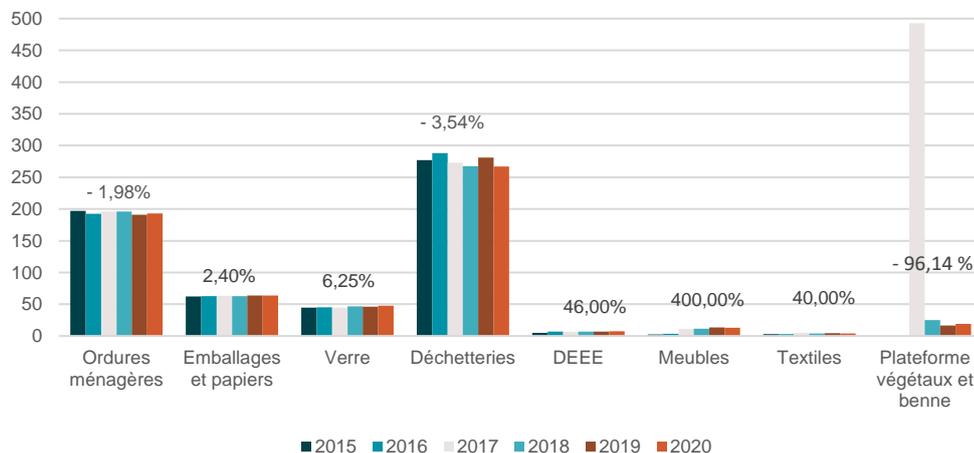


Figure 38 : Déchet produit en kg/hab entre 2015 et 2020 (Source : service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés CCTEV 2020)

Les dépôts en déchetterie sont stables en tonnage total (+0,44% entre 2015 et 2020) et diminuent en ratio par habitant. Il convient toutefois de noter que les déchetteries ont fermé pendant les confinements (liés à la crise sanitaire Covid19), influençant de ce fait les dépôts. L'essentiel des déchets déposés sont des végétaux ou encombrants.

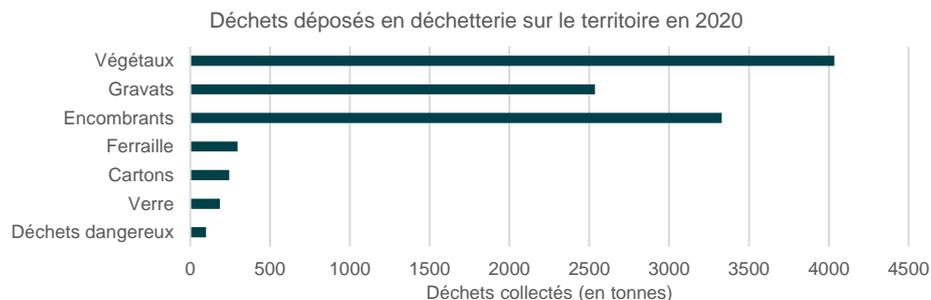
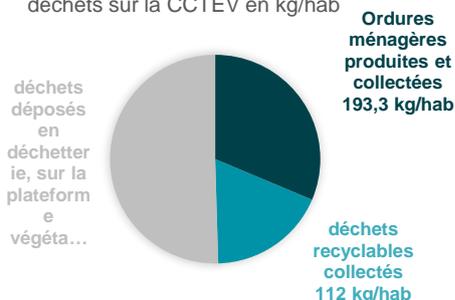


Figure 39 : Déchets déposés en déchetterie sur le territoire en 2020 (Source : service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés CCTEV 2020)

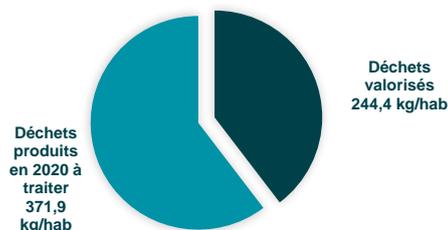
En 2020, l'essentiel des déchets produits sont déposés en déchetterie (incluant la plateforme de végétaux et la benne de collecte). 40% des déchets produits sont infine valorisé par différentes voies. Une baisse sensible de la quantité de déchets à traiter au final est à souligner au cours de ces dernières années.

1 Etat Initial de l'Environnement

Synthèse de la production globale de déchets sur la CCTEV en kg/hab



Synthèse des déchets valorisés et à traiter



Gestion des déchets du BTP

Les travaux menés par la cellule économique régionale du Bâtiment et des Travaux Publics du Centre-Val de Loire permettent d'estimer les déchets produits et valorisés sur le territoire.

- L'activité de Travaux Publics en Indre-et-Loire a généré, en 2015, 835 299 tonnes de déchets, soit 12% de la production régionale. Ce sont des déchets principalement inertes : terres et matériaux meubles inertes, gravats, matériaux rocheux, déchets d'enrobé. Les déchets inertes peuvent être réemployés sur des chantiers avec ou sans traitement, envoyés en stockage ou en carrière, ou encore envoyés en plateforme de recyclage.
- L'activité du bâtiment, incluant la démolition, a produit 176 194 tonnes de déchets en 2015, dont 79% non dangereux, ce qui représente 24% de la production régionale. Ces déchets sont principalement réemployés en remblais de carrière, recyclés sur les installations du département ou valorisés en matière par les installations du département.

Sur le territoire de la CCTEV, les déchets de chantier peuvent être collectés dans les déchetteries de Vernou-sur-Brenne et Montlouis-sur-Loire, suivant le type de déchets, mais également à la carrière de Luché (La-Ville-aux-Dames), et à Chançay sur le site de traitement de biodéchets appartenant à la société Terralys.

5.6 150 sites et sols potentiellement pollués à l'échelle de la CCTEV

Source : Géorisques

On considère qu'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 ». L'origine de ces pollutions peut être attribuée à des épandages fortuits ou accidentels, à des retombées au sol de polluants atmosphériques ou à d'anciennes pratiques d'élimination des déchets. Sous l'effet de différents processus physico-chimiques (infiltration/percolation, dissolution, volatilisation) contribuant à leur dissémination, les substances présentes dans le sol ont pu devenir mobiles et atteindre l'homme, les écosystèmes, les ressources en eau. Ainsi, un site pollué est souvent synonyme de risque pour les eaux souterraines.

Il existe deux bases de données nationales qui recensent les sites potentiellement pollués et les sites où la pollution est avérée :

1 Etat Initial de l'Environnement

Base de données BASOL sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ;

Base de données BASIAS sur les anciens sites industriels et activités de service (inventaire historique).

La communauté de communes recense 2 sites BASOL sur les communes de Monnaie et Montlouis-sur-Loire :

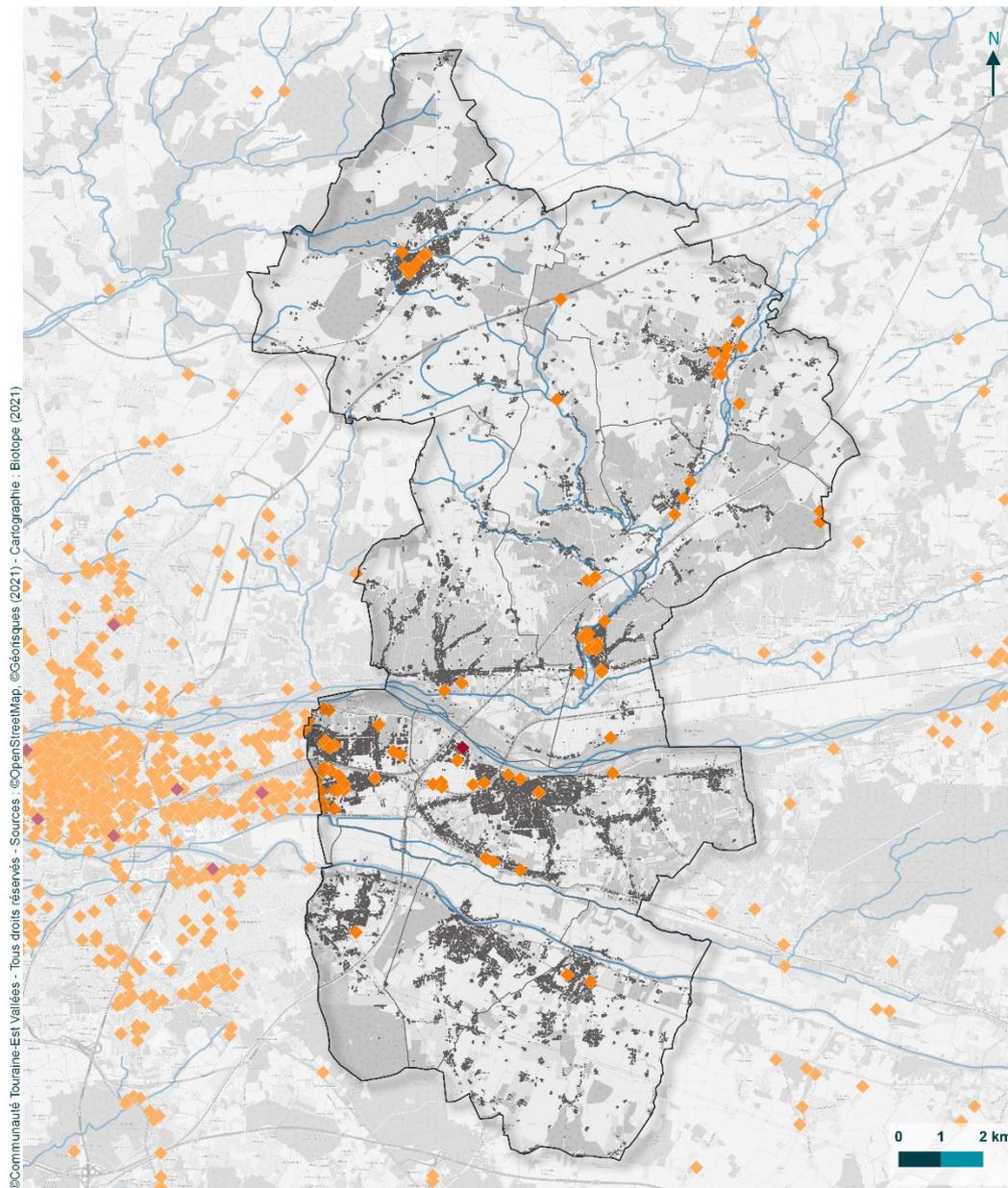
Tableau 16 : Sites BASOL de la CCTEV (Géorisques)

Nom du site	Commune concernée	Code d'activité ICPE
TOTAL Le Relais de Meslay Autoroute A10	MONNAIE	L23 - Détail de carburants
RLD1	MONTLOUIS SUR LOIRE	E13 - Blanchiment, teinture, impression

Les sites BASIAS recensés sont très nombreux. Au total, la communauté de communes en compte 136 dont 27 sur la commune de La Ville-aux-Dames, 19 sur la commune de Monnaie et 17 sur la commune de Montlouis-sur-Loire. Il s'agit principalement de garages et de stations-service.

Au regard de la base de données Géorisques, sur ces 136 sites BASIAS, seulement 19 d'entre eux ont été complètement ou partiellement réaménagés.

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©Géotiques (2021) - Cartographie : Biotope (2021)



Les sites et sols pollués

Evaluation Environnementale du PLUi
de la Communauté de Communes
Touraine-Est Vallée (37)

- Limites communales
- CC Touraine-Est Vallées
- Sites et sols pollués**
- Sites BASOL
- Sites BASIAS
- Eléments d'occupation du sol**
- Bâti
- Cours d'eau



Carte 32 : Sites et sols pollués

1 Etat Initial de l'Environnement

Par ailleurs, en 2018, sur la base d'archives du département d'Indre-et-Loire et de la ville de Tours, a été réalisé un inventaire des anciennes décharges sur le département d'Indre-et-Loire. Ce dernier recense 205 anciennes décharges brutes à l'échelle du département.

A l'échelle de la CCTEV, on compte 11 anciennes décharges brutes réparties sur les communes de Monnaie, Reugny, Chançay, Vouvray, Vernou-sur-Brenne, Montlouis-sur-Loire, Larçay, Véretz et Vernou-sur-Brenne.

A ces dernières s'ajoute la décharge contrôlée de Vernou-sur-Brenne (ancien site de traitement des déchets), autorisée par arrêté préfectoral du 08/05/1972.

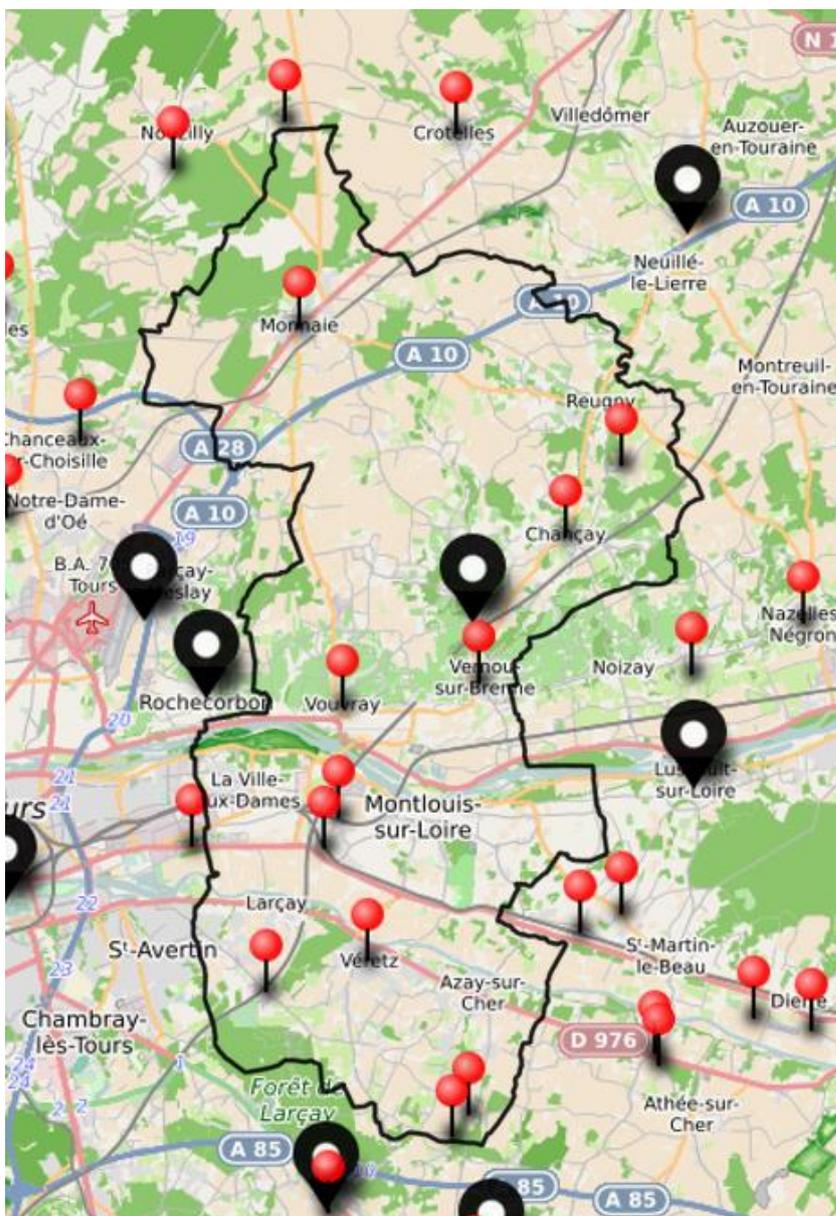


Figure 40 : Inventaire des anciennes décharges et anciens sites de traitement des déchets (umap.openstreetmap.fr)

1 Etat Initial de l'Environnement

5.7 À retenir

Les grands enseignements		
Atouts et opportunités	Contraintes et menaces	Enjeux
<p>Une gestion de l'assainissement reléguée, à termes, à la CCTEV</p> <p>Des stations d'épuration conformes en équipements et dont les capacités de traitement ne sont pas encore atteintes.</p> <p>Malgré la progression démographique, une diminution du nombre de déchets ménagers produits par habitant est à souligner.</p> <p>40% des déchets de la CCTEV sont valorisés.</p>	<p>Des problématiques connues en matière de performance de certaines stations d'épuration.</p> <p>Toutes les communes de la CCTEV à l'exception de Azay-sur-Cher sont concernées par le passage d'infrastructures terrestres classées (A10, A28, lignes ferroviaires, routes départementales).</p> <p>Territoire concerné par des nuisances sonores liées au trafic et donc par le PPBE d'Indre-et-Loire.</p> <p>Territoire concerné par le PEB de l'aéroport Tours-Val de Loire</p> <p>Pollution lumineuse à considérer à l'ouest du territoire, du fait de la proximité avec l'agglomération tourangelle.</p> <p>Territoire concerné par des émissions électromagnétiques en lien avec le passage de lignes à haute tension.</p> <p>2 sites BASOL et 136 sites BASIAS recensés.</p>	<p>Adapter la planification urbaine aux capacités épuratoires des équipements d'assainissement</p> <p>Anticiper la gestion des eaux pluviales dans les projets de développement des communes</p> <p>Continuer d'améliorer les réseaux et équipements d'assainissement afin de limiter les risques de pollution sur les milieux récepteurs.</p> <p>Protéger la population face aux nuisances : limitation de l'urbanisation autour des axes principaux (A10, A28, voies ferrées et routes départementales), mise en œuvre de mesures de réduction du bruit à la source (écran anti-bruit, chicanes...)</p> <p>Prendre en compte le règlement du PEB de l'aéroport Tours-Val de Loire.</p> <p>Réaliser des études pour évaluer la pollution des sites potentiellement pollués et en cas de pollution, réaliser des travaux de dépollution avant tout projet de réutilisation des sols.</p>

1 Etat Initial de l'Environnement

6 L'énergie et les Gaz à Effet de Serre

PCAET, SRADDET, OREGES, Lig'Air, United Nations, INSEE, L'évolution constatée du climat dans la région : <https://meteofrance.com/climathd>, Rapport du GIEC 2022

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

Document de référence pour l'aménagement du territoire régional, le SRADDET fixe les orientations relatives à l'équilibre du territoire régional, aux transports, à l'énergie, à la biodiversité ou encore aux déchets. Désormais, les Schémas de Cohérence Territoriale, les Plans Locaux d'Urbanisme, les Chartes de Parcs Naturels Régionaux, les Plans de Déplacements Urbains, Les Plans Climat Air Énergie Territoriaux, ainsi que les acteurs du secteur des déchets devront prendre en compte et être compatibles avec le SRADDET.

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Centre-Val de Loire, adopté par délibération en date du 19 décembre 2019 par le conseil régional a été approuvé par le préfet de région le 4 février 2020.

En Centre-Val de Loire, le SRADDET porte une vision à 360° concernant tous les aspects de la vie des concitoyens pour garantir, grâce à la coordination des objectifs et des actions de chacun, l'aménagement équilibré et durable de la région. Le SRADDET en Centre-Val de Loire, à travers cette vision transversale, fixe des objectifs et propose des réponses aux enjeux du territoire et de notre société sur l'ensemble des thématiques qui participent à l'équilibre et à l'égalité des territoires. Il propose notamment une réflexion sur les coopérations entre les territoires, au cœur des enjeux de solidarité et de réciprocité territoriale.

Les règles et objectifs qui y sont listés seront pris en compte dans les actions à venir. Au total, 20 objectifs et 47 règles générales y sont définis.

Les règles générales, qui sont un des outils pour la mise en œuvre des objectifs, s'inscrivent dans un rapport de « compatibilité » avec les documents de rang inférieur, ce qui signifie que ces derniers ne peuvent prendre des dispositions allant à l'encontre ou remettant en cause ces règles générales.

Le fascicule du SRADDET s'organise selon une logique thématique, autour de 5 grands chapitres reprenant les domaines du SRADDET prévus par la loi NOTRe :

- Equilibre du territoire ;
- Transports et mobilités ;
- Climat-Air-Energie ;
- Biodiversité ;
- Déchets.

Le Schéma Régional Eolien

Le SRE est annexé au SRCAE qui a lui-même été annexé au SRADDET.

Le Schéma Régional Eolien doit comporter des objectifs « portant sur le développement des énergies renouvelables et des énergies de récupération, notamment celui de l'énergie éolienne et de l'énergie biomasse, le cas échéant par zones géographiques » conformément au décret n°2016-1071 du 3 août 2016 relatif au SRADDET.

Le Plan Climat Air-Energie Territorial

1 Etat Initial de l'Environnement

Le Plan Climat Air-Énergie Territorial (PCAET) est un outil de planification qui a pour but d'atténuer le changement climatique, de développer les énergies renouvelables et de maîtriser la consommation d'énergie. Chaque Communauté de communes de plus de 20 000 habitants a pour obligation de le mettre en place afin de maîtriser son impact sur l'environnement.

Le PCAET est un projet territorial de développement durable qui place la Communauté Touraine-Est Vallées dans un rôle de « chef d'orchestre » de la transition énergétique et écologique à l'échelle locale. À la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble des problématiques climat-air-énergie autour de 5 objectifs :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre,
- S'adapter au changement climatique,
- Réduire la consommation énergétique,
- Améliorer la qualité de l'air,
- Développer des énergies renouvelables.

Le projet de PCAET de la Communauté Touraine-Est Vallées a été adopté le 19 décembre 2019.

6.1 Enjeux liés au changement climatique

6.1.1 L'évolution constatée du climat depuis 1960

Comme partout en France métropolitaine, en Centre-Val de Loire, le changement climatique est bien visible sur les températures à l'échelle du territoire avec une hausse plus marquée depuis les années 1980. L'évolution des températures moyennes annuelles en Centre-Val de Loire montre un net réchauffement depuis 1959. Sur la période 1959-2009, la tendance observée sur les températures moyennes est de +0,3 °C par décennie. Les trois années les plus chaudes depuis 1959 en Centre-Val de Loire, 2011, 2018 et 2020, ont été observées au XXI^e siècle.

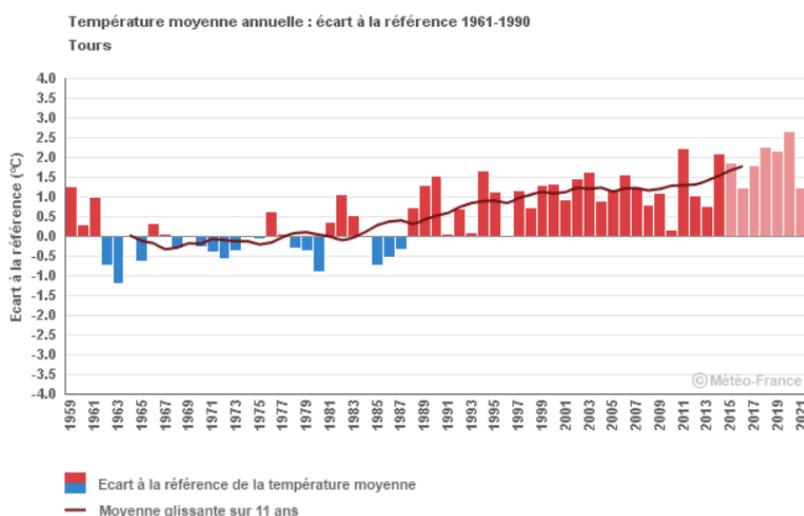


Figure 41 : Température moyenne annuelle : écart à la référence 1961-1990 sur la commune de Tours (Source : MétéoFrance)

1 Etat Initial de l'Environnement

En cohérence avec cette augmentation des températures, on compte sur la période 1959-2021 une moyenne de 1 à 3 jours de gel en moins par décennie.

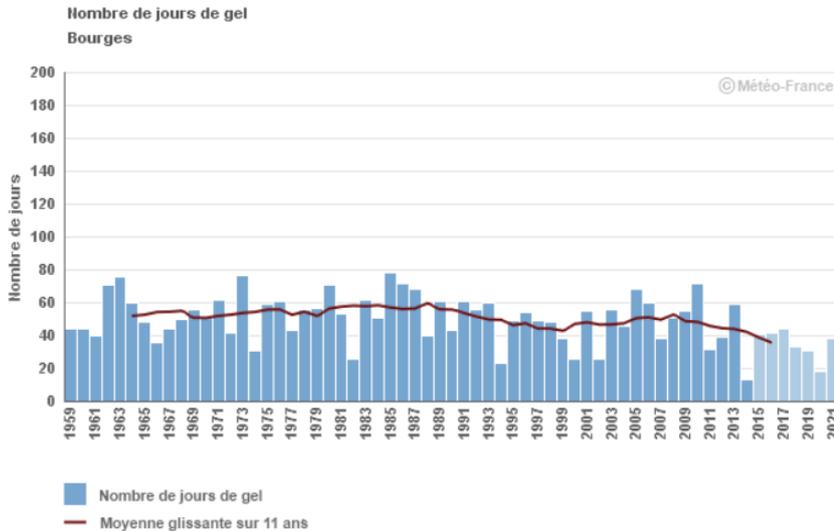


Figure 42 : Nombre de jours de gel sur la commune de Bourges (Source : MétéoFrance)

La tendance est exactement inverse sur les journées chaudes (dépassant 25°C) avec une augmentation de 2 à 6 jours par décennie.

Une légère augmentation du nombre de journées chaudes est ainsi observée chaque année en Centre-Val de Loire depuis 1959. Le nombre de journées chaudes a presque doublé en l'espace d'une quarantaine d'année. 2003, 2018 et 2019 sont les années ayant connu le plus grand nombre de journées chaudes. En 2018, le nombre de journées chaudes a atteint une valeur record avec plus du double de la normale

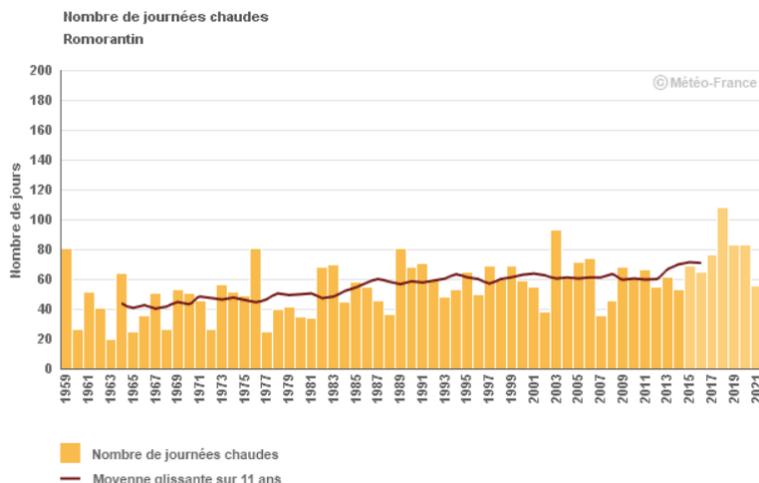


Figure 43 : Nombre de journées chaudes sur la commune de Romorantin (Source : MétéoFrance)

En ce qui concerne les précipitations, l'ampleur du changement climatique est plus difficile à apprécier, en raison de la forte variabilité d'une année sur l'autre. Toutefois, les précipitations annuelles présentent une augmentation des cumuls depuis 1963. Elles sont de plus

1 Etat Initial de l'Environnement

caractérisées par une grande variabilité d'une année sur l'autre. A Châteauroux, on observe une légère augmentation globale des précipitations depuis 1963.

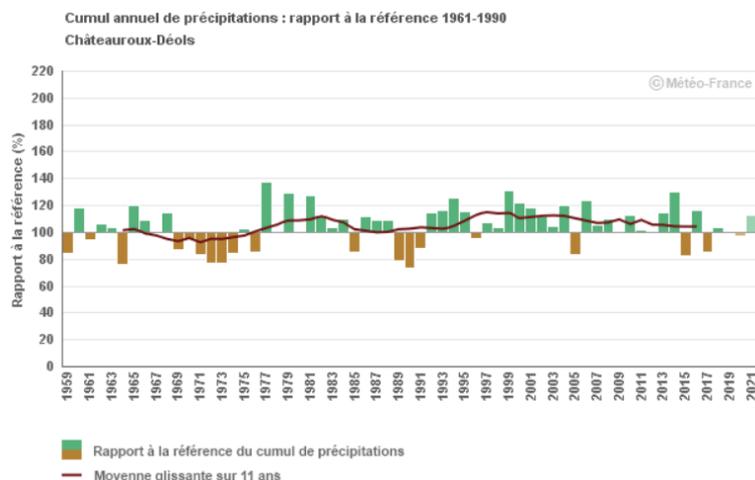


Figure 44 : Cumul annuel de précipitations : rapport à la référence 1961-1990 sur la commune de Châteauroux-Déols (Source : MétéoFrance)

6.1.2 Les projections climatiques futures

Il a été établi une relation entre ce phénomène de réchauffement climatique et l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) au niveau mondial, correspondant à la part de l'activité humaine : augmentation de la concentration de CO₂ (dioxyde de carbone) dans l'atmosphère ainsi que d'autres gaz à effet de serre comme le CH₄ (méthane), N₂O (protoxyde d'azote) et les gaz fluorés (CFC), qui sont incontestablement liés à l'activité humaine et notamment à la combustion d'énergies fossiles (pétrole, gaz et charbon).

Les projections climatiques futures du territoire sont évaluées sur la base des catégories de scénarios SSP (Shared Socio-economic Pathways) du GIEC. :

- Le scénario SSP1 : tendances relativement optimistes pour le développement humain, avec des investissements substantiels dans l'éducation et la santé, une croissance économique rapide et des institutions qui fonctionnent bien. Ce scénario prévoit une évolution croissante vers des pratiques durables.
- Le scénario SSP2 : trajectoire intermédiaire où les tendances se poursuivent sans déviations majeures.
- Le scénario SSP3 : tendances de développement plus pessimistes, avec peu d'investissements dans l'éducation ou la santé, une croissance démographique rapide et des inégalités croissantes. Ce scénario prévoit le devenir d'un monde où les pays donnent la priorité à la sécurité régionale.
- Le scénario SSP4 : tendances de développement plus pessimistes, avec peu d'investissements dans l'éducation ou la santé, une croissance démographique rapide et des inégalités croissantes. Ce scénario prévoit le devenir d'un monde où les grandes inégalités au sein des pays et entre pays dominant.
- Le scénario SSP5 : tendances relativement optimistes pour le développement humain, avec des investissements substantiels dans l'éducation et la santé, une croissance économique rapide et des institutions qui fonctionnent bien. Ce scénario prévoit le devenir d'un monde dirigé par une économie à forte intensité énergétique et basée sur des ressources fossiles.

A ces 5 catégories de scénarios un niveau de forçage radiatif approximatif à l'horizon 2030 (1.9, 2.6, 4.5, 7, 8.5) a été combiné.

1 Etat Initial de l'Environnement

Finalement, ce sont 5 scénarios SSP qui ont été retenus par le GIEC :

- SSP3-7
- SSP5-8.8
- SSP2-4.5
- SSP1-1.9
- SSP1-2.6

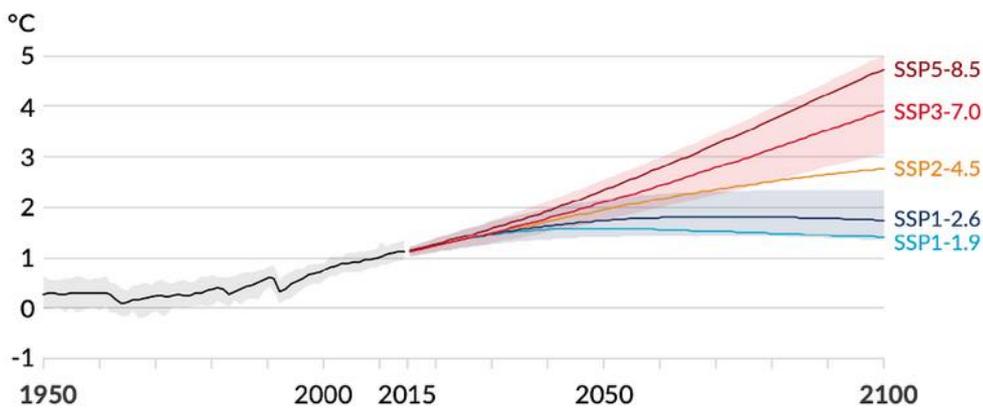


Figure 45 : Trajectoire de réchauffements planétaire selon les cinq scénarios SSPx-y retenus dans le résumé pour décideur du GIEC

En Centre-Val de Loire, les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement annuel jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario.

Sur la seconde moitié du XXI^e siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère significativement selon le scénario considéré. Le seul qui stabilise le réchauffement est le scénario SSP1-1.9 (lequel intègre une politique climatique visant à contenir l'objectif des 1.5°C de l'accord de Paris). Selon le scénario SSP5-8.5 (scénario sans politique climatique), le réchauffement pourrait atteindre près de 4.6°C à l'horizon 2100. A noter que ce dernier scénario apparaît comme étant le plus probable aujourd'hui. Il traduit l'échec des politiques d'atténuation et, ainsi, la continuité des tendances de consommation actuelles d'énergie primaire à la hausse. A plus long terme, ce scénario, tout comme le SSP3-7, apparaît comme moins probable car il ne tient pas compte des impacts du changement climatique sur la population. C'est le **scénario SSP2-4.5**, qui est considéré comme étant le plus probable, dans lequel les émissions de polluants ne subissent pas de variations majeures.

D'après MétéoFrance et le DRIAS, en Centre-Val de Loire, il n'y aurait, malgré un réchauffement climatique qui se poursuit, qu'une faible évolution des précipitations annuelles au XXI^e siècle, mais des contrastes saisonniers plus marqués. En revanche, la diminution du nombre de jours de gel et de l'augmentation du nombre de journées chaudes, quel que soit le scénario, se poursuivraient. De même, l'assèchement des sols sera de plus en plus marqué.

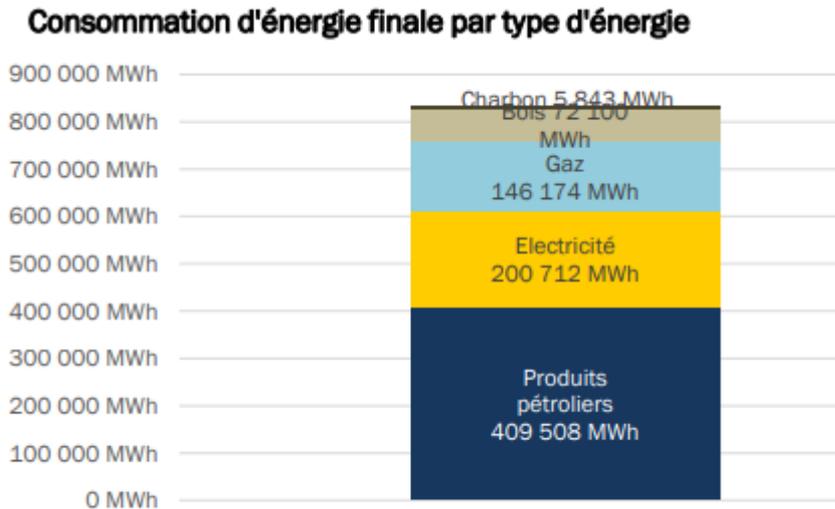
6.2 Consommations et productions énergétiques

6.2.1 Une consommation énergétique provenant à 50% de produits pétroliers

La consommation d'énergie finale réelle par habitant du territoire baisse d'en moyenne 1,7% par an depuis 2008, contre une baisse à l'échelle régionale de 2,1% par an. Toutefois, la consommation totale du territoire est, elle, en augmentation d'environ +1% par an.

1 Etat Initial de l'Environnement

Le territoire est fortement dépendant des produits pétroliers (50% des 845 GWh d'énergies finales consommées) principalement utilisés comme carburants dans le transport et l'agriculture, et comme combustible pour le chauffage dans le résidentiel et le tertiaire. La seconde source d'énergie est l'électricité (24%), suivie du gaz (17%). Les énergies renouvelables thermiques concernent 9% de la consommation d'énergie totale.



Source : Lig'Air, données 2012

Figure 46 : Consommation d'énergie finale par type d'énergie (PCAET Communauté Touraine-Est Vallées)

Les secteurs de consommation

Les transports routiers sont le premier secteur consommateur d'énergie, une énergie provenant à 100% de produits pétroliers : 82% du gazole et à 18% de l'essence. La progression de la consommation d'électricité pour le transport routier est récente et n'a pas pu être comptabilisée. On recense néanmoins sur le territoire 6 communes équipées d'une borne de recharge pour véhicules électriques. A l'échelle de la Région, 3% de l'énergie des transports routiers provient de l'électricité.

Le secteur résidentiel est responsable de plus d'un tiers de la consommation d'énergie du territoire. La première source d'énergie est l'électricité (40%), suivie du gaz (31%), du bois (19%) et du fioul domestique (10%). Le chauffage est l'usage qui consomme le plus d'énergie pour le secteur résidentiel.

Le troisième secteur consommateur d'énergie est le secteur tertiaire. Dans ce secteur, les usages les plus importants sont la chaleur (chauffage et eau chaude sanitaire), la climatisation et l'électricité spécifique (qui ne peut être substituée par un autre vecteur énergétique, comme l'éclairage public ou les postes informatiques). L'électricité tient une part plus importante dans les consommations que pour le résidentiel (59%), de même que les produits pétroliers (18%), contrairement au gaz (21%) et au bois (2%).

Avec plus de 200 GWh consommés pour le chauffage des bâtiments résidentiels et tertiaires, la construction de bâtiments économes et la rénovation thermique des bâtiments existant est un levier majeur de la transition énergétique du territoire. Concernant les autres usages, des réductions significatives des consommations énergétiques sont jugées possibles par le diagnostic du PCAET : -60% pour l'eau chaude sanitaire, -45% pour l'électricité spécifique (appareils électroniques...), -25% pour la cuisson

1 Etat Initial de l'Environnement

Le secteur industriel représente 18% des emplois du territoire, mais compte pour 41% de la consommation d'énergie des trois grands secteurs d'activité : agriculture, industrie et tertiaire. Les énergies finales utilisées sont surtout l'électricité (37%) et le gaz (29%), puis dans une moindre mesure le bois (16%), le charbon (14%) et les produits pétroliers (fioul lourd : 4%).

Le secteur agricole représente 3% de l'énergie finale totale consommée. Les besoins en énergie sont essentiellement les carburants, d'où la quasi-totalité de la consommation d'énergie issue des produits pétroliers (96%).

Consommation d'énergie finale par secteur

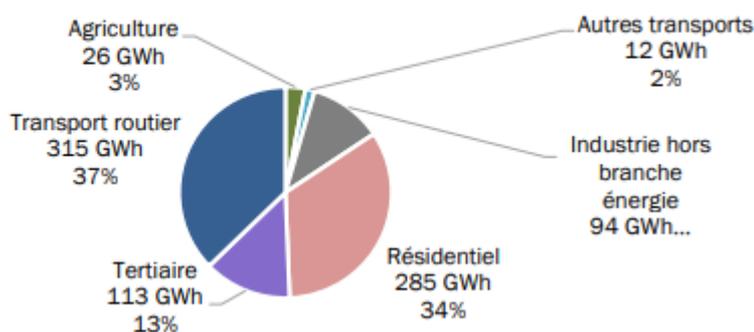


Figure 47 : Consommation d'énergie finale par secteur (PCAET Communauté Touraine-Est Vallées)

6.2.2 Une production d'énergies renouvelables tournée vers le bois-énergie

Les combustibles fossiles sont les principaux facteurs contribuant aux changements climatiques. Ils sont à l'origine de près de 90% des émissions de CO₂ et de plus de 75% des émissions mondiales de GES. Dans un objectif de réduire ces émissions, il est impératif d'investir dans des sources de production d'énergies renouvelables tels que le vent, le soleil, l'eau, les déchets ou encore la chaleur de la Terre.

La production d'énergie renouvelable sur le territoire correspond à 9% de la consommation d'énergie totale en 2015. Elle est essentiellement constituée de bois-énergie (98%), le solaire photovoltaïque correspondant au 2% restant pour les données disponibles (250 installations solaires photovoltaïques, pour une puissance installée de 1,2 MW). Pour autant, il existe certainement une part d'autoconsommation en géothermie (via pompe à chaleur) et en solaire thermique.

Eolien

Bien que le potentiel éolien régional soit important, aucune commune de Touraine-Est Vallées ne fait partie d'une zone identifiée comme favorable au développement éolien. Cela s'explique notamment par la proximité de l'agglomération tourangelle, l'inscription au patrimoine mondiale de l'Unesco de la Loire et les servitudes liées à la base aérienne militaire de Tours.

1 Etat Initial de l'Environnement

Solaire photovoltaïque

Le gisement solaire moyen sur le territoire est de 1400 à 1450 kWh / m² / an. En s'appuyant sur les estimations à l'échelle régionale, le solaire photovoltaïque a un potentiel de développement à Touraine-Est Vallées de 51 à 84 GWh. Celui du solaire thermique est de 13,8 GWh.

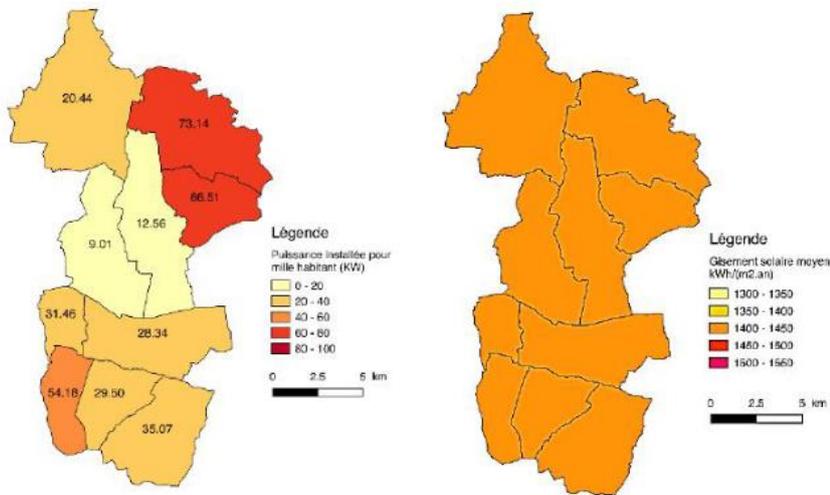


Figure 48 : Puissance installée pour 1000 habitants (à gauche) et gisement solaire moyen sur TEV (à droite) (PCAET Touraine-Est-Vallée)

Géothermie

Dans un scénario bas, le potentiel de développement sur le territoire de la géothermie sur aquifères superficiels est de 33 GWh. Il existe également un potentiel de développement sur sondes géothermiques verticales de 16 GWh soit un total de 49 GWh.

1 Etat Initial de l'Environnement

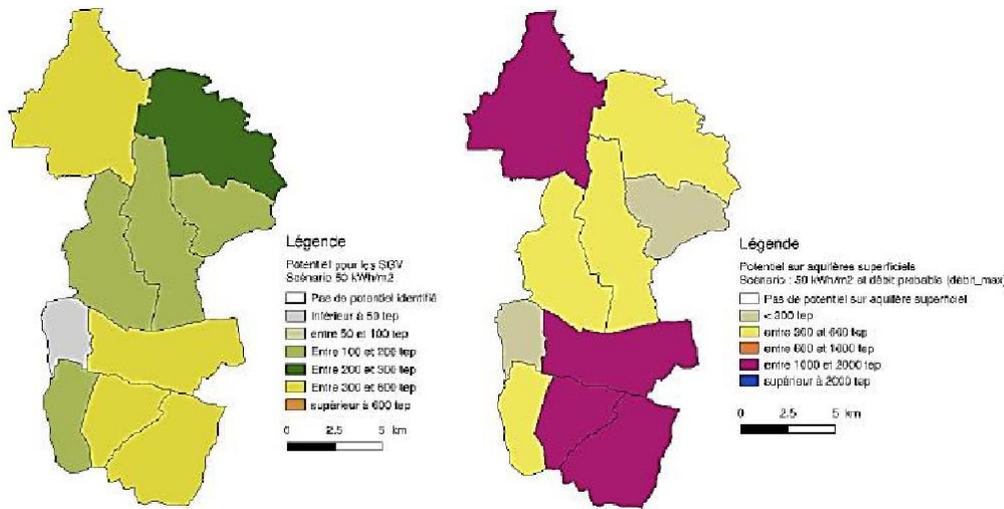


Figure 49 : Potentiel géothermique pour les SGV et les aquifères superficiels (Scénario 50kWh/m²) (PCAET Touraine-Est-Vallée)

Energie hydraulique

Il n'y a pas de potentiel significatif de développement de l'énergie hydraulique sur le territoire.

Biomasse et biogaz

Les forêts représentent 17% de la surface du territoire. En prenant une utilisation des résidus de culture pour moitié en biomasse combustible, le territoire cumule un potentiel maximum exploitable de 92 GWh, dont 49 GWh provenant des forêts, à comparer avec une consommation actuelle de 72 GWh de bois-énergie. Le territoire a donc un gisement supplémentaire mobilisable de 20 GWh, en ne s'intéressant qu'au bois produit sur le territoire.

En prenant une utilisation des résidus de culture pour moitié en biogaz, le territoire cumule un potentiel maximum exploitable de 54 GWh.

Réseaux de chaleur

Il n'y a pas de réseau de chaleur sur le territoire. Le SNCU (Syndicat National de Chauffage Urbain) identifie des zones de réseaux de chaleur viables : les zones de voiries desservant des bâtiments (résidentiel collectif et tertiaire) dont la consommation totale de chaleur est supérieure à 1,5 MWh par mètre linéaire se situent dans les communes de Monnaie (centre de la commune et bord de l'A10), Vernou-sur-Brenne, Vouvray (centre et rue des entrepreneurs), La-Ville-aux-Dames (3 dans le centre), Montlouis-sur-Loire (5 dans le centre), Larçay, Véréty (le long du Cher) et Azay-sur-Cher.

1 Etat Initial de l'Environnement

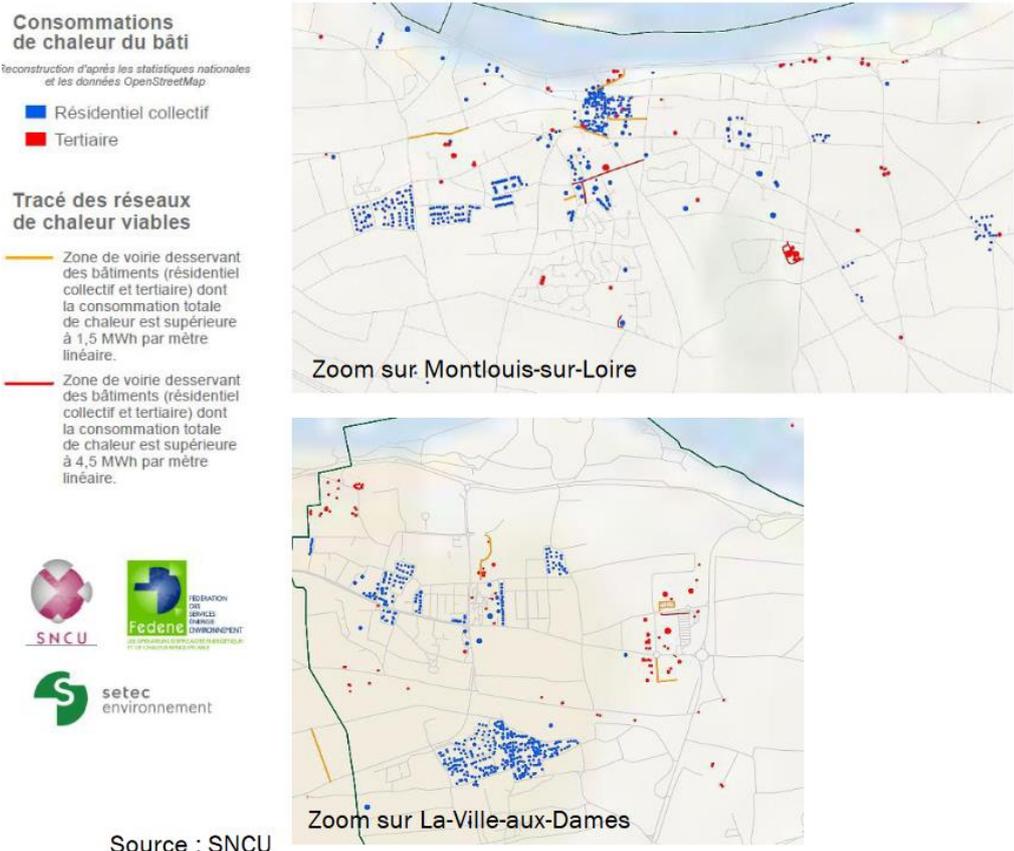


Figure 50 : Tracé des réseaux de chaleur viables - Zoom sur Montlouis-sur-Loire et La-Ville-aux-Dames (PCAET Touraine-Est-Vallée)

6.3 Qualité de l'air et émissions de Gaz à Effet de Serre

6.3.1 Une qualité de l'air à améliorer

La réglementation relative à la qualité de l'air s'articule autour de trois échelles : européenne, nationale et locale.

Les directives européennes du 21 mai 2008 et du 15 décembre 2004, modifiées par la directive 2015/1480 fixent les fondamentaux en termes de surveillance, d'information et d'action. Elles définissent notamment les objectifs concernant la qualité de l'air, les modalités d'évaluation, les modalités d'acquisition et de mise à disposition des informations relatives à la qualité de l'air ainsi que la préservation ou l'amélioration de la qualité de l'air ambiant.

La réglementation française précise les moyens de mise en œuvre des directives européennes. La loi du 30 Décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie a introduit réglementairement l'objectif de « mettre en œuvre le droit de respirer un air qui ne nuise pas à la santé » en rendant obligatoire la surveillance de la qualité de l'air, la définition d'objectifs de qualité et l'information du public. Les articles R221-1 à R221-3 du Code de l'Environnement, le décret du 21 octobre 2010 ainsi que l'arrêté du 16 avril 2021 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant définissent les critères nationaux de la qualité de l'air.

1 Etat Initial de l'Environnement

A échelle locale, ont été mis en place les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) : ils concernent tous les EPCI de plus de 20 000 habitants. Il s'agit de la définition d'un plan d'action permettant d'atteindre les objectifs nationaux en termes de réduction des émissions polluantes et de respect des normes de qualité de l'air

Les polluants réglementés :

Les oxydes d'azotes (NOx) sont des polluants indicateurs des activités de combustion, notamment du trafic routier et du chauffage résidentiel. Le monoxyde d'azote (NO) rejeté par les pots d'échappements s'oxyde dans l'air très rapidement en dioxyde d'azote (NO2).

Les particules fines en suspension dans l'air correspondent à un ensemble de composés plus ou moins nocifs qui viennent fragiliser les défenses immunitaires et peuvent être le véhicule de composés hautement toxiques. Les particules sont différenciées selon leur granulométrie, Les PM10 correspondent à des particules d'un diamètre inférieur à 10 µm (micromètre) et les PM2,5 à des particules de moins de 2,5 µm. On différencie les particules suivant leur taille car celle-ci a un effet sur leur pénétration pulmonaire. L'exposition chronique aux particules fines contribue à augmenter le risque de contracter des maladies cardiovasculaires et respiratoires (ORS 2007). Les sources d'émissions de particules fines sont nombreuses : transport routier, combustion industrielle, chauffage urbain, incinération des déchets...

Le dioxyde de soufre se forme par la combustion de composés fossiles soufrés : charbon, fioul domestique, gazole...

Gaz surveillé pour son impact sur la santé et l'environnement ainsi que pour sa réactivité chimique (précurseur de particules secondaires), le NH3 est lié essentiellement aux activités agricoles (volatilisation lors des épandages et du stockage des effluents d'élevage et épandage d'engrais minéraux)

Les composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM) sont des polluants de compositions chimiques variées avec des sources d'émissions multiples. Les sources anthropiques (liées aux activités humaines) sont marquées par la combustion (chaudière, transports, ...) et l'usage de solvants (procédés industriels ou usages domestiques).

Les émissions de polluants atmosphériques sont globalement en baisse sur le territoire de Touraine-Est Vallées (à l'exception des hydrocarbures aromatiques polycycliques HAP). Le bilan sanitaire est globalement bon même si certains polluants sont à surveiller et nécessitent encore des efforts en termes de réduction des émissions.

PM2.5 :

- Concentrations annuelles homogènes inférieures au seuil ;
- Dépassement de l'objectif de qualité ;
- Bilan à améliorer.

PM10 :

- 3 jours de dépassement du seuil réglementaire en 2016 ;
- Moyenne annuelle de 16 µg/m3 (valeur limite nationale : 40 µg/m3);
- Une augmentation des concentrations annuelles est relevée entre l'année 2005 et l'année 2009.

NOx : Les mesures effectuées et les estimations témoignent de niveaux élevés à proximité du trafic automobile conduisant à des dépassements ponctuels des seuils d'alertes. Le bilan sanitaire est à améliorer.

Benzène :

1 Etat Initial de l'Environnement

- Une stabilité des concentrations est relevée autour de la région Tourangelle ;
- Aucun dépassement des valeurs limites n'a été enregistré entre 2005 et 2010 mais les valeurs cibles sont régulièrement dépassées.

Ozone :

- L'objectif de qualité pour la protection des écosystèmes est systématiquement dépassé ;
- Le nombre de jours de dépassement est stable et inférieurs aux seuils réglementaires ;
- Les valeurs maximales de dépassement sont 2 fois supérieures aux seuils réglementaires.

SO₂ : De très faibles concentrations en SO₂ constatées dans la région jusqu'à fin 2010 traduisent l'absence de risque de dépassement des seuils réglementaires. Le niveau d'appréciation du bilan sanitaire est considéré comme satisfaisant.

CO : Les émissions annuelles sont à la baisse depuis 2008 et respectent l'ensemble des normes nationales. Le niveau d'appréciation du bilan sanitaire est considéré comme satisfaisant.

HAP :

- Non évalué dans le SRCAE de la région Centre ;
- Concentration en dessous de la valeur cible et en baisse depuis 2008.

6.3.2 Des émissions de gaz à effet de serre liées en majorité au transport routier et au secteur résidentiel

Les modifications climatiques observées au niveau mondial ces dernières années ont pour origine l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'origine anthropique dans l'atmosphère. Les conséquences de telles modifications sont multiples : extinction d'espèces, augmentation des risques, changements des pratiques agricoles, etc. Face à ce constat, la France s'est engagée dans la lutte contre le changement climatique via notamment les lois Grenelle 1 et 2 ou plus récemment la loi de transition énergétique pour la croissance verte.

Les gaz à effet de serre (GES) sont des gaz qui absorbent une partie des rayons solaires en les redistribuant sous la forme de radiations au sein de l'atmosphère terrestre, phénomène appelé effet de serre. Plus d'une quarantaine de gaz à effet de serre ont été recensés par le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) parmi lesquels les plus importants :

- **Le dioxyde de carbone CO₂** issu principalement de la combustion des énergies fossiles (pétrole, charbon) et de la biomasse.
- **Le méthane CH₄** essentiellement généré par l'agriculture (élevages). Une partie des émissions provient de la production et de la distribution de gaz et de pétrole, de l'extraction du charbon, de leur combustion et des décharges.
- **Le protoxyde d'azote N₂O** provient des activités agricoles, de la combustion de la biomasse et des produits chimiques comme l'acide nitrique.
- **Les gaz fluorés (PFC, HFC, SF₆)** sont des gaz utilisés dans les systèmes de réfrigération et employés dans les aérosols et les mousses isolantes. Les gaz fluorés ont un pouvoir de réchauffement 1 300 à 24 000 fois supérieur à celui du dioxyde de carbone et une très longue durée de vie. C'est pourquoi ils représentent un réel danger malgré la modeste part qu'ils représentent dans les émissions totales de GES.

Sur le territoire de la CCTEV, les émissions de gaz à effet de serre par habitant du territoire baissent d'en moyenne -1,3% par an depuis 2008, contre une baisse à l'échelle régionale de

1 Etat Initial de l'Environnement

1,6% entre 2008 et 2010. Les émissions totales de GES, non ramenées au nombre d'habitants, augmentent d'en moyenne +0,1% par an. Cette trajectoire tendancielle ne permet pas de respecter les objectifs régionaux.

Emissions de gaz à effet de serre par secteur (tonnes équivalent CO2)

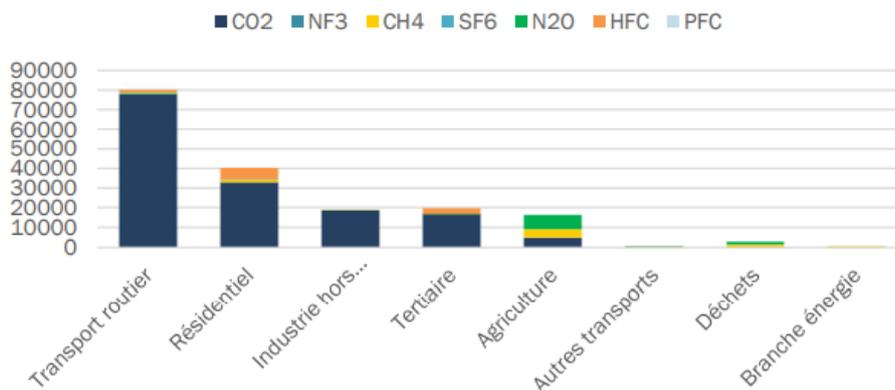


Figure 51 : Emissions de gaz à effets de serre par secteur et par type de GES (PCAET Communauté Touraine-Est Vallées)

Les transports routiers sont le premier secteur émetteur de GES (45% des émissions). Le gazole, 1,08 fois plus émetteur que l'essence, représente 82% de la consommation d'énergie du secteur. Le développement des véhicules électriques peut diminuer les émissions de gaz à effet de serre localement, puisque ces véhicules ne font brûler aucune énergie lors de leur utilisation. En revanche, d'autres gaz à effet de serre peuvent être émis à la fabrication du véhicule ou pour la production de l'électricité.

Le secteur résidentiel est responsable de 22% des émissions de GES du territoire. Le premier gaz à effet de serre émis est le CO2, qui résulte de la consommation de gaz et de fioul pour les usages de chauffage et d'eau chaude sanitaire. 14% des émissions de ce secteur sont des émissions de HFC, issues de fuites des systèmes réfrigérants telles que la climatisation.

Le troisième secteur responsable des émissions de gaz à effet de serre est le secteur tertiaire (11%). Comme dans le secteur résidentiel, on retrouve le CO2 à très grande majorité (chauffage), ainsi que les HFC (froid commercial, climatisation).

Le secteur industriel émet 11% des gaz à effet de serre du territoire, presque intégralement représentés par le CO2 (98%), issu de la combustion des énergies fossiles utilisées dans l'industrie : principalement le gaz, puis le charbon et le fioul lourd.

Le secteur agricole représente 9% des émissions de GES du territoire : combustion de carburant pour les engins (CO2), utilisation d'engrais (N2O) et élevage (CH4 émis par la fermentation entérique et les déjections animales).

Le traitement des déchets représente 2% des émissions de GES du territoire. Il s'agit principalement de CH4 émis lors de la décomposition des déchets en décharge, et du N2O issu du traitement de l'eau.

En agissant sur les principales sources d'émissions, le territoire de la CCTEV présente des potentialités de réduction des émissions de GES. Le PCAET Touraine Est-Vallées identifie en effet un potentiel de réduction de 61 000 teqCO2, soit une baisse de 40%. 65% des potentiels

1 Etat Initial de l'Environnement

de réduction reposent sur le transport routier et 28% dépendent du bâtiment (tertiaire et résidentiel).

6.4 À retenir

Les grands enseignements		Enjeux
Atouts et opportunités	Contraintes et menaces	
<p>Des potentialités identifiées en termes de production d'énergies renouvelables : photovoltaïque, géothermie, biomasse, biogaz.</p> <p>Des émissions de polluants atmosphériques globalement en baisse sur le territoire.</p> <p>Des potentialités de réduction des émissions de GES de l'ordre de 40% par rapport aux émissions de 2012.</p>	<p>Un territoire dépendant des énergies fossiles en termes de consommation énergétique et une place encore minoritaire des énergies renouvelables sur ce plan.</p> <p>Des consommations en énergie et des émissions de GES principalement liées au transport routier et au résidentiel.</p> <p>Des dépassements de l'objectif de qualité pour certains polluants atmosphériques.</p> <p>Une hausse des émissions de GES entre 2008 et 2012.</p>	<p>Favoriser le développement et l'utilisation des énergies renouvelables, en considérant les potentialités du territoire.</p> <p>Encourager la rénovation thermique, véritable levier en matière de transition énergétique et de réduction des émissions de GES.</p> <p>Développer un cadre favorable à l'utilisation de modes de transport alternatifs à la voiture individuelle (transport collectif, covoiturage, transport à la demande...).</p> <p>Conserver les espaces naturels (boisements, zones humides, milieux ouverts...) constituant des puits de carbone.</p>

1 Etat Initial de l'Environnement

7 Les grands enjeux environnementaux du territoire intercommunal Touraine-Est Vallées

Thématique	Atouts et opportunités	Contraintes et menaces	Enjeux
<i>Le socle territorial</i>			
Climat Relief Géologie Occupation du sol Hydrographie	Un relief de plateau marqué par les diverses vallées structurantes du territoire : la Loire, le Cher et la Brenne Des sols et des milieux riches, favorables à la viticulture et à la biodiversité Des espaces boisés et ouverts répartis de manière équilibrée sur le territoire Un réseau hydrographique dense, bien répartis sur le territoire et structuré autour de la Loire, le Cher, la Cisse et la Brenne Une ressource en eau appréhendée par des documents cadres et des acteurs locaux : SDAGE Loire-Bretagne, SAGE Cher aval, 4 syndicats mixte de bassin	Des températures en constante augmentation sur la période 1959-2017 Augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes météorologiques extrêmes attendue en raison du réchauffement climatique global Des sols crayeux pouvant être à l'origine de la formation de cavités souterraines et de sols instables	Prendre en compte la géographie (relief, réseau hydrographique et nature du sol) comme élément de composition urbaine du territoire Valoriser les perceptions visuelles offertes par le relief des vallées Préserver physiquement les cours d'eau (berges, ripisylve, lit majeur, etc.), notamment la Loire, le Cher et la Brenne et leurs affluents.
<i>Le patrimoine naturel</i>			

1 Etat Initial de l'Environnement

<p>Zonages</p> <p>Les autres milieux naturels</p> <p>Trame Verte et Bleue</p>	<p>De nombreux espaces naturels remarquables, témoins de la richesse biologique du territoire : milieux aquatiques, zones humides, pelouses calcaires, boisements, réseau de haies, prairies...</p> <p>Une reconnaissance du patrimoine à l'échelle du territoire : sites Natura 2000, ZNIEFF, ENS, sites gérés par le conservatoire d'espaces naturels, patrimoine mondial de l'UNESCO</p> <p>Une Trame Verte et Bleue déclinée à l'échelle du SCOT de l'agglomération tourangelle et prise en compte dans les PLU et PLUi les plus récents</p> <p>Une approche de la Trame Noire possible via la réalisation d'un Schéma Directeur d'Aménagement Lumière et la formulation de préconisations</p>	<p>Sensibilité des habitats naturels et des espèces aux aménagements et aux pratiques humaines d'une manière générale : agriculture, sylviculture, urbanisation, pollution, aménagements hydrauliques, etc.</p> <p>Une disparition des haies pouvant entraîner une diminution de la perméabilité de la Trame Verte et Bleue</p> <p>Des boisements monospécifiques limitant l'intérêt écologique de certains corridors</p> <p>Une urbanisation et des infrastructures majeures (lignes ferroviaires, A10, routes départementales,) qui fragmentent les continuités écologiques, en particulier sur la moitié sud, bien que de nombreux milieux naturels intéressants soient recensés sur cette partie de la communauté de communes (vallées du Cher et de la Loire).</p>	<p>Préserver la richesse biologique du territoire</p> <p>Maintenir les zones humides ainsi que leurs fonctions</p> <p>Prendre en compte les éléments existants et penser les éléments futurs de nature ordinaire dans tout acte d'aménagement ou d'entretien</p> <p>Favoriser la préservation et la plantation de haies pour renforcer la perméabilité des milieux agricoles</p> <p>Assurer la perméabilité de la Trame Verte et Bleue dans les projets (notamment dans les zones d'extension dédiées à de l'habitat ou à des zones d'activités économiques autour du tissu urbain déjà existant)</p> <p>Penser l'éclairage public des futurs aménagements pour limiter le dérangement des espèces</p>
<p><i>Les ressources</i></p>			

1 Etat Initial de l'Environnement

<p>Sol et sous-sol Ressources en eau</p>	<p>Des gisements d'intérêt régional pour le BTP et une exploitation des ressources du sol suivie et contrôlée</p> <p>Des masses d'eau superficielles présentant globalement un mauvais état chimique</p> <p>Des masses d'eau souterraines en bon état quantité</p> <p>Une pression quantitative forte et connue sur la nappe du Cénomaniens, classée en ZRE, mais des communes conscientes de cette sensibilité qui répartissent leurs prélèvements en eau potable sur différentes sources</p> <p>Des captages AEP tous concernés par un périmètre de protection rapprochée</p> <p>Le sud du territoire concerné par une Aire d'alimentation de captage (captage sur la commune d'Evres-sur-Indre) délimitée pour faire face aux nitrates et pesticides</p>	<p>Diverses pressions exercées sur les masses d'eau superficielles : macropolluants ponctuels, pollutions diffuses (nitrates, pesticides et phosphore diffus), pressions hydrologiques (prélèvements, régimes hydrologique, connexion aux masses d'eau souterraines), pressions morphologiques (morphologie et continuité) et micropolluants</p> <p>Des masses d'eau souterraines présentant globalement un mauvais état chimique et une sensibilité aux pesticides et nitrates</p> <p>Des pénuries et restrictions en eau potable recensées sur le territoire ces dernières années</p> <p>Des besoins en eau nouveaux pressentis pour la viticulture, dans un contexte de changement climatique</p>	<p>Atteindre le bon état écologique et chimique des masses d'eau superficielles, conformément aux objectifs du SDAGE</p> <p>Atteindre le bon état chimique des masses d'eau souterraines, conformément aux objectifs du SDAGE</p> <p>Maintenir le bon état quantitatif des eaux souterraines en s'assurant de la bonne adéquation entre besoin besoins et disponibilité de la ressource</p> <p>Poursuivre les efforts pour atténuer les pressions quantitatives sur la nappe du Cénomaniens</p> <p>Continuer d'améliorer les réseaux d'eau potables afin de limiter les pertes en réseau.</p> <p>Respecter les prescriptions définies au sein des périmètres de protection de captage et contribuer à la protection de l'aire d'alimentation des captages (Azay-sur-Cher)</p>
<p><i>Les risques</i></p>			

1 Etat Initial de l'Environnement

<p>Risques naturels Risques technologiques</p>	<p>Les zones les plus sujettes au risque inondation encadrées par des PPRI : Val de Cher, Val de Cisse et Val de Tours</p> <p>Une connaissance du risque inondation complétée par deux atlas des zones inondables. Deux communes concernées par le PPRMT de Vouvray</p> <p>La moitié Nord du territoire est concernée par un aléa sismique de niveau très faible (zone 1) qui n'induit aucune prescription parasismique particulière</p> <p>Aucun site SEVESO recensé</p> <p>Aucun risque nucléaire identifié</p>	<p>Un territoire particulièrement vulnérable au risque d'inondation (de toutes natures : débordement de cours d'eau, remontée de nappes et ruissellements superficiels)</p> <p>675 cavités souterraines recensées sur le territoire</p> <p>Un risque moyen à fort de retrait-gonflement des argiles</p> <p>Des accidents liés à des chutes de pierres et de blocs connus à l'échelle du département. Les communes de Chancay, Larçay, Montlouis-sur-Loire, Vernou-sur-Brenne et Vouvray ont déjà connu ce genre d'évènement.</p> <p>La moitié Sud du territoire est concernée par un aléa sismique de niveau 2</p> <p>Territoire soumis à un potentiel risque radon de catégorie 1</p> <p>Les communes d'Azay-sur-Cher, Larçay, Montlouis-sur-Loire et Véretz sont concernées par deux massifs forestiers à risque feu de forêts</p> <p>21 ICPE recensées sur le territoire</p> <p>Une commune du territoire concernée par le PPRT de la DPSPC, de la CCMP et de Primagaz (activité arrêtée pour cette dernière)</p> <p>.</p> <p>Territoire concerné par le risque de transport de matières dangereuses (4 voies de circulation</p>	<p>Maintenir le couvert végétal (boisements, zones humides...) et les zones d'expansion des crues qui contribuent à la régulation des flux hydrauliques superficiels et à la lutte contre les risques d'inondation Limiter l'imperméabilisation des sols, voire désimperméabiliser des espaces pour favoriser l'infiltration des eaux et la réduction des risques d'inondation</p> <p>Encourager la plantation de haies pouvant jouer un rôle hydrologique</p> <p>Améliorer la connaissance des cavités souterraines et réaliser des sondages de reconnaissance avant tout projet d'urbanisme en cas de présence de cavités souterraines</p> <p>Prévoir des prescriptions limitant les risques de détérioration du bâti dans les zones soumises aux aléas retrait-gonflement des argiles</p> <p>Prendre en compte les règles de construction parasismique dans la moitié sud du territoire, située en zone sismique 2</p> <p>Encadrer les aménagements aux abords des voies de circulation importantes et des canalisations</p>
--	---	---	---

1 Etat Initial de l'Environnement

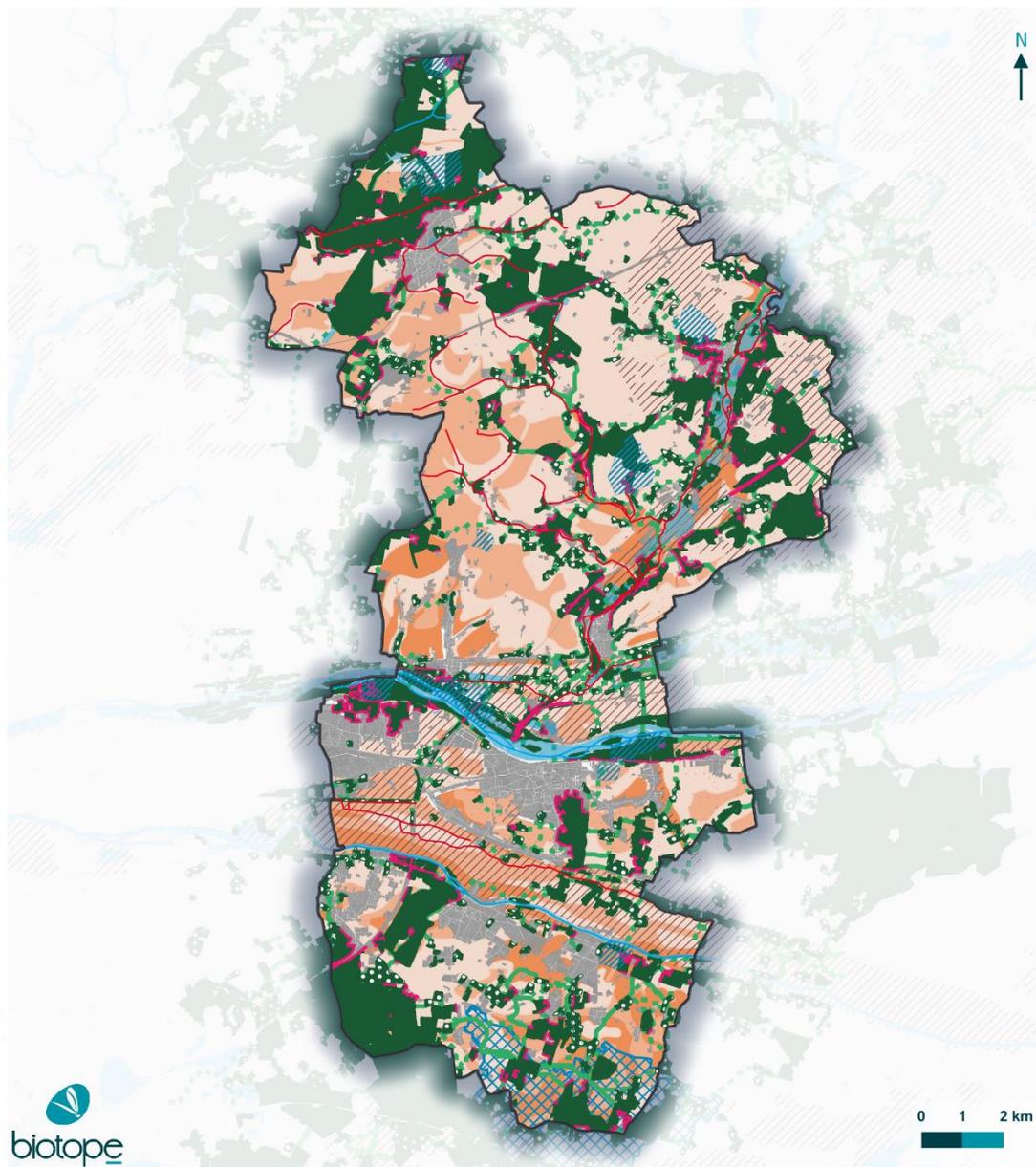
		principales, 1 canalisation d'hydrocarbures et 2 canalisations de gaz naturel) encadré par 5 PPI TMD	
<i>Santé publique</i>			
<p>Assainissement</p> <p>Nuisances sonores</p> <p>Pollution lumineuse</p> <p>Rayonnements électromagnétiques</p> <p>Gestion des déchets</p> <p>Sites et sols pollués</p>	<p>Une gestion de l'assainissement reléguée, à termes, à la CCTEV</p> <p>Des stations d'épuration conformes en équipements et dont les capacités de traitement ne sont pas encore atteintes.</p> <p>Malgré la progression démographique, une diminution du nombre de déchets ménagers produits par habitant est à souligner.</p> <p>40% des déchets de la CCTEV sont valorisés.</p>	<p>Des problématiques connues en matière de performance de certaines stations d'épuration.</p> <p>Toutes les communes de la CCTEV à l'exception de Azay-sur-Cher sont concernées par le passage d'infrastructures terrestres classées (A10, A28, lignes ferroviaires, routes départementales).</p> <p>Territoire concerné par des nuisances sonores liées au trafic et donc par le PPBE d'Indre-et-Loire.</p> <p>Territoire concerné par le PEB de l'aéroport Tours-Val de Loire</p> <p>Pollution lumineuse à considérer à l'ouest du territoire, du fait de la proximité avec l'agglomération tourangelle.</p> <p>Territoire concerné par des émissions électromagnétiques en lien avec le passage de lignes à haute tension.</p> <p>2 sites BASOL et 136 sites BASIAS recensés.</p>	<p>Adapter la planification urbaine aux capacités épuratoires des équipements d'assainissement</p> <p>Anticiper la gestion des eaux pluviales dans les projets de développement des communes</p> <p>Continuer d'améliorer les réseaux et équipements d'assainissement afin de limiter les risques de pollution sur les milieux récepteurs.</p> <p>Protéger la population face aux nuisances : limitation de l'urbanisation autour des axes principaux (A10, A28, voies ferrées et routes départementales), mise en œuvre de mesures de réduction du bruit à la source (écran anti-bruit, chicanes...)</p> <p>Prendre en compte le règlement du PEB de l'aéroport Tours-Val de Loire.</p>

1 Etat Initial de l'Environnement

			Réaliser des études pour évaluer la pollution des sites potentiellement pollués et en cas de pollution, réaliser des travaux de dépollution avant tout projet de réutilisation des sols.
<i>L'énergie et les GES</i>			
<p>Consommation et production énergétique</p> <p>Qualité de l'air et émissions de GES</p>	<p>Des potentialités identifiées en termes de production d'énergies renouvelables : photovoltaïque, géothermie, biomasse, biogaz.</p> <p>Des émissions de polluants atmosphériques globalement en baisse sur le territoire.</p> <p>Des potentialités de réduction des émissions de GES de l'ordre de 40% par rapport aux émissions de 2012.</p>	<p>Un territoire dépendant des énergies fossiles en termes de consommation énergétique et une place encore minoritaire des énergies renouvelables sur ce plan.</p> <p>Des consommations en énergie et des émissions de GES principalement liées au transport routier et au résidentiel.</p> <p>Des dépassements de l'objectif de qualité pour certains polluants atmosphériques.</p> <p>Une hausse des émissions de GES entre 2008 et 2012.</p>	<p>Favoriser le développement et l'utilisation des énergies renouvelables, en considérant les potentialités du territoire.</p> <p>Encourager la rénovation thermique, véritable levier en matière de transition énergétique et de réduction des émissions de GES.</p> <p>Développer un cadre favorable à l'utilisation de modes de transport alternatifs à la voiture individuelle (transport collectif, covoiturage, transport à la demande...).</p> <p>Conserver les espaces naturels (en particulier les boisements) constituant des puits de carbone.</p>

1 Etat Initial de l'Environnement

©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©IGN, INPN, SEPANT - Cartographie : Biotope (2021)



Un territoire au patrimoine naturel riche et aux ressources variées

Evaluation Environnementale du PLUi de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallée (37)

Enveloppe urbaine

UN PATRIMOINE NATUREL RICHE, SUPPORT DE BIODIVERSITE

Eléments à préserver

- Reservoir de biodiversité
- Elément relais
- Corridor écologique fonctionnel
- Cours d'eau en bon état écologique
- Zone humide

Eléments à renforcer

- Corridor écologique peu fonctionnel
- Cours d'eau en moyen et mauvais état écologique
- Interface entre réservoir de biodiversité et enveloppe urbaine

DES RESSOURCES VARIEES, SOCLE DES ACTIVITES ET USAGES ANTHROPIQUES

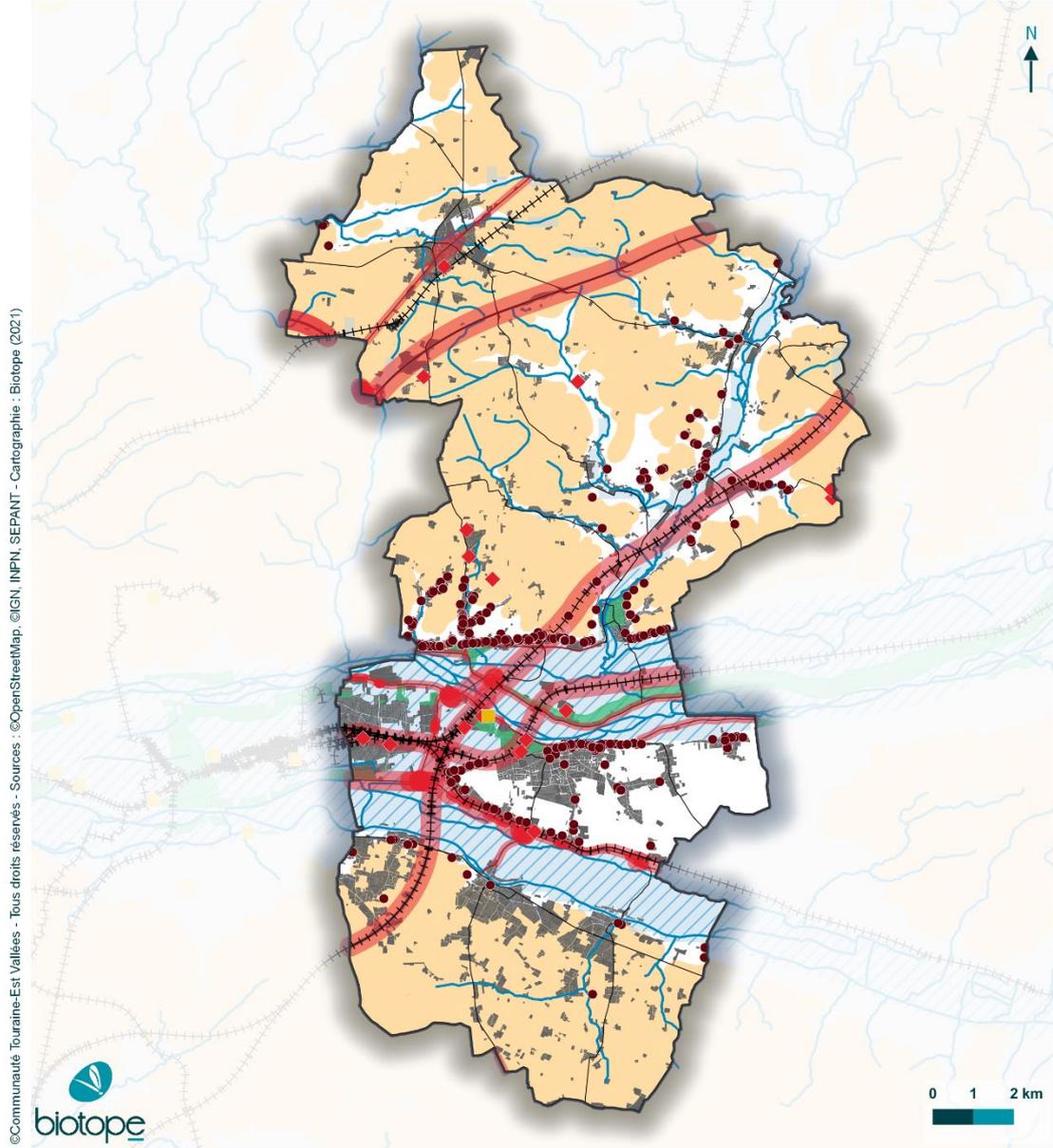
Ressources en eau

- Perimetre de protection rapproche de captage en eau potable
- Aire d'alimentation de captage

Ressources agricoles et minérales

- Zone de gisement d'intérêt régional pour le BTP
- Potentiel agricole
 - Moyen
 - Moyennement fort
 - Fort

1 Etat Initial de l'Environnement



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©IGN, INPN, SEPANT - Cartographie : Biotope (2021)



Un territoire soumis à divers risques et nuisances

Evaluation Environnementale du PLUi de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallée (37)

- | | | |
|--|------------------|---------------------------|
| ■ Enveloppe urbaine | ++++ Voie ferrée | — infrastructure_routiere |
| UN TERRITOIRE SOUMIS A DES RISQUES NATURELS | | |
| Un risque inondation bien présent et encadré | | |
| /// Zone soumise à un PPRI | | |
| ■ Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe | | |
| ■ Zone de dissipation de l'énergie (ZDE) | | |
| — Réseau hydrographique | | |
| UN TERRITOIRE SOUMIS A DES RISQUES ET NUISANCES ANTHROPIQUES | | |
| ■ Site BASOL | | |
| ◆ ICPE | | |
| ■ Zone affectée par des le bruit des infrastructures de transport | | |
| Un risque de mouvements de terrain se manifestant par divers éléments | | |
| ■ Aléa retrait gonflement des argiles fort | | |
| ● Cavité | | |

Annexes

1 Annexe – Note méthodologique d’identification de la Trame Verte et Bleue sur le territoire de la CCTEV

La présente note vise à présenter la méthodologie mise en place dans le cadre du PLUi de la CCTEV pour identifier la trame verte et bleue du territoire. La méthodologie choisie par la CCTEV repose sur différentes phases mêlant modélisation, terrain et connaissances des communes.

1.1 Phases préparatoires

1.1.1 Définition de l’aire d’étude

L’analyse des continuités écologiques est réalisée sur le territoire intercommunale et une zone tampon de 3 kilomètres autour du périmètre de la Communauté de Communes Touraine-Est Vallées afin de prendre en compte les continuités écologiques au-delà du territoire administratif.

1.1.2 Création d’une occupation du sol

L’analyse des éléments constitutifs de la trame Verte et Bleue de la CCTEV s’est basée sur une occupation du sol construite à partir de plusieurs bases de données :

- OSCOM : base de données d’occupation du sol à l’échelle communale de la région Centre-Val de Loire (2016)
- BD TOPO : base de données d’occupation du sol de l’IGN
- L’inventaire départemental des mares publiques de l’Indre-et-Loire
- RPG 2019 : registre parcellaire graphique permettant d’identifier les parcelles agricoles, donnée issue de l’ASP (agence de services et de paiement)
- SRCE : base de données de la TVB régionale du Schéma Régional de Cohérence Ecologique
- SEPANT : inventaire des zones humides
- SAGE Cher Aval : inventaire des zones humides

Les différentes typologies présentes dans l’occupation du sol sont les suivantes :

Tableau 17 : Typologie d’occupation du sol

Typologie d’occupation du sol finale	Typologie de milieu
Cultures permanentes	Milieu agricole
Terres agricoles mixtes	Milieu agricole
Terres arables	Milieu agricole
Vergers	Milieu agricole
Vignes	Milieu agricole
Cultures permanentes à caractère humide	Milieu agricole
Terres agricoles mixtes à caractère humide	Milieu agricole
Terres arables à caractère humide	Milieu agricole
Vergers à caractère humide	Milieu agricole

Typologie d'occupation du sol finale	Typologie de milieu
Vignes à caractère humide	Milieu agricole
Bassins d'épuration	Milieu artificiel
Eléments fragmentant de niveau 1	Milieu artificiel
Eléments fragmentant de niveau 2	Milieu artificiel
Réservoirs à usage piscicole	Milieu artificiel
Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication	Milieu artificiel
Zones urbanisées	Milieu artificiel
Espaces verts artificialisés non agricoles	Milieu artificiel
Espaces verts artificialisés non agricoles à caractère humide	Milieu artificiel
Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication à caractère humide	Milieu artificiel
Zones urbanisées à caractère humide	Milieu artificiel
Bois	Milieu boisé
Forêts	Milieu boisé
Forêts fermées de conifères	Milieu boisé
Forêts fermées de feuillus	Milieu boisé
Forêts fermées mixte	Milieu boisé
Forêts ouvertes	Milieu boisé
Haies	Milieu boisé
Peupleraies	Milieu boisé
Bois à caractère humide	Milieu boisé
Forêts à caractère humide	Milieu boisé
Forêts fermées de conifères à caractère humide	Milieu boisé
Forêts fermées de feuillus à caractère humide	Milieu boisé
Forêts fermées mixte à caractère humide	Milieu boisé
Forêts ouvertes à caractère humide	Milieu boisé
Haies à caractère humide	Milieu boisé
Peupleraies à caractère humide	Milieu boisé
Bassins d'orage (routier)	Milieu humide et aquatique
Cours d'eau	Milieu humide et aquatique

Typologie d'occupation du sol finale	Typologie de milieu
Etangs	Milieu humide et aquatique
Lacs de barrage	Milieu humide et aquatique
Mares	Milieu humide et aquatique
Plans d'eau de gravière	Milieu humide et aquatique
Espaces mixtes	Milieu ouvert
Espaces non bâtis en attente de requalification	Milieu ouvert
Landes ligneuses	Milieu ouvert
Milieus à végétation arbustive et/ou herbacée	Milieu ouvert
Mines, décharges et chantiers	Milieu ouvert
Pelouses et lisières sèches sur sols calcaires	Milieu ouvert
Prairies	Milieu ouvert
Prairies permanentes	Milieu ouvert
Prairies temporaires	Milieu ouvert
Espaces mixtes à caractère humide	Milieu ouvert
Espaces non bâtis en attente de requalification à caractère humide	Milieu ouvert
Landes ligneuses à caractère humide	Milieu ouvert
Milieus à végétation arbustive et/ou herbacée à caractère humide	Milieu ouvert
Mines, décharges et chantiers à caractère humide	Milieu ouvert
Prairies à caractère humide	Milieu ouvert
Prairies permanentes à caractère humide	Milieu ouvert
Prairies temporaires à caractère humide	Milieu ouvert

1.1.3 Définition des sous-trames

Afin d'être compatible avec le SCoT de l'Agglomération Tourangelle et le SRCE de la région Centre-Val de Loire, les continuités écologiques ont été analysées par sous-trames. Le SCoT identifie trois sous-trames : les milieux boisés, les milieux ouverts humides et les milieux ouverts secs ainsi qu'une trame aquatique. En plus de ces éléments, à l'échelle régionale, le SRCE identifie une sous-trame calcicole.

Pour le territoire de la CCTEV, les sous-trames suivantes ont été identifiées :

- 1) Sous-trame des milieux boisés,
- 2) Sous-trame des milieux ouverts,
- 3) Sous-trame des milieux calcicoles,
- 4) Sous-trame des milieux humides,
- 5) Sous-trame des milieux aquatiques.

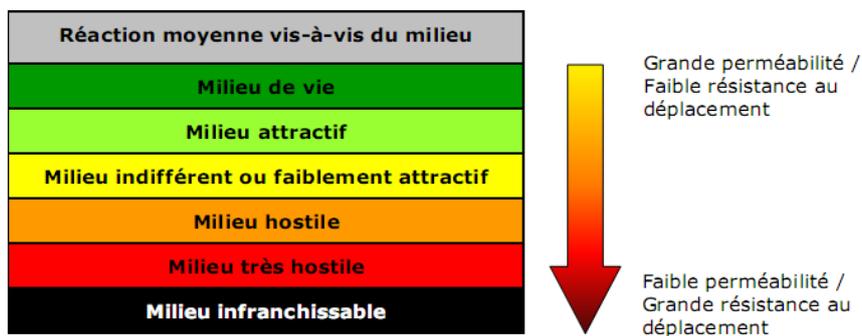
Espèces associées à chaque sous-trame

Sous-trames	Espèces	Valeurs de dispersion
Milieux boisés	Chevreuril européen (<i>Capreolus capreolus</i>)	20 km
	Reptiles et chiroptères	1,5 km
Milieux ouverts	Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>)	2,5 km
Milieux calcaires	Azuré du Serpolet (<i>Phengaris arion</i>)	10 km
Milieux humides	Amphibiens	1 km
	Campagnol et Loutre	3 km

1.1 Modélisation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques

1.1.1 Création d'une « carte de paysage »

La modélisation des continuités écologiques se base sur une « carte de paysage » qui est construite à partir de données d'occupation des sols. Cette « carte de paysage » doit permettre l'identification des éléments paysagers importants pour l'écologie de l'espèce ou du groupe d'espèces étudié. A partir de ces éléments chaque typologie d'occupation du sol est analysée afin de déterminer le degré de résistance au déplacement de l'espèce. Cette méthode induit d'attribuer un coût à chaque type d'occupation du sol en fonction de l'écologie des espèces étudiées :



1.1.2 Modélisation des chemins de moindre coût

Le logiciel Graphab modélise les continuités écologiques en identifiant les réservoirs de biodiversité et les chemins de moindre coût qui les relient.

En effet, les graphes paysagers sont basés sur le constat que les espèces se déplacent préférentiellement dans les milieux qui leur sont favorables, que ce soit pour des raisons d'abondance de nourriture, de présence de milieux refuges limitant leur risque de prédation ou d'autres attributs nécessaires à leur cycle de vie. Pour témoigner de ces caractéristiques, les différentes classes d'occupation du sol sont qualifiées en fonction de leur caractère favorable pour l'espèce étudiée et des coefficients de friction leur sont attribués. Ces coefficients sont différents selon la sous-trame étudiée car les espèces qui les représentent possèdent des exigences qui leur sont propres.

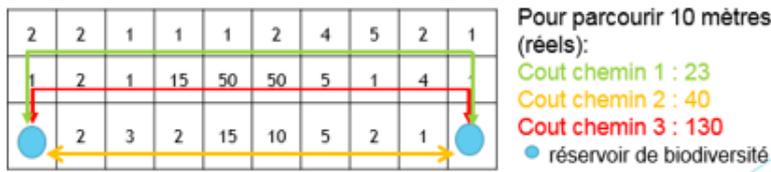


Figure 52 : Schéma illustrant les coûts cumulés de déplacements pour relier deux réservoirs séparés à vol d'oiseau par 10 mètres, source : Biotope

1.1.3 Création de graphes pour chaque espèce

Le logiciel Graphab s'appuie sur la théorie des graphes pour modéliser les réseaux écologiques. Il permet la création de graphes et le calcul d'indices de connectivité qui synthétisent et caractérisent les continuités écologiques (Foltête et al., 2012). Un graphe se compose de nœuds, représentant les tâches d'habitats, et de liens qui modélisent les corridors écologiques permettant aux espèces de se déplacer. Dans le cadre de l'identification des continuités écologiques sur le territoire de la CC Touraine-Est Vallées, un graphe a été créé pour chaque espèce étudiée. Les graphes ont été seuillés en fonction de la capacité maximale de dispersion des espèces étudiées. De plus, pour chaque espèce cible, à l'exception des milieux calcicoles, les habitats ont été discriminés en fonction de leur superficie. Par exemple, pour le chevreuil, n'ont été conservés que les boisements d'au moins 25 hectares.

Les métriques Centralité intermédiaire (BC) et Flux d'interaction (IF) ont ensuite été calculées de manière à caractériser les taches d'habitat. La métrique BC permet de mesurer le flux potentiel traversant les liens et les tâches. La métrique IF fait quant à elle ressortir le « cœur du réseau », c'est-à-dire les tâches importantes et bien connectées. Chaque métrique ainsi que la capacité des tâches ont été discrétisés en 3 classes auxquelles il a été attribué une note allant de 1 à 3. Les notes attribuées pour BC et IF ont été additionnées, ce qui a permis de déterminer la potentialité écologique des taches d'habitats (forte, moyenne et faible).

Pour les chemins de moindre coût, la métrique Centralité intermédiaire (BC) a été calculée et discrétisée en 3 classes caractérisant les flux potentiels de déplacement des espèces.

Cette méthode a permis d'identifier les réservoirs de biodiversité (en fonction des tâches habitat) et les corridors écologiques (en fonction des flux de déplacement) pour les sous-trame des milieux boisés, ouverts, calcaires et humides.

Concernant la trame aquatique, l'ensemble des cours d'eau de la CCTEV classés en liste 1 ont été classés comme réservoirs de biodiversité. Tous les autres cours d'eau ont été classés comme des corridors écologiques. Aux cours d'eau s'ajoutent les mares définies par la typologie de la couche d'occupation du sol, sur la base de l'inventaire des mares publiques du département et de la BD TOPO de l'IGN.

Les réservoirs de biodiversité ont ensuite fait l'objet de vérifications par rapport aux réservoirs du SCoT afin d'assurer la cohérence de la TVB de la CCTEV avec celle du SCoT de l'agglomération Tourangelle. Cette première vérification s'est accompagnée d'une analyse par photo-interprétation des réservoirs identifiés afin d'assurer leur correspondance avec l'occupation du sol. Ainsi, les habitats classés en réservoirs du SCoT et manquant dans la TVB initiale ont été ajoutés pour chaque sous-trame.

1.2 Mise en place et déroulé de l'atelier participatif TVB

Dans le cadre de l'identification de la trame Verte et Bleue de la CCTEV, un atelier a été organisé avec les élus, agents communaux et acteurs du territoire.

L'atelier s'est tenu le mardi 29 juin 2021. L'objectif de cet atelier, coanimé par Biotope, l'ATU et la CCTEV, était de présenter aux élus et acteurs du territoire (agents et techniciens) la TVB identifiée à l'aide de la méthodologie présentée précédemment sous la forme de cartes.

L'organisation de l'atelier s'est déroulée en trois temps :

- Un premier tour de discussion par groupe sur deux ou trois communes. L'objectif était de valider, invalider ou interroger les réservoirs de biodiversité identifiés ;

- Un second tour de discussion par groupe avec un changement d'acteurs du territoire afin de donner une nouvelle perspective aux élus de chaque commune ;
- Un temps de restitution global, récapitulant les principales conclusions de l'atelier à l'ensemble des participants.

L'atelier s'est conclu par un temps d'échanges, permettant de répondre aux questions et de préciser les étapes à venir concernant l'analyse des résultats issus de l'exercice.

Au total, près d'une trentaine d'élus et acteurs du territoires étaient présents et 8 communes sur les 10 ont été représentées :

Tableau 18 : Liste des participants

Elus	Techniciens	Agents
<i>Table 1 : MONNAIE - REUGNY</i>		
M. DAL PONT Monnaie	Grégory MOIRIN ANVAL	M. JOLY DGS Monnaie
Mme TREHIN Reugny		
M. TOKER Maire de Reugny		
<i>Table 2 : VOUVRAY - CHANCAÏ - VERNOU</i>		
Mme PINEAU Maire de VOUVRAY	Fabien LANGUILLE SM Bassin Brenne	
Mme LE BERRE Vouvray	Natacha MOSNIER Impact 37	
	Céline COULOIR DDT	
	Nolwenn BAUDOUIN Animatrice Natura 2000	
	Ludovic MARTINS Satèse	
<i>Table 3 : MONTLOUIS - LA VILLE-AUX-DAMES</i>		
Mme GADIN Montlouis	Christophe CAUGANT CD37 (Espaces Naturels Sensibles) + Constance COUZON (stagiaire Continuité écologique)	
M. BÉNARD Maire de La Ville-aux- Dames	Alix TERRY-VERBE Maison de la Loire 37	
	Maryvonne DURAND Collectif La Petite Brosse	
	Pierre RICHARD SEPANT	
<i>Table 4 : AZAY - LARÇAY - VERETZ</i>		
M. ALARY Maire AZAY-SUR-CHER	Coralie SOLEILHAC NEC	M. LEMEUNIER Agent Véretz
M. PETIBON Elu Larçay	Coralie SOLEILHAC NEC	M. BENSOUSSAN Stagiaire Véretz

M. MIOT Elu Azay-sur-Cher		
M. MARTINEAU Elu Azay-sur-Cher		
M. ROCHE Elu Vézetz		

Les deux communes non représentées : Chançay et Vernou-sur-Brenne, ont travaillé sur les cartes de leurs communes respectives après l'atelier et ont transmis leurs résultats par la suite.



Figure 53 : Atelier TVB du 29 juin 2021

1.3 Approche de terrain

A la suite de la restitution de cet atelier et des propositions de modifications formulées par les communes. Une campagne de terrain a été réalisée par un expert fauniste le 02 septembre 2021 sur 15 secteurs ciblés. Le tableau ci-dessous synthétise le type de demande formulée pendant l'atelier et les réponses apportées notamment relatives au choix du terrain.

Tableau 19 : type de demande formulée à la suite de l'atelier et réponses apportées

SST milieux ouverts	
Demande de suppression	
Prairie permanente au RPG	Maintien du classement
Prairie permanente au RPG + RB SCOT	Maintien du classement
Surface gelée au RPG	Maintien du classement
Demande d'ajout (2)	Prospection de terrain
Ajustement des contours	
Superposition de sous-trame ouverts / humides quand nécessaire	
Redélimitation à l'orthophotographie quand nécessaire	
Echanges avec le service urbanisme de la CCTEV pour des secteurs en lien avec des projets urbains en cours	

SST milieux boisés	
Demande de suppression	
RB SCOT	Maintien du classement
Suspicion lande	Prospection de terrain
Suspicion peupleraie	Prospection de terrain
Demande d'ajout	Prospection de terrain
Ajustement des contours	

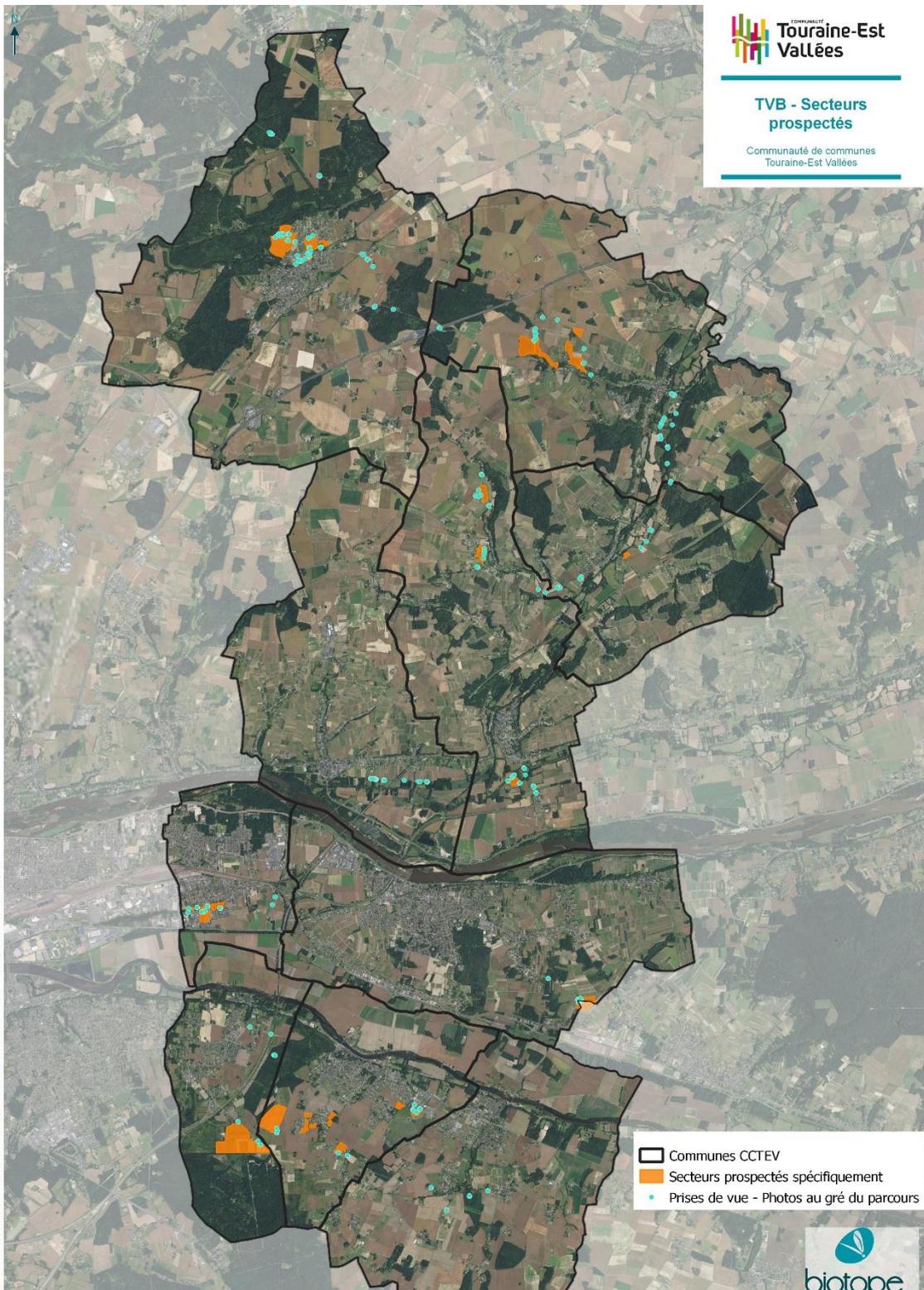
Redélimitation à l'orthophotographie quand nécessaire
Echanges avec le service urbanisme de la CCTEV pour des secteurs en lien avec des projets urbains en cours

SST milieux calcaïes	
Demande d'ajout	Prospection de terrain

SST milieux aquatiques	
Demande de suppression	
Discutable (36) pour des potentielles mares	Conservé en affichage surface hydro de la BD topo mais retiré des RB
Refusé (12) pour des potentielles mares - Justifié ou non	Conserver en affichage surface hydro de la BD topo mais retiré des RB
Demande d'ajout (130)	Ajouté

SST milieux humides	
Demande de suppression	
Base de données des ZH (SEPANT / SAGE)	Maintien du classement
Demande d'ajout (4)	Prospection de terrain

La carte ci-après présente les 15 secteurs ayant fait l'objet d'une visite de terrain.



Carte 33 : TVB - secteurs prospectés

Suite à cette expertise ciblée, 14 réservoirs de biodiversité ont été validés ainsi que 11 éléments relais. L'expertise a aussi permis de confirmer l'intérêt et le fonctionnement global de la TVB :

- 3 (4) axes structurants : Loire, Cher et Brenne (Cisse) ;
- Le nord et le sud du territoire sont relativement bien connectés chacun de leurs côtés mais les continuités dans la partie centrale sont plus complexes (hormis les cours d'eau) et accueille 3 communes très urbanisées (La Ville-aux-Dames, Montlouis et Vouvray) ;
- De belles entités boisées, notamment au nord et au sud, limités aux coteaux et cours d'eau au centre ;
- Des mosaïques de milieux ouverts avec une connectivité en « pas japonais » en dehors des vallées. De nombreux milieux ouverts (prairies, friches herbacées) non agricoles non répertoriés, impliquant une responsabilité des particuliers pour leur gestion ;
- Toute la vallée de la Brenne est intéressante : beaux ensembles de prairies humides (vigilance par rapport aux peupleraies), coteaux boisés, cavités ;
- Des efforts pourraient être faits au niveau des étangs, notamment publics (travail de génie écologique au niveau des berges, création de zones de quiétude). La gestion des espaces naturels publics est globalement positive mais il faudrait laisser plus de place à une gestion extensive ou différenciée ;
- Zones humides parfois malmenées : exemple de la Cisse avec utilisation de loisir, peupleraies, gestion intensive, remblais, dépôts sauvages...
- Les talus des voies ferrées contribuent aux connexions, notamment pour les milieux ouverts ;
- Larçay accueille encore quelques landes ;
- Boisement calcicole entre Larçay et Veretz (ZNIEFF1) qui mériterait peut-être des actions de gestion.

1.4 Validation finale par les communes

A la suite de l'atelier de travail et de l'approche terrain, la trame verte et bleue a été reprise et transmise aux communes pour un dernier aller-retour et une appropriation complète de l'outil à intégrer au PLUi. Le service urbanisme de la CCTEV s'est fait relais afin de transmettre les dernières interrogations. Des ajustements à la marge ont été opérés.

Envoyé en préfecture le 13/01/2025
Reçu en préfecture le 13/01/2025
Publié le 16/01/2025
ID : 037-200073161-20250108-DEL01_2025-DE



et Bleue sur le territoire de la
CCTEV
Biotope mars 2024

Envoyé en préfecture le 13/01/2025

Reçu en préfecture le 13/01/2025

Publié le 16/01/2025



ID : 037-200073161-20250108-DEL01_2025-DE

et Bleue sur le territoire de la
CCTEV
Biotope mars 2024

Envoyé en préfecture le 13/01/2025

Reçu en préfecture le 13/01/2025

Publié le 16/01/2025



ID : 037-200073161-20250108-DEL01_2025-DE



Siège social :

22 boulevard Maréchal Foch - BP58 - F-34140 Mèze

Tél. : +33(0)4 67 18 46 20 - Fax : +33(0)4 67 18 65 38 - www.biotope.fr