1- Rapport de présentation

Tome 2 :

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

COMMUNAUTÉ Touraine-Est Vallées

PLUi Plan Local d'Urbanisme intercommunal

Vu pour être annexé à la délibération du conseil communautaire du 11 décembre 2025

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Communautaire du 11 décembre 2025 portant approbation du PLUi

Communauté Touraine-Est Vallées

Vincent MORETTE
Président de Touraine-Est Vallées

atu

Citation recommandée	Biotope, 2024, Elaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal de la communauté de communes Touraine-Est Vallées. Evaluation environnementale. Communauté de communes Touraine-Est Vallées. Agence d'Urbanisme de l'Agglomération de Tours. 268 pages.	
Version/Indice	Version 2	
Date	19/11/2025	
Nom de fichier	EE_PLUi_CCTEV_arret.docx	
N° de contrat	2021488	
Date de démarrage de la mission	Mars 2021	
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	Juliette MINIOT	Contact : jminiot@biotope.fr Tél : 02 38 61 07 94
Biotope, Contrôleur qualité	Sarah DEGOLBERT	Contact : sdegolbert@biotope.fr Tél : 02 38 61 07 94

Version	Date	Contributeur(s)	Description des modifications apportées au document
0	Septembre 2024	Laurène DOUSSET Blandine LARDIT Juliette MINIOT	Formalisation de l'étude d'impact générale
1	Novembre 2024	Juliette MINIOT	Rédaction de l'évaluation environnementale
2	Novembre 2024	Sarah DEGOLBERT	Contrôle qualité
3	Octobre 2025	Juliette MINIOT	Mise à jour pour l'approbation

Sauf mention contraire explicite, toutes les photos du rapport ont été prises sur site par le personnel de Biotope dans le cadre des prospections de terrain.

Sommaire

1 Préambule 5
1.1 Qu'est-ce qu'on entend par évaluation environnementale ? 5
1.2 Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de l'élaboration du PLUi de la Communauté de communes Touraine-Est Vallées ? 5
1.3 Que comprend l'évaluation environnementale du PLU ? 6
1.4 Comment s'est traduit cette démarche dans la l'élaboration du PLU ? 7
1.4.1 Une vraie démarche itérative pour tendre vers un projet durable 7
1.4.2 Limites et difficultés rencontrées 8
1.5 Rappel des enjeux 9

2 Articulation avec les Plans et Programmmes 15
2.1 Compatibilité avec le Scot de l'Agglomération Tourangelle 16
2.1 Compatibilité avec le PCAET de la communauté de communes Touraine-Est-Vallées 34

3 Mesures envisagées pour éviter, réduire voire compenser les incidences 36
3.1 Rappel de la démarche « ERC » 36
3.2 Démarche d'évitement géographique des secteurs de projet 37
3.3 Mesures intégrées au PLUi de Communauté de communes Touraine Est-Vallée 41
3.3.1 Mesures d'évitement 41
3.3.2 Mesures de réduction 42
3.3.3 Mesures de compensation 43

4 Incidences résiduelles du projet sur l'environnement 45
4.1 Le PADD 45
4.1.1 Présentation du PADD 45
4.1.2 Analyse générale des incidences résiduelles du PADD 45
4.2 Le règlement écrit et graphique 62
4.2.1 Présentation du zonage 62
4.2.2 Bilan du zonage du projet de PLUi 64
4.2.3 Analyse des incidences résiduelles probables du projet de PLU pour chaque compartiment de l'environnement 68
4.2.4 Synthèse des incidences résiduelles probables générales du PLU sur chaque compartiment de l'environnement 97
4.3 Incidences sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement 99
4.3.1 Méthodologie 99
4.3.2 Analyse des incidences sur les zones à enjeux environnementaux 106
4.3.3 Synthèse des principales incidences du projet de territoire sur les zones d'intérêt pour l'environnement 163
4.4 Incidences sur le réseau Natura 2000 165
4.4.1 Rappel réglementaire 165
4.4.2 Rappel des sites Natura 2000 sous influence potentielle du projet de PLU 166
4.4.3 Analyse des incidences potentielles globales du PLUi sur Natura 2000 à l'échelle de la communauté de communes 168

5 Programme de suivi des effets du PLUi sur l'environnement 176
5.1 Objectifs et modalités de suivi 176
5.2 Présentation des indicateurs retenus 176

6 Annexes 181

Annexe 1 : Aspects méthodologiques **181**
1.1 Etat initial de l'environnement 181
1.2 Analyse des incidences de la révision du PLU sur l'environnement 182
2.1.1 Analyse des incidences générales probables 182
1.3 Délimitation des sols humides 183
Annexe 2 : Résultat des sondages pédologiques **185**
2.1 Résultats des sondages pédologiques 2023 185
2.2 Résultats des sondages pédologiques 2024 201
Annexe 3 : Liste flore **210**
3.1 Liste flore du relevé 2023 210
3.2 Liste flore du relevé 2024 232
Annexe 4 : Résultats des inventaires habitats avec approche faune et zone humide des sites non retenus **252**
Annexe 5 : Terminologie employée **279**
5.1 Glossaire 279
5.2 Terminologie spécifique à la biodiversité 280
5.3 Sigles 281

1 Préambule

1.1 Qu'est-ce qu'on entend par évaluation environnementale ?

"L'évaluation environnementale d'un projet ou d'un plan /programme est réalisé par le maître d'ouvrage ou sous sa responsabilité. Elle consiste à intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires tout au long de la préparation d'un projet, d'un plan ou d'un programme et du processus décisionnel qui l'accompagne : c'est une aide à la décision. Elle rend compte des effets prévisibles et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à prévenir les dommages, ce qui s'avère en général moins coûteux que de gérer ceux-ci une fois survenus. Elle participe également à la bonne information du public et des autorités compétentes."

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

1.2 Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de l'élaboration du PLUi de la Communauté de communes Touraine-Est Vallées ?

La Directive Européenne n° 2001/42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004. Plusieurs décrets ont complété les dispositions applicables pour les plans et programmes d'une part, et pour les documents d'urbanisme d'autre part. En conséquence, le Code de l'Urbanisme impose dorénavant une évaluation environnementale à systématique lors de la révision générale des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

Ainsi, l'article R104-11 du Code de l'Urbanisme précise que :
Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

- 1° De leur élaboration ;
- 2° De leur révision :

a) Lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

b) Lorsque l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune décide de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;

c) Dans tous les autres cas où une révision est requise en application de l'article L. 153-31, sous réserve des dispositions du II

II.-Par dérogation aux dispositions du c du 2° du I, les plans locaux d'urbanisme font l'objet, à l'occasion de leur révision, d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas réalisé dans les conditions définies aux articles R. 104-33 à R. 104-37, s'il est établi que cette révision est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au regard des critères de l'annexe II de la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, lorsque :

- 1° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un millième (1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha) ;
- 2° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme intercommunal concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un dix-millième (0,1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha).

L'élaboration du PLUi de la communauté de communes Touraine-Est Vallées est soumise à évaluation environnementale.

1.3 Que comprend l'évaluation environnementale du PLU ?

A titre de l'évaluation environnementale le rapport de présentation doit contenir en l'application de l'article R151-3 du Code de l'urbanisme en vigueur :

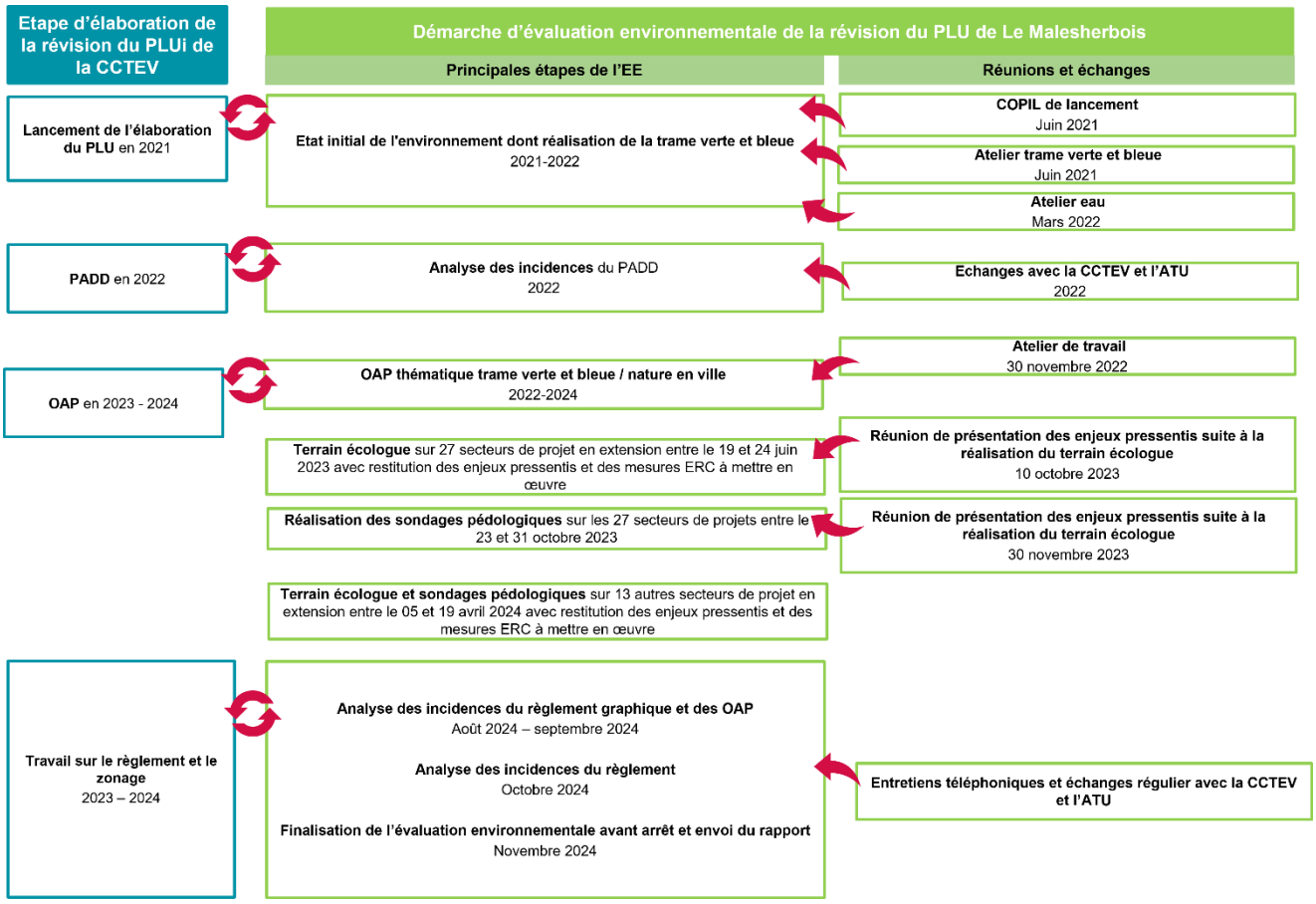
- 1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- 2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;
- 3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;
- 4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;
- 5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;
- 6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- 7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

1.4 Comment s'est traduit cette démarche dans la l'élaboration du PLU ?

1.4.1 Une vraie démarche itérative pour tendre vers un projet durable

L'élaboration du PLUi de la CCTEV s'est déroulée de 2021 à 2024. Le processus de l'évaluation environnementale s'est déroulé durant toute la durée du projet de l'état initial de l'environnement jusqu'à l'arrêt du PLUi. Le schéma ci-dessous synthétise les étapes de l'élaboration du PLUi mises en parallèle avec les différents temps fort de l'évaluation environnementale.



Il est important de mettre en avant que différentes phases de terrain ont été réalisées tout au long de l'élaboration du PLUi. Dans la suite du document, il y sera fait référence à plusieurs reprises. Voici les différents temps d'investigations de terrain menés :

- **Trame verte et bleue** :
  - Une campagne de terrain a été réalisée par un expert fauniste le 02 septembre 2021 sur 15 secteurs ayant fait l'objet d'interrogation lors de l'atelier TVB de juin 2021 (la méthodologie complète d'identification de la TVB est disponible en annexe de l'état initial de l'environnement). L'objectif étant de valider ou d'invalider le rôle de ces secteurs dans la TVB locale ;
- **OAP sectorielle** :
  - 2 sessions de terrain ont été réalisées par un botaniste sur 40 secteurs de projet entre les 19 et 24 juin 2023 et le 5 et 19 avril 2024. L'objectif étant d'identifier les enjeux écologiques pressentis de chacun des secteurs. Les enjeux liés à la faune ont également été traités avec le repérage des « habitats d'espèces » qui désigne le lieu de vie d'une espèce animale, c'est-à-dire les espaces qui conviennent à l'accomplissement de son cycle biologique (reproduction, alimentation, repos, etc.) sans liste d'espèces.
  - 2 sessions de terrain ont été réalisées par un pédologue sur 40 secteurs de projet entre les 23 et 31 octobre 2023 et les 5 et 19 avril 2024. L'objectif étant de pouvoir donner une enveloppe estimative pour la délimitation des zones humides.

1.4.2 Limites et difficultés rencontrées

Il convient de noter que les passages écologues sur sites ont eu pour objectif d'identifier les enjeux environnementaux et les potentialités écologiques et non de réaliser un inventaire exhaustif des espèces floristiques et faunistiques présentes. Aucun passage d'inventaire de la faune n'a été réalisé. Les enjeux présentés pour les habitats sur les secteurs de projet prennent toutefois en compte les potentialités d'accueil de la faune.
La période de prospection (notamment avril 2024) a pu avoir un effet limitant sur les observations réalisées pour la flore.

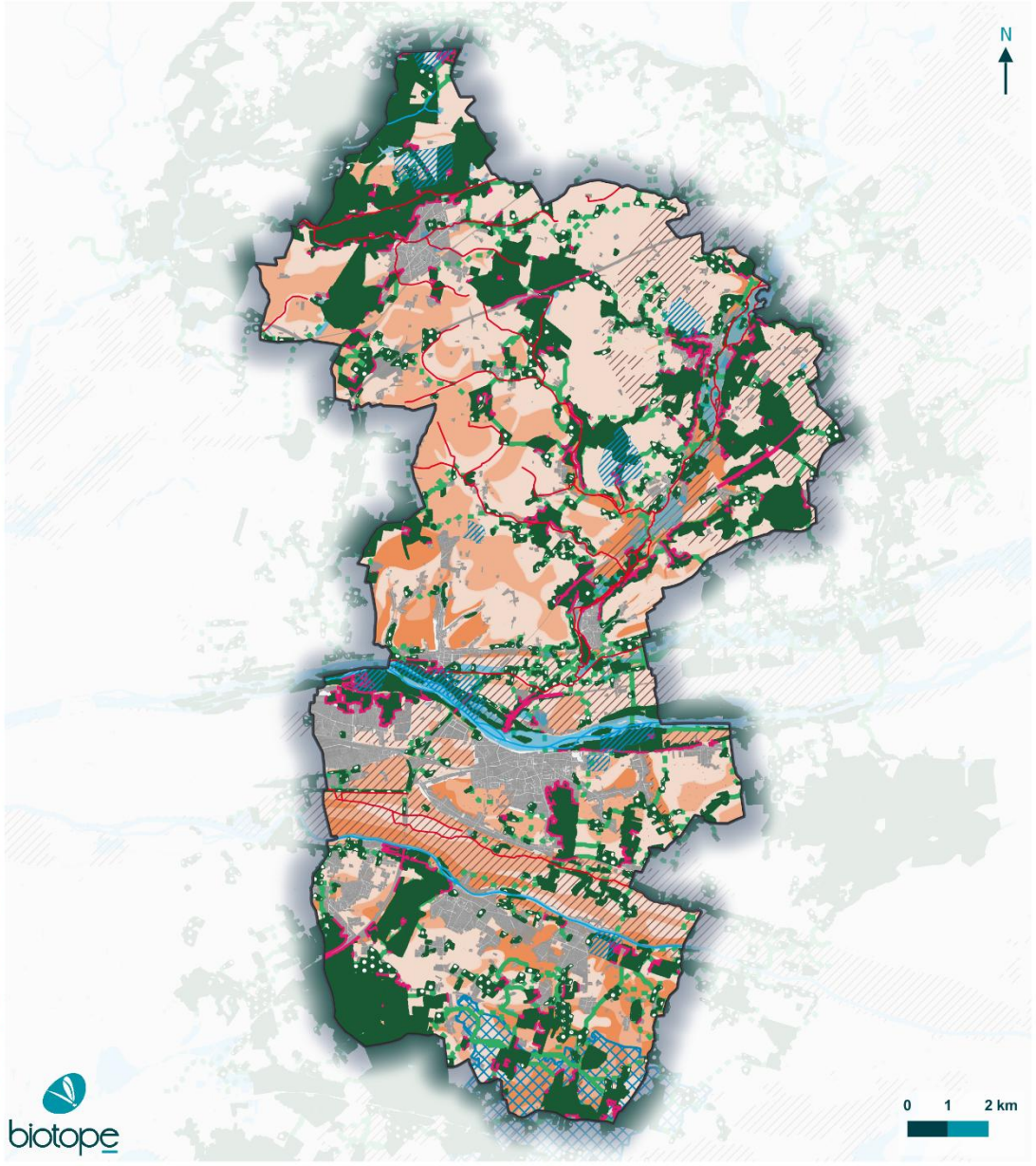
1.5 Rappel des enjeux

Thématique	Atouts et opportunités	Contraintes et menaces	Enjeux
Le socle territorial			
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.
Le patrimoine naturel			
Zonages Les autres milieux naturels Trame Verte et Bleue	De nombreux espaces naturels remarquables, témoins de la richesse biologique du territoire : milieux aquatiques, zones humides, pelouses calcaires, boisements, réseau de haies, prairies… 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 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 Une approche de la Trame Noire possible via la réalisation d'un Schéma Directeur d'Aménagement Lumière et la formulation de préconisations	Sensibilité des habitats naturels et des espèces aux aménagements et aux pratiques humaines d'une manière générale : agriculture, sylviculture, urbanisation, pollution, aménagements hydrauliques, etc. Une disparition des haies pouvant entraîner une diminution de la perméabilité de la Trame Verte et Bleue Des boisements monospécifiques limitant l'intérêt écologique de certains corridors 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 intéressant soient recensés sur cette partie de la communauté de communes (vallées du Cher et de la Loire).	Préserver la richesse biologique du territoire Maintenir les zones humides ainsi que leurs fonctions Prendre en compte les éléments existants et penser les éléments futurs de nature ordinaire dans tout acte d'aménagement ou d'entretien Favoriser la préservation et la plantation de haies pour renforcer la perméabilité des milieux agricoles 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) Penser l'éclairage public des futurs aménagements pour limiter le dérangement des espèces

Les ressources			
Sol et sous-sol Ressources en eau	Des gisements d'intérêt régional pour le BTP et une exploitation des ressources du sol suivie et contrôlée Des masses d'eau superficielles présentant globalement un mauvais état chimique Des masses d'eau souterraines en bon état quantité Une pression quantitative forte et connue sur la nappe du Cénomanien, classée en ZRE, mais des communes conscientes de cette sensibilité qui répartissent leurs prélèvements en eau potable sur différentes sources Des captages AEP tous concernés par un périmètre de protection rapprochée 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	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 Des masses d'eau souterraines présentant globalement un mauvais état chimique et une sensibilité aux pesticides et nitrates Des pénuries et restrictions en eau potable recensées sur le territoire ces dernières années Des besoins en eau nouveaux pressentis pour la viticulture, dans un contexte de changement climatique	Atteindre le bon état écologique et chimique des masses d'eau superficielles, conformément aux objectifs du SDAGE Atteindre le bon état chimique des masses d'eau souterraines, conformément aux objectifs du SDAGE Maintenir le bon état quantitatif des eaux souterraines en s'assurant de la bonne adéquation entre besoin besoins et disponibilité de la ressource Poursuivre les efforts pour atténuer les pressions quantitatives sur la nappe du Cénomanien Continuer d'améliorer les réseaux d'eau potables afin de limiter les pertes en réseau. 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)
Les risques			
Risques naturels Risques technologiques	Les zones les plus sujettes au risque inondation encadrées par des PPRI : Val de Cher, Val de Cisse et Val de Tours Une connaissance du risque inondation complétée par deux atlas des zones inondables. La commune de Vouvray est concernée par un PER et la commune de Larçay est concernée par un PPR La moitié Nord du territoire est concernée par un aléa sismique de niveau très faible (zone 1) qui n'induit aucune prescription parasismique particulière Aucun site SEVESO recensé Aucun risque nucléaire identifié	Un territoire particulièrement vulnérable au risque d'inondation (de toutes natures : débordement de cours d'eau, remontée de nappes et ruissellements superficiels) 675 cavités souterraines recensées sur le territoire Un risque moyen à fort de retrait-gonflement des argiles 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. La moitié Sud du territoire est concernée par un aléa sismique de niveau 2	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 Réduire la vulnérabilité du territoire notamment face au risque inondation Encourager la plantation de haies pouvant jouer un rôle hydrologique Améliorer la connaissance des cavités souterraines et

		Territoire soumis à un potentiel risque radon de catégorie 1 Les communes d'Azay-sur-Cher, Larçay, Montlouis-sur-Loire et Véretz sont concernées par deux massifs forestiers à risque feu de forêts 21 ICPE recensées sur le territoire Une commune du territoire concernée par le PPRT de la DPSPC, de la CCMP et de Primagaz (activité arrêtée pour cette dernière). 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	réaliser des sondages de reconnaissance avant tout projet d'urbanisme en cas de présence de cavités souterraines Prévoir des prescriptions limitant les risques de détérioration du bâti dans les zones soumises aux aléas retrait-gonflement des argiles Prendre en compte les règles de construction parasismique dans la moitié sud du territoire, située en zone sismique 2 Encadrer les aménagements aux abords des voies de circulation importantes et des canalisations
Santé publique			
Assainissement Nuisances sonores Pollution lumineuse Rayonnements électromagnétiques Gestion des déchets Sites et sols pollués	Une gestion de l'assainissement reléguée, à termes, à la CCTEV Des stations d'épuration majoritairement conformes en équipements et dont les capacités de traitement ne sont pas encore atteintes. Malgré la progression démographique, une diminution du nombre de déchets ménagers produits par habitant est à souligner. 40% des déchets de la CCTEV sont valorisés.	Des problématiques connues en matière de performance de certaines stations d'épuration. 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). Territoire concerné par des nuisances sonores liées au trafic et donc par le PPBE d'Indre-et-Loire. Territoire concerné par le PEB de l'aéroport Tours-Val de Loire Pollution lumineuse à considérer à l'ouest du territoire, du fait de la proximité avec l'agglomération tourangelle. Territoire concerné par des émissions électromagnétiques en lien avec le passage de lignes à haute tension. 2 sites BASOL et 136 sites BASIAS recensés.	Adapter la planification urbaine aux capacités épuratoires des équipements d'assainissement Anticiper la gestion des eaux pluviales dans les projets de développement des communes Continuer d'améliorer les réseaux et équipements d'assainissement afin de limiter les risques de pollution sur les milieux récepteurs. 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…) Prendre en compte le règlement du PEB de l'aéroport Tours-Val de Loire. 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.

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



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

COMMUNAUTÉ Touraine-Est Vallées

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

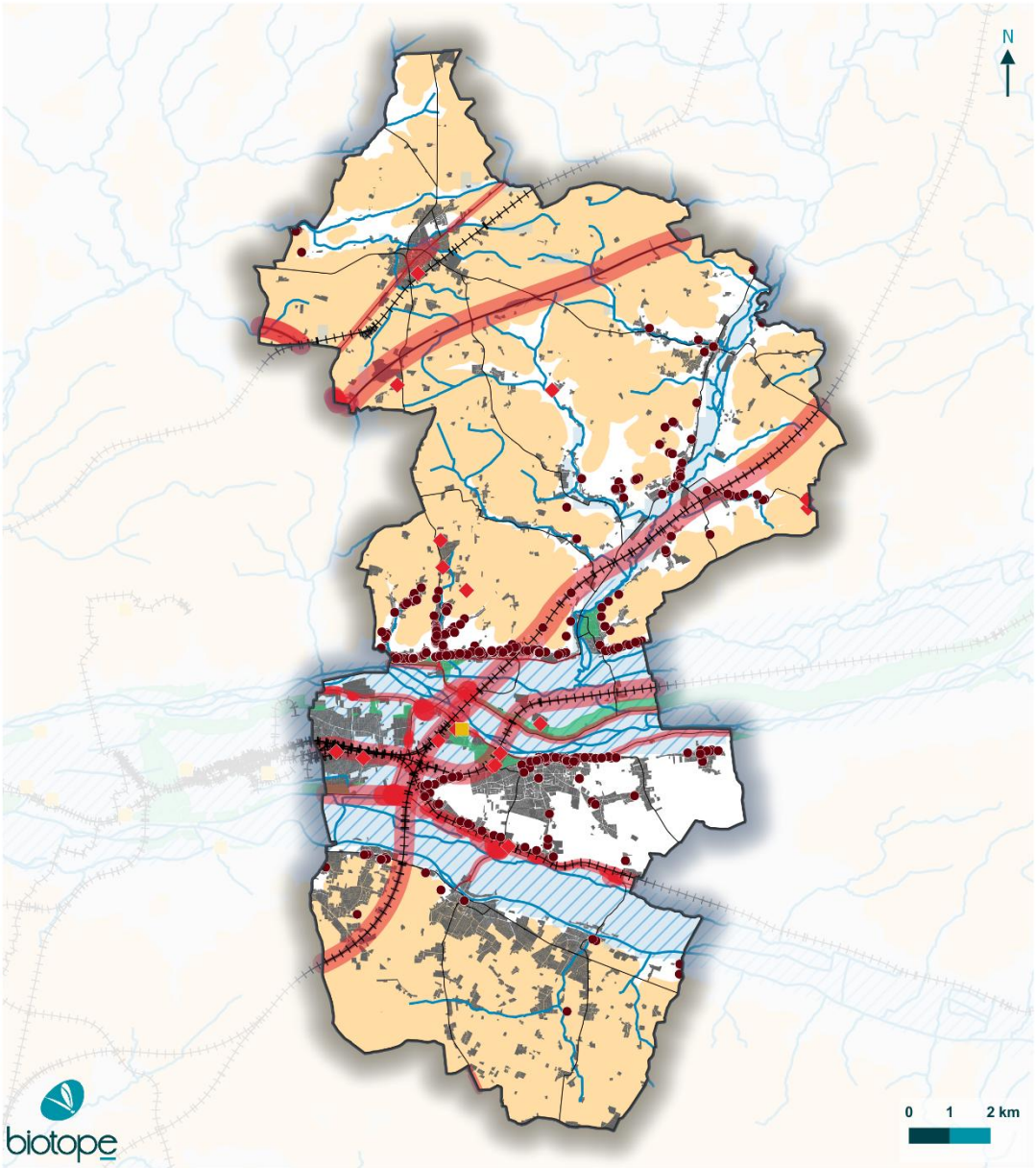
Eléments à renforcer
- Corridor écologique peu fonctionnel
- Cours d'eau en moyen et mauvais état écologique
- Interface entre réservoir de biodiversité et enveloppe urbaine

DES RESSOURCES VARIEES, SOCLE DES ACTIVITES ET USAGES ANTHROPIQUES

Ressources en eau
- Périmètre 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



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

Communauté Touraine-Est Vallées

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 risque de mouvements de terrain se manifestant par divers éléments
- Aléa retrait gonflement des argiles fort
- Cavité

UN TERRITOIRE SOUMIS A DES RISQUES ET NUISANCES ANTHROPIQUES
- Site BASOL
- ICPE
- Zone affectée par des le bruit des infrastructures de transport

2 Articulation avec les Plans et Programmmes

Plusieurs textes sont venus compléter les dispositions du Code de l'urbanisme dans le but de renforcer l'intégration de l'environnement par les documents d'urbanisme. Ces textes portent sur des documents de planification ou de réglementation des activités humaines ou de l'utilisation des espaces et des ressources. Ils sont généralement représentés sous la forme de plans, programmes ou encore de schémas à l'échelle nationale, régionale, départementale, intercommunale ou communale. Une articulation est obligatoire entre ces documents et les documents d'urbanisme de niveau « inférieur » (notamment le PLU) ainsi que les SCoT. Dans ce cadre, le droit de l'urbanisme fait une distinction entre les notions de prise en compte, de compatibilité et de conformité de l'élaboration du PLU aux normes supérieures.

- Prise en compte : La commune ne doit ignorer les objectifs généraux d'un document de portée supérieure au PLU. Cette prise en compte est assurée, a minima, par la connaissance du document en question et la présentation, le cas échéant, des motivations ayant justifié les décisions allant à l'encontre de ce document.
- Compatibilité : Un document est compatible avec un texte ou un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou principes fondamentaux de ce texte ou de ce document, et qu'il n'a pas pour effet ou objet d'empêcher l'application de la règle supérieure.
- Conformité : la conformité implique un rapport de stricte identité, ce qui suppose que le document de rang inférieur ne pourra comporter aucune différence par rapport au document de rang supérieur.

D'après l'article L131-4, les PLU doivent être compatibles avec :

Les SCOT
Les SMVM (schémas de mise en valeur de la mer)
Les plans de mobilité
Les PLH et PCAET

Conformément à l'article 7 de l'ordonnance n° 2020-745 du 17 juin 2020, ces dispositions sont applicables aux schémas de cohérence territoriale, aux plans locaux d'urbanisme, aux documents en tenant lieu et aux cartes communales dont l'élaboration ou la révision est engagée à compter du 1er avril 2021.

Article L.131-4 du code de l'urbanisme, l'élaboration du PLU doit être compatible avec :	
Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) prévus à l'article L. 141-1	Le PLUi de la communauté de communes Touraine-Est-Vallées doit être compatible avec le SCoT de l'Agglomération Tourangelle approuvé le 27 septembre 2013 et exécutoire depuis le 7 décembre 2013.
Les schémas de mise en valeur de la mer (SMVM) prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983	Le territoire n'est pas concerné par un schéma de mise en valeur de la mer.
Les plans de mobilité (PDM) prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports	Cette compatibilité est analysée dans le rapport de présentation
Les programmes locaux de l'habitat (PLH) prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation	Cette compatibilité est analysée dans le rapport de présentation

Article L.1315 du code de l'urbanisme, l'élaboration du PLU doit être compatible avec :	
Les plan climat-air-énergie territorial (PCAET) prévus à l'article L. 229-26 du code de l'environnement.	Le PLUi de la communauté de communes Touraine-Est-Vallées doit être compatible avec le PCAET de la communauté de communes Touraine-Est-Vallées.
Les plans locaux de mobilité prévus à l'article L. 1214-13-2 du code des transports	Cette compatibilité est analysée dans le rapport de présentation
Les Plans Locaux de mobilité prévus pour la région d'Ile-de-France à l'article L. 1214-30 du code des transports.	Le PLUi n'est pas concerné par un PLM, n'étant pas situé en région Île-de-France.

2.1 Compatibilité avec le Scot de l'Agglomération Tourangelle

Le Schéma de Cohérence Territoriale, approuvé le 27 septembre 2013, est un document de planification stratégique d'urbanisme et d'aménagement durable du territoire. Le Syndicat Mixte de l'Agglomération Tourangelle a en charge l'élaboration, la gestion et le suivi de ce document. Il est actuellement en révision pour établir un nouveau projet de territoire à horizon 2050. Son approbation est prévue pour janvier 2026.

Le SCoT actuel s'articule autour de 5 axes :

- La nature une valeur capitale ;
- Faire la ville autrement ;
- Atténuer le changement climatique et la vulnérabilité du territoire ;
- Changer les pratiques de mobilité ;
- Une métropole active pour développer l'emploi et produire des richesses.

Ces axes sont déclinés en orientations, elles-mêmes déclinées en objectifs et en recommandations.

Le tableau ci-après synthétise l'articulation du PLU avec les volet environnementaux ce document cadre.
Pour la colonne intitulée « Compatibilité », le code est le suivant :

☺: compatibilité ;

☹: incompatibilité ;

😐: compatibilité partielle.

	Dispositions	Compatibilité	Commentaires
La nature une valeur capitale	Affirmer la valeur emblématique des paysages		

	1/ Conforter la valeur universelle du Val de Loire patrimoine mondial de l'Unesco
	• **Objectifs :**
	  • Valoriser toutes les composantes du paysage à l'intérieur du périmètre Unesco en préservant la cohérence des séquences paysagères bâties et non bâties, en gardant perceptible le patrimoine végétal et en préservant et développant les belvédères sur la vallée de la Loire.
	  • Préserver et enrichir la lecture du bâti référent
	  • Renouveler et étendre sans porter atteinte à la valeur universelle exceptionnelle (VUE).
	  • Préserver les points de lecture du grand paysage
	• **Recommandations :**
	  • Les documents d'urbanisme sont invités à intégrer le périmètre classé par l'Unesco dans leurs règlements graphiques, les orientations du plan de gestion du site Unesco ainsi que des orientations d'aménagement et de programmation ligériennes de manière à assurer la cohérence de la prise en compte des enjeux patrimoniaux à l'échelle du Val.
	  • Le SCoT recommande l'utilisation de l'article L.123-1-5 7° du Code de l'Urbanisme (nouvellement L151-17 à L151-25) pour identifier et localiser les éléments de paysage à mettre en valeur ou à requalifier et pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique.
	  • Le SCoT recommande d'avoir recouru à des démarches d'insertion paysagère permettant d'évaluer le projet, dans sa conception et sa réalisation.
		☺	Le PADD, dans son axe 2 – cultiver l'héritage ligérien, identifie le périmètre UNESCO sur le territoire de la CCTEV et propose plusieurs orientations visant à valoriser le paysage des vallées, protéger les milieux naturels, identifier et protéger le patrimoine bâti…
			
			Par ailleurs, le PLU, dans son règlement graphique, préserve les boisements grâce à des espaces boisés classés ou au titre de l'article L151-23 du CU.
			
			Le PLUi propose également une OAP patrimoine permettant de préserver et valoriser le patrimoine bâti, ainsi qu'une OAP « trame verte et bleue » visant à la protection des espaces naturels et notamment de la Loire.

	2/ Faire du paysage la matrice des projets
	• **Objectifs :**
	  • Traiter de façon qualitative les espaces publics en prenant en compte la valeur patrimoniale du lieu ;
	  • Gérer l'interface urbain/rural en portant une attention particulière à la qualité des aménagements ;
	  • Assurer une qualité dans les projets de requalification et d'aménagement de zone d'activités : qualité architecturale et paysagère, organisation des stationnements, intégration des zones de stockages, gestion de l'eau pluviale.
	• **Recommandations :**
	  • Le SCoT recommande aux documents d'urbanisme locaux de privilégier les diagnostics paysagers à l'échelle du grand territoire pour s'assurer de la cohérence des règles ou du zonage retenu à l'échelon local ;
	  • Le SCoT recommande l'utilisation de l'article L.123-1-5 7° (nouvellement L151-17 à L151-25) du Code de l'Urbanisme pour identifier et localiser les éléments de paysage à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique.
		☺	Le PADD, dans son axe 2 – cultiver l'héritage ligérien propose plusieurs orientations visant à valoriser le paysage des vallées, protéger les milieux naturels, identifier et protéger le patrimoine bâti, intégration de l'aménagement des vallées et des nouvelles constructions dans l'environnement, …
			
			Par ailleurs, le PLU, dans son règlement graphique, préserve les boisements grâce à des espaces boisés classés ou au titre de l'article L151-23 du CU.
			
			L'OAP trame verte et bleue vise à développer la végétalisation des espaces de transition agri-urbains.

Dispositions	Compatibilité	Commentaires

3/ Protéger et valoriser les paysages naturels et ruraux
• **Objectifs :**
  • Protéger la trame végétale structurante, et notamment les espaces boisés identifiés dans la structure paysagère locale. Ceux-ci devront faire l'objet d'une protection.
  • Insérer les nouveaux projets, notamment les bâtiments liés à l'activité agricole ainsi que ceux participant aux usages récréatifs de la trame verte et bleue. Ceux-ci devront faire l'objet d'une attention particulière en termes d'insertion.
  • Protéger les paysages agraires, notamment les haies, les clôtures en pierre, les chemins ruraux, les bosquets, les arbres isolés remarquables.
• **Recommandations**
  • Le SCoT recommande, dans le cadre de la gestion des documents d'urbanisme, de procéder à des études paysagères permettant de déterminer la meilleure implantation pour les bâtiments liés à l'activité agricole et ce en fonction de la sensibilité des milieux (pente, ligne de crête, vignoble).
  • Le SCoT recommande de mettre en œuvre les démarches visant à identifier les sites où la réouverture des perspectives visuelles sur la Loire apparaît opportune, ce qui implique de maîtriser davantage la végétation.
	☺	Le PADD vise à préserver la trame verte (boisements, haies, bosquets…) et d'améliorer les continuités écologiques. Par ailleurs, les boisements sont protégés à l'aide d'espaces boisés classés ou au titre de l'article L151-23 du CU.
		
		Le PADD mentionne également l'objectif de protéger et prendre soin des arbres exceptionnels et des arbres repères. Les règlements graphique et écrit identifient ces arbres repères et la prescription suivante y est associée : préservation d'une surface de sol perméable suffisante, au moins égale à la projection du houpier de l'arbre à l'âge adulte, autour de chaque arbre protégé doit être respecté.
		
		L'OAP « trame verte et bleue » recommande de renforcer les continuités écologiques via les haies et bosquets et de développer des linéaires boisés qualitatifs.

4/ Se réapproprier les paysages d'eaux
• **Objectifs :**
  • Multiplier les points de contact avec l'eau en valorisant des sites stratégiques au regard de leur qualité paysagère notamment, en rendant attractifs les itinéraires « piétons/vélos » depuis le coteau en direction des cours d'eau, en orientant la trame d'espace public pour organiser et rendre lisible les accès à la Loire.
  • Se renouveler avec l'eau : rendre lisible et intelligible la présence de l'eau et le statut de zone inondable sur les opérations d'aménagement en renouvellement urbain.
  • S'étendre avec l'eau, en intégrant l'eau dans la composition urbaine ;
  • Valoriser les éléments liés aux usages de l'eau.
	☺	Le PADD, dans son axe 2 – cultiver l'héritage ligérien propose pour orientation « habiter vallées et vallons ». Celle-ci prévoit, pour chaque vallée et vallon structurel du territoire, son intégration dans les projets d'aménagement.
		
		Par ailleurs, le règlement fait référence au PPR en précisant que les constructions et installations doivent être conformes avec es différents règlements.

5/ Gérer les itinéraires et les sites stratégiques ou déqualifiés pour lire et comprendre les paysages • **Objectifs :** • Paysager les entrées de ville pour introduire qualitativement l'espace urbain et déterminer clairement les limites d'agglomération (traitement paysager notamment)	☺	Le PADD propose l'amélioration de la qualité des entrées de ville (qualité paysagère et architecturale).

Dispositions	Compatibilité	Commentaires
• Dans les franges urbaines et les voies d'accès à l'agglomération, favoriser une transition réussie entre espace bâti et non bâti. Les coupures d'urbanisation devront être respectées notamment en s'appuyant sur les principes de continuités écologiques à maintenir et/ou restaurer sur des limites physiques tangibles.		L'OAP « trame verte et bleue » met en avant la végétalisation des espaces de transition agri-urbains.
Assurer la vitalité de la trame verte et bleue à toutes les échelles		
1/ Prendre en compte toutes les composantes de la biodiversité • **Objectifs :** • Décliner, en prenant en compte, dans les documents d'urbanisme locaux, le schéma régional de cohérence écologique et la trame vert et bleue simplifiée du SCoT. • Protéger les réservoirs ou noyaux de biodiversité, en interdisant leur urbanisation sauf s'il s'agit d'une parcelle agricole et que la construction est nécessaire à la pérennité de l'activité agricole, si le projet permet une meilleure connaissance des milieux naturels, si le développement communal est fortement contraint par son environnement et que le site renforce la centralité de la commune ou s'il s'agit d'un projet assurant la pérennité d'une activité économique présente sur le site. En cas d'incidences négatives sur un noyau de biodiversité, un volet faune/flore devra être intégré aux études avant la validation du projet (dans l'élaboration des PLU ou opérations d'aménagement) et des mesures compensatoires devront être proposées. • Utiliser les règles appropriées pour protéger les noyaux de biodiversité dans les documents d'urbanisme. En général, les noyaux de biodiversité seront classés en A ou N selon les caractéristiques des milieux. • Prendre en compte les corridors écologiques dans tout projet d'aménagement : éviter la fragmentation de corridors écologiques et prévoir des aménagements appropriés pour toute infrastructure nouvelle perturbant le bon fonctionnement de corridors existants, maitriser les formes urbaines et éviter le mitage sur l'ensemble du territoire de façon à permettre le déplacement de la faune en milieux rural et urbain, de porter à connaissance dans les PLU, les « goulots d'étranglements » et de veiller à ce que des projets ne viennent pas perturber leur fonctionner et de prendre, le cas échéant, les mesures nécessaires à la remise en état des continuités écologiques. • Porter une attention particulière aux espaces de « nature ordinaire » ou socle de base de la trame verte et bleue. Ces territoires sont indispensables au bon fonctionnement des continuités écologiques À ce titre, il est nécessaire dans les PLU, de compléter la cartographie des continuités écologiques (noyaux et corridors) par les espaces de nature ordinaire et les sites ayant une valeur d'usage ou paysagère. En milieu rural, ces sites seront a priori classés en A ou N. En milieu urbain ou dans la continuité de l'empreinte urbaine, ils pourront être autorisés à l'urbanisation si le projet renforce la cohérence et/ou la centralité du bourg ou si la localisation du site apporte une plus-value à un projet d'intérêt général. Dans tous les cas, les projets devront prendre en compte les éléments qui favorisent la biodiversité du site et pourront l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP). • Protéger et entretenir, par des pratiques adaptées, la qualité des cours d'eau. Les documents d'urbanisme locaux devront intégrer des dispositions graphiques et réglementaires qui permettent de porter une attention spéciale aux cours d'eau classés en première catégorie piscicole et leurs abords ; favoriser le	☺	La réalisation de la trame verte et bleue intercommunale s'est basée sur celle du SCoT. La TVB intègre les éléments de socle de base. Le PADD aborde la préservation de la trame verte et bleue. Le projet de PLU prévoit une OAP « trame verte et bleue » recommandant la préservation et la restauration des éléments constitutifs de la trame verte, bleue et noire. Elle propose également la mise en place de clôtures perméables à la petite faune et une liste d'essences à planter préférentiellement. Les réservoirs de biodiversité sont majoritairement classés en zone A ou N : - Sous trame boisée 92% en zone N et 6% en zone A - Sous-trame calcaire 99% en zone N et 1% en zone A - Sous-trame ouverte 84% en zone A et 15% en zone N - Sous-trame humide 97% en zone N et 3% en zone A. Par ailleurs, les réservoirs de biodiversité boisés sont protégés par des espaces boisés classés ou au titre de l'article L151-23 du CU.

Dispositions	Compatibilité	Commentaires
bon état écologique des écosystèmes aquatiques (ripisylve et cours d'eau) ; restaurer les zones humides afin de maintenir, voire de développer, les populations faunistiques et floristiques inféodées à ces milieux. • Accroître, d'un point de vue règlementaire, la protection des composantes de la trame verte et bleue. Il conviendra d'augmenter de façon significative la superficie en espace protégé dont les lieux riches en biodiversité et les sites emblématiques en termes de paysage. Les PLU devront les cartographier et les quantifier. • **Recommandations :** • Maintenir un équilibre dans l'évolution des massifs forestiers en maintenant la biodiversité des massifs en diversifiant les peuplements et leur superficie et en développant des plans de gestion adaptés au maintien d'une qualité de sous-bois. • Rétablir voire renforcer les corridors écologiques et favoriser leur développement. En milieu rural, plusieurs actions peuvent contribuer à conforter le corridor écologique selon les types de milieux traversés : plantation d'arbres, de bosquets ou de haies, bande enherbée le long des fossés. En milieu urbain, le bâti, les murs et clôtures non ajourées sont autant d'obstacles au déplacement de la petite faune. Les PLU seront attentifs à la présence d'espaces porteurs de biodiversité et veilleront à renforcer leur rôle dans l'aménagement de l'espace public et même privé : cahier de recommandations pour le choix des plantations, proposition de clôtures ajourées. • Assurer la cohérence de gestion entre les continuités écologiques et les sites ayant une valeur paysagère ou d'usage. • Adapter la fréquentation des sites à la sensibilité écologique.		Les OAP sectorielles intègrent les éléments de la trame verte et bleue et proposent des mesures pour les préserver (Cf. chapitre 4.3).
2/ Amener et valoriser la nature en ville • **Objectifs :** • Offrir un maillage d'espaces de nature dans le tissu urbain et considérer les espaces publics comme une composante du projet permettant l'expression de la biodiversité. Les PLU veilleront à donner accès à la nature pour tous, en pensant l'espace commune comme site d'expression de la biodiversité, en augmentant la diversité des écosystèmes urbaines et en favorisant le développement des interconnexions entre les différents espaces publics de la ville (parcs, allées plantées…) • **Recommandations :** • Accompagner le réseau de circulations par une végétation approprié aux sites traversés en aménageant les abords des infrastructures linéaires.	☺	Le PADD recommande la création d'espaces verts de proximité et le renforcement de la nature en ville ainsi que de faire entrer la nature dans la vie quotidienne en créant des espaces verts à proximité des lieux de vie, en concevant des espaces habités en relation avec les espaces de nature… Il propose également la végétalisation des abords des grandes voies routières notamment pour réduire les nuisances sonores.
3/ Faire connaître pour partager et responsabiliser • **Objectifs :** • S'assurer de la prise en compte de la biodiversité à toutes les étapes d'un projet dans le cadre de l'élaboration de tout projet ou document d'urbanisme. Apporter une connaissance suffisante en termes de biodiversité et de fonctionnement des milieux naturels afin d'adapter le projet en conséquence ; dans le suivi du projet, assurer une gestion appropriée afin de protéger les milieux déjà en place ou créés.	☺	Le projet de PLU a fait l'objet, tout au long de son élaboration, d'une évaluation environnementale. Il a intégré les thématiques environnementales et écologiques dans son règlement écrit et graphique ainsi que dans ses OAP. Il fait

Dispositions	Compatibilité	Commentaires
• **Recommandations :** • Encourager les actions pédagogiques pour faire connaître et agir sur la biodiversité locale, en incitant les résidents à l'emploi d'une palette végétale qui associe des espèces locales et à une gestion adaptée et respectueuse de l'environnement.		également l'objet d'une OAP trame verte et bleue, renforçant ainsi la préservation des éléments supports de biodiversité. L'OAP trame verte et bleue incite par ailleurs à la plantation d'une palette végétale d'espèce locale et à la gestion adaptée et respectueuse des espaces verts.
Faire de l'espaces agricole un pilier de l'organisation territoriale		

1/ Diminuer la consommation d'espace pour assurer la pérennité des espaces agricoles
• **Objectifs :**
  • Favoriser le renouvellement urbain avant d'investir les espaces agronaturels. Les communes devront identifier les secteurs potentiels de renouvellement urbain et estimer les capacités de création de logements avant de prévoir du développement en extension.
  • Réaliser les extensions urbaines prioritairement dans les secteurs préférentiels de développement en prenant en compte les espaces à enjeux agricoles.
  • Fixer à 1894 hectares la consommation foncière en extension urbaine à vocation résidentielle ou mixte, à vocation d'activités et d'infrastructures.
  • Privilégier les zonages "A" pour l'ensemble des secteurs à vocation agricole et prévoir des règles de construction de logements et bâtiments d'exploitation afin de permettre l'adaptation du bâti à la diversification des activités agricoles et nécessaires à l'exploitation agricole.
  • Penser la planification urbaine en lien avec la profession agricole, les contraintes et opportunités de l'agriculture : réussir la transition ville et composer la lisière urbaine au regard de l'environnement, enrichir le diagnostic agricole dans le cadre de l'élaboration du PLU notamment dans les secteurs touchés par des extension urbaines.
• **Recommandations :**
  • Mettre en place des outils de protection à long terme pour protéger la pérennité des espaces à forts enjeux agricoles dans les secteurs sous pressions (zone agricole protégé ZAP, périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels PAEN).
  • Reconnaître et valoriser la multifonctionnalité de la forêt en préservant le maintien des continuités forestières, en adaptant les règles de construction à la spécificité du milieu forestier et en favorisant la création d'îlots boisés en milieu urbain notamment.
	☺	Le PADD incite à privilégier les nouvelles constructions en densification dans les bourgs, puis à considérer les extensions à leurs abords selon l'armature urbaine. 50% des logements sont ainsi prévus en densification.
		
		Les zones agricoles sont classées en zone A et prévoient des règles adaptées à cette zone.
		
		L'OAP trame verte et bleue prévoit la végétalisation des franges urbaines.
		
		Les milieux boisés sont protégés au titre de l'article L151-23 du CU ou par des EBC, dont certains patchs au sein de la matrice urbaine.

2/ Protéger le vignoble dans ses dimensions économique et identitaire • **Recommandations :** • Cartographier dans les documents d'urbanisme les sites inscrits en AOC plantés ou non et encourager les projets de remise en valeur de ces sites ;	☺	Le PADD prévoit la valorisation et la promotion de la viticulture par la création de zones d'activités viticoles.

	Dispositions	Compatibilité	Commentaires
	• Reconnaître dans la lecture du territoire, la valeur identitaire des paysages viticoles. Dans le PLU, la cartographie des identités paysagères devrait faire apparaitre le vignoble afin que les aménagements viaires ou la création du bâti agricole sur ces territoires tiennent compte de cette spécificité.		
	3/ Encourager le développement d'activités agricoles en lien avec l'espace urbain • **Recommandations :** • Reconnaître comme prioritaire la vocation alimentaire de l'agriculture. Les collectivités ou établissements publics sont notamment incités à éviter les sites de production photovoltaïque au sol dans les secteurs agricoles.	☺	Le projet de PLUi identifie 3 STECAL spécialement dédiée à l'installation de centrale photovoltaïque. En revancha les centrales photovoltaïques sont interdites en zone N et A.
	4/ Renforcer la vocation agricole des vallées inondables • **Recommandations :** • Encourager le développement du maraîchage, de l'élevage et de l'arboriculture dans les vallées inondables, permettant ainsi de conserver les espaces ouverts comme zone d'expansion des crues et de participer à la production alimentaire.	☺	Les zonages réglementaires des PPRi sont majoritairement classés en N 49% et A 36%.
Faire la ville autrement	Faire grandir la ville de l'intérieur pour moins consommer d'espace		
	1/ Donner la priorité au renouvellement urbain • **Objectifs :** • Donner la priorité au renouvellement urbain en produisant 60% des logements en renouvellement et 40% en extension. Ce ratio est à adapter en fonction du rôle de la commune dans l'armature du SCoT et des conditions locales. • Recenser le potentiel de renouvellement urbain (terrains nus, espaces voués à muter, zones monofonctionnelles destinées à se diversifier). • Dimensionner les extensions, au regard du potentiel identifié en renouvellement urbain Afin de limiter la consommation foncière, le terrain mobilisable en extension est défini par soustraction des potentialités recensées dans l'étude de densification des zones déjà urbanisées au sein du tissu urbain. Identifier le potentiel de requalification et de densification des sites d'activités équipés, avant d'envisager leur extension ou la création de nouveaux sites.	☺	Le PADD identifie 50% des logements en densification, excepté sur la commune de Montlouis-sur-Loire, pôle relais au titre du SCoT, où il est prévu 60% des logements en densification.

Dispositions	Compatibilité	Commentaires
2/ Encadrer les conditions d'extension de la ville • **Objectifs :** • Fixer à 800 hectares maximum la consommation foncière résidentielle ou mixte en extension. • Prioriser les extensions dans les secteurs préférentiels de développement identifiés dans le SCoT L'urbanisation nouvelle ne pourra se faire qu'en continuité du tissu urbain déjà constitué. • Proscrire les extensions déconnectées de l'empreinte urbaine et les constructions isolées. • Le développement des hameaux ne peut se faire qu'à l'intérieur de l'empreinte urbaine existante.	☺	Le PADD privilégie les nouvelles constructions en densification dans les bourgs et en extension à leurs abords et selon l'armature urbaine. Les zones AU identifiées sont en continuité de l'enveloppe urbaine. Certaines STECAL permettant toutefois des constructions isolées et d'emprises limitées.
3/ Définir les conditions d'une intensité urbaine bien vécue • **Objectifs :** • Favoriser la conception d'espaces mutualisés afin de ne pas mobiliser deux fois du terrain là où ce n'est pas nécessaire. • Encourager les réflexions sur les formes d'habitats innovantes (habitat à forte performance énergétique)	☺	Le PADD valorise les collaborations et mutualisations entre communes à l'échelle des différents bassins de vie. Il valorise également la rénovation énergétique et le renforcement de la qualité des logements (qualité environnementale, efficacité énergétique…). Enfin, il encourage la conception bioclimatique des constructions nouvelles et des réhabilitations.
Promouvoir la ville de toutes les mixités		
2. Poursuivre la démarche en faveur d'une agglomération solidaire et intégratrice • **Recommandations :** • Encourager la réhabilitation du parc de logement existant, en vue notamment d'une adaptation au vieillissement de la population et de l'amélioration de la performance énergétique.	☺	Le PADD valorise la rénovation énergétique et le renforcement de la qualité des logements (qualité environnementale, efficacité énergétique…).
Construire en intelligence avec l'environnement		
1/ Porter une démarche permanente de projet urbain d'insertion • **Recommandations :** • Les communes sont invitées à définir des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) dans les secteurs préférentiels de développement en renouvellement et en extension. Les OAP permettent notamment de définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de ville et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune.	☺	Le projet de PLU intègre des OAP sectorielles sur des secteurs de projet. Ces OAP prévoient notamment des mesures pour préserver l'environnement et l'identité paysagère.

	Dispositions	Compatibilité	Commentaires
	2/ Engager la conversion environnementale du parc bâti • **Recommandations :** • Veiller à ce que la construction neuve s'inscrive dans la géographie de son site d'implantation (patrimoine naturel et bâti, morphologie du terrain, typologie de l'architecture), en renouvellement urbain comme en extension	☺	Le PADD indique que les nouvelles opérations d'aménagement doivent renforcer la présence d'habitats favorables à la faune et à la flore en milieu urbain. Les nouvelles constructions devront également s'intégrer dans l'environnement urbain patrimonial des centre-bourgs et noyaux ruraux traditionnels, des vallons urbanisés et des coteaux belvédères en veillant à ne pas contredire les caractéristiques fondamentales de ces espaces. Enfin, tout projet devra être attentif aux caractéristiques du site et de son environnement afin de s'y intégrer harmonieusement.
Atténuer le changement climatique et la vulnérabilité du territoire	Réduire la vulnérabilité aux risques majeurs		

	1/ Un urbanisme responsable pour une agglomération résiliente
	• **Objectifs :**
	  • Réduire au maximum l'impact du risque pour toute intervention conçue dans le tissu urbain inondable. L'adoption d'un urbanisme résilient devra permettre aux bâtiments et aux réseaux d'être le moins touchés possible par l'inondation et de retrouver un fonctionnement normal dans les meilleurs délais après la crise.
	  • Conserver les champs d'expansion des crues et veiller à l'entretien du lit majeur. Les collectivités sont incitées à notamment favoriser l'activité agricole sur ces terres afin de permettre l'entretien du lit majeur du cours d'eau.
	  • Limiter l'imperméabilité des sols en zone inondable en recherchant l'aménagement et le traitement de l'espace public (choix des matériaux) et la gestion circonstanciée des emprises au sol, en fonction de la vulnérabilité et des enjeux urbains.
	• **Recommandations :**
	  • Construire au-dessus des plus hautes eaux connues.
		☺	Le PADD prévoit l'adaptation du territoire aux nouvelles conditions climatiques, notamment en accroissant la résilience aux risques naturels, en luttant contre les îlots de chaleur urbains et en conditionnant les nouveaux projets à la disponibilité de la ressource en eau.
			
			Le projet de PLUi préserve les champs d'expansion des crues en les classant en zone A ou N au règlement graphique.
			
			Par ailleurs, l'OAP TVB recommande la désimperméabilisation des sols et la recherche de l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle.
			
			La densification ou l'extension de l'urbanisation respecte le règlement des différents PPRi présents sur le territoire.

Dispositions	Compatibilité	Commentaires

2/ Atténuer l'impact du risque technologique
• **Recommandations :**
  • Maitriser l'urbanisation autour des sites présentant un risque majeur pour la population. Les documents d'urbanisme doivent maîtriser l'urbanisation à proximité des sites à risque, de type SEVESO, et anticiper la prise en compte du zonage règlementaire futur (zones dans lesquelles les constructions nouvelles ou extensions seront interdites ou subordonnées au respect de prescriptions relatives à la construction ou à l'utilisation), dans l'attente de l'approbation des Plans de Prévention des Risques Technologiques prescrits.
  • Le SCoT incite les collectivités à ne pas implanter d'activités générant des risques ou/et des nuisances (sonores, olfactives) à proximité immédiate des lieux d'habitation.
	☺	Le PADD prévoit de diminuer l'exposition des biens et des personnes et des milieux naturels aux risques technologiques et aux pollutions.

3/ Réduire la vulnérabilité aux mouvements de terrain
• **Objectifs :**
  • En l'absence de Plan de Prévention des Risques, prendre en compte les aléas de retrait-gonflement des terres argileuses dans les PLU en faisant état de la connaissance du risque dans les documents d'urbanisme.
  • En l'absence de Plan de Prévention des Risques de mouvements de terrain, élaborer un diagnostic pour préciser le risque et mettre en œuvre les dispositions adaptées, lors de l'élaboration des PLU.
• **Recommandations**
  • Sensibiliser les futurs propriétaires à l'importance de mener une étude géotechnique lors de la délivrance du permis de construire ou du certificat d'urbanisme pour les zones soumises à l'aléa retrait-gonflement des sols argileux.
	😐	Le risque de mouvement de terrain est mentionné dans le PADD, qui prévoit l'accroissement de la résilience aux risques naturels.
		
		Il est peu mentionné au sein du dispositif réglementaire du PLUi.

Garantir une gestion durable de la ressource en eau		
1/ Offrir une eau potable de qualité et réduire les prélèvements dans le cénomanien • **Objectifs :** • Adapter le zonage des PLU aux périmètres de protection des captages d'eau potable afin d'assurer une occupation du sol contribuant à préserver la qualité de la ressource et favoriser les modes de gestion les moins polluants	😐	Aucune zone AU n'est située sur un périmètre de protection de captage d'eau potable. Certain STECAL sont toutefois situés sur ces périmètres. Ils peuvent faire l'objet de constructions, limitées, et impacter la qualité de l'eau.

Dispositions	Compatibilité	Commentaires

2/ Contribuer au bon état des eaux
• **Recommandations :**
  • Limiter l'imperméabilisation des sols en tissu urbanisé et développer les murs, terrasses et toitures végétalisées.
  • Éviter toute construction et installation génératrice de concentration de polluants à proximité des cours d'eau, en zone inondable, au-dessus des nappes phréatiques les plus vulnérables aux pollutions de surfaces (nappe alluviale, nappes du calcaire lacustre, du Turonien et du Sénonien).
	☺	Le PADD prévoit de diminuer l'exposition des biens et des personnes aux pollutions.
		
		Par ailleurs, l'OAP TVB recommande la désimperméabilisation des sols et la recherche de l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle par la mise en place de toitures végétalisées, de noues, de revêtements perméables, de cuves de récupération et par la création de mares.

Dispositions	Compatibilité	Commentaires

3/ Protéger et restaurer les zones humides
• **Objectifs :**
  • Protéger les zones humides dans les PLU et en faire un élément de valorisation des projets d'aménagement. Les zones humides sont à protéger dans les plans locaux d'urbanisme. Quelle que soit leur localisation, en tissus 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.
  • Préserver des espaces tampons végétalisés le long des cours d'eau et des fossés pour prévenir les pollutions, en milieu urbanisé et non-urbanisé.
• **Recommandations :**
  • Renforcer la connaissance des zones humides présentes sur leur territoire, afin de les protéger et de mieux les prendre en compte dans l'aménagement.
  • Identifier le cheminement de l'eau de surface et en faire une composante du projet urbain par la création de noues, d'ouvrages de régulation des eaux pluviales paysagés et intégrés à l'espace public.
  • Renforcer les continuités végétales le long des cours d'eau.
	😐	Le PADD prévoit la protection de la trame bleue et notamment la préservation des zones humides.
		
		L'OAP trame verte et bleue appuie également cette volonté et proposant de préserver les milieux humides et leurs richesses écologiques, ainsi que leurs abords. Elle axe également sa réflexion sur la ripisylve, végétation de berges des cours d'eau, en proposant sa gestion durable. En cas d'absence de ripisylve, l'OAP prévoit le maintien d'une bande enherbée de 10m le long du cours d'eau.
		
		Des sondages pédologiques et une analyse de la flore ont été réalisés lors de la définition des secteurs de projet afin d'éviter la destruction de zones humides.
		
		Une enveloppe estimative de 7,7 ha de zones humides sera potentiellement impactée sur les 47 ha d'identifiés.
		Les OAP sectorielles concernées par un impact zone humide rappelle la réglementation liée et les structures pouvant connaitre les zones humides à restaurer.
		
		Le PLUi identifie au titre du L51-23 du CU les zones humides avérées (relevé de terrain) situées en zone N ou A soit 37,8 ha.

Lutter contre le changement climatique, s'y adapter et améliorer la qualité de l'air		

Dispositions	Compatibilité	Commentaires

1/ Maîtriser les consommations d'énergie, diminuer les émissions de gaz à effet de serre et reconquérir la qualité de l'air
• **Objectifs :**
  • Renforcer les performances énergétiques et environnementales des projets d'urbanisme. Les collectivités sont incitées à affirmer l'exemplarité de leurs projets urbains en étant notamment plus ambitieuses que la Réglementation Thermique en vigueur, particulièrement volontariste en matière de production d'énergie renouvelable, de traitement intégré des eaux pluviales, de limitation de l'imperméabilisation des sols et d'intégration de la trame verte et bleue dans le projet.
  • Réduire les consommations d'énergie de l'éclairage public et veiller à limiter la pollution lumineuse.
  • Promouvoir et privilégier les ressources produites localement (élevage, maraîchage, écomatériaux comme le bois ou le chanvre), l'utilisation des matériaux recyclés en particulier le recyclage sur place des matériaux issus de la déconstruction pour les opérations d'aménagement en renouvellement urbain, et/ou l'acheminement des matériaux par ferroutage.
	☺	Le PADD valorise la rénovation énergétique et le renforcement de la qualité des logements (qualité environnementale, efficacité énergétique…). Il encourage également la conception bioclimatique des constructions nouvelles et des réhabilitations.
		
		Il ne met toutefois pas en avant l'utilisation de matériaux recyclés dans les nouvelles opérations d'aménagement.

2/ Renforcer l'autonomie énergétique du territoire en développant les énergies renouvelables
• **Objectifs :**
  • Privilégier l'implantation de panneaux photovoltaïques soit en les intégrant au bâti, soit sur site orphelin (délaissé d'une activité humaine) sous réserve de réversibilité à l'issue de la période d'exploitation. Elle sera ainsi privilégiée hors des sites utilisés par l'activité agricole ou forestière.
• **Recommandations :**
  • Développer les énergies renouvelables sous réserve de bonne intégration paysagère des dispositifs techniques.
  • Encourager la mutation vers les énergies renouvelables des réseaux de chaleur alimentés à partir d'énergies fossiles.
	☺	Le PADD prévoit de privilégier la production d'énergies renouvelables (photovoltaïque, solaire thermique, géothermie, …) sur les constructions et les infrastructures existantes en veillant à l'intégration architecturale et paysagère. Les nouvelles opérations d'aménagement devront prévoir des équipements de production d'énergie renouvelable. Par ailleurs, le raccordement aux réseaux de chaleur devra être privilégié, dans la mesure du possible.

3/ S'adapter au changement climatique
• **Recommandations :**
  • Adapter les projets d'urbanisme et les constructions aux évolutions climatiques prévisibles par le développement de l'architecture bioclimatique, une plus grande perméabilité et une végétalisation des espaces publics toitures et façades, une réintroduction de l'eau dans l'espace urbain pour réduire le phénomène d'îlots de chaleur et par un développement de matériaux à fort albédo dans l'aménagement.
  • De nombreuses incertitudes subsistent, concernant notamment les épisodes climatiques extrêmes comme les fortes pluies et les vents violents. Le SCoT engage les acteurs à suivre l'évolution de la connaissance et à affiner les mesures d'adaptation à mettre en œuvre dans l'aménagement.
	☺	Une orientation du PADD vise à l'adaptation au changement climatique, notamment vis-à-vis des risques (inondations, mouvements de terrain, sécheresse…). Il met en avant la désimperméabilisation des sols, la réintroduction de l'eau en milieu urbain et la lutte contre les îlots de chaleur urbain.
		
		L'OAP trame verte et bleue appuie également le projet de PLU dans ce sens.

Apaiser le cadre de vie		

	Dispositions	Compatibilité	Commentaires

	1/ Diminuer les volumes de déchets collectés, améliorer leur gestion et leur traitement
	• **Objectifs :**
	  • Dégager les espaces nécessaires à l'implantation des déchetteries, ou de tout autre équipement en faveur de la gestion des déchets, lorsqu'il existe un projet identifié (plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux), sans porter atteinte à la préservation des espaces naturels et des paysages.
	  • Prévoir des emplacements pour le tri et la collecte des déchets ménagers dans la conception de toute opération d'aménagement ou bâtiment collectif.
		☺	Le PADD prévoit la valorisation des déchets dans l'aménagement urbain, en lien avec la méthanisation, le tri et le développement du compostage individuel ou collectif (en pieds d'immeuble, composteurs de centre-ville, de centre-bourg, de quartier...) dans les quartiers existants et futurs.

	2/ Apaiser l'environnement sonore
	• **Objectifs :**
	  • Être compatible dans les PLU avec les cartographies du bruit du Plan de Prévention d'exposition aux Bruits (PEB).
	  • Veiller à la qualité de l'environnement sonore dès la conception du projet d'aménagement.
	• **Recommandations :**
	  • Résorber les points noirs du bruit (Exemple : isolation acoustique des logements, bâtiments d'enseignement, de soins, de santé et d'action sociale situés en zone de bruit, mise en place de revêtements routiers silencieux, de dispositifs antibruit intégrés au niveau paysager.)
		☺	Le PADD vise à limiter l'exposition des populations aux nuisances sonores en adaptant les formes urbaines et en donnant davantage de place aux modes de déplacement doux et aux transports en commun.

	3/ Conserver la mémoire des sites pollués • **Recommandations :** • Cartographier dans les PLU les sols pollués ou potentiellement pollués pour conserver la mémoire, à partir des bases existantes complétées par le savoir local (techniciens, élus.).	☺	L'état initial de l'environnement présente les différents sites pollués recensés sur l'intercommunalité et propose une cartographie de ces sites.

	4/ Gérer les matériaux nobles de façon raisonnée
	• **Recommandations :**
	  • Privilégier l'utilisation des matériaux recyclés pour les opérations réalisées par les collectivités publiques et leurs établissements et/ou l'acheminement des matériaux par ferroutage.
	  • Réhabiliter les carrières en fin d'exploitation en concevant des projets à vocation récréative, écologique ou économique (agriculture, centre de stockage des déchets inertes) partagés par l'ensemble des acteurs concernés (habitants, gestionnaires des sites Natura 2000, élus locaux, carriers).
		☺	Le PLU ne mentionne pas l'utilisation de matériaux recyclés pour les nouvelles opérations.

Changer les pratiques	Articuler les centralités pour que chacun puisse y composer son bouquet de mobilités		
	1/ Faire la ville des proximités pour favoriser les déplacements de courte distance • **Recommandations :** • Développer les services destinés aux mobilités cyclables (stationnement vélos aux abords des équipements recevant du public).	☺	Le PADD prévoit le développement des axes destinés au mobilités douces ainsi que les parcs de stationnement pour vélos.

Dispositions	Compatibilité	Commentaires
2/ Déployer une offre multimodale adaptée sur tous les territoires • **Objectifs :** • Inscrire le développement et l'harmonisation des réseaux cyclables dans les PLU. Le SCoT demande aux communes, au travers de leur PLU, de favoriser l'essor des itinéraires cyclables, en utilisant notamment l'outil des emplacements réservés.		
4/ Mieux gérer les déplacements liés aux activités économiques • **Objectifs :** • Aménager les zones économiques de façon à développer et sécuriser, les déplacements à pied, en vélo et en transports collectifs Les zones économiques sont des espaces aménagés principalement pour les circulations routières. Le SCoT demande que toutes les zones économiques bénéficient d'aménagements de leurs dessertes internes en faveur des piétons et des vélos. Ces aménagements devront sécuriser et conforter ces circulations. Les aménagements devront prévoir également la circulation aisée des transports en commun.	☺	Les OAP sectorielles pour les sites économiques font toutes mentions de création de cheminement doux.
Donner priorité aux mobilités durables		
1/ Faire de l'étoile ferroviaire le socle des nouvelles mobilités d'agglomération • **Objectifs :** • Développer en priorité l'urbanisation mixte et dense dans les secteurs situés à proximité des gares ferroviaires.	☺	Le PADD évoque le développement d'un projet mixte autour de la gare de Monnaie
3/ Mettre l'espace public au service des modes de déplacements alternatifs à la voiture • **Objectifs :** • Réduire les coupures urbaines et naturelles par la création de nouveaux franchissements piétons et cyclables ou par l'amélioration des ouvrages existants. Le SCoT préconise d'assurer la sécurité et le confort des accès piétons et cyclables sur tous les ouvrages de franchissement, sauf les autoroutes et les voies classées à grande circulation. Le SCoT recommande également d'envisager la création de nouveaux franchissements pour les modes actifs, dans le cas où les conditions de traversée des ouvrages existants ne peuvent s'améliorer sensiblement.	☺	Le PADD prévoit l'amélioration des liens entre le Nord et le Sud de Touraine-Est-Vallées notamment par la création de deux nouveaux franchissements doux.
Veiller à un développement maîtrisé, au bon endroit		

Dispositions	Compatibilité	Commentaires
4/ Assurer l'inscription des activités en intelligence avec l'environnement Le SCoT vise à ce que la production urbaine prenne mieux en compte la géographie, l'histoire, l'agriculture et la biodiversité. Cette exigence de qualité vaut également pour l'activité économique à la fois dans son mode d'occupation de l'espace et dans la qualité de son bâti. Par ailleurs, l'ensemble des enjeux et orientations relatifs aux mobilités sont traités précédemment.	☺	Le projet de PLUi fait l'objet d'OAP sectorielles sur les secteurs de projet du territoire. Des inventaires écologiques ont été effectués sur ces secteurs (flore, zones humides) et une analyse de leur environnement a été réalisée afin de proposer l'aménagement de secteurs présentant peu d'enjeux. Par ailleurs, le PADD indique que les nouvelles constructions devront s'intégrer dans l'environnement urbain patrimonial des centre-bourgs et noyaux ruraux traditionnels, des vallons urbanisés et des coteaux belvédères en veillant à ne pas contredire les caractéristiques fondamentales de ces espaces.
Faire le pari du commerce en ville		

Dispositions	Compatibilité	Commentaires
3/ Conforter le rayonnement et l'attractivité commerciale de l'agglomération tourangelle en opérant un saut qualitatif • **Objectifs :** • Améliorer la qualité architecturale et l'intégration paysagère des équipements commerciaux. Les nouveaux développements commerciaux dans les ZACOM, soumis à autorisation au titre de l'article L.752-1 du Code de commerce, intègrent des aménagements permettant l'insertion visuelle du projet. La justification de la prise en compte de cette orientation sera réalisée au regard notamment : • de la végétalisation des espaces extérieurs et du traitement des espaces végétalisés. Les espaces libres de toute occupation sont prioritairement traités en espace vert, préférentiellement en pleine terre, et les arbres de haute tige sont privilégiés sur les espaces de stationnement. • Du traitement paysager dédié aux infrastructures et équipements pour les modes doux ; • Du traitement paysager des équipements de gestion des eaux pluviales et usées ; • Du traitement des limites (hauteur, couleur et composition des clôtures ou haies…). • Limiter l'impact environnemental des équipements commerciaux et renforcer leur contribution à l'effort de production des énergies renouvelables. L'objectif est ici de limiter globalement l'impact environnemental des bâtiments en agissant sur la gestion de la ressource en notamment (eau pluviale notamment), les économie d'énergie et le recours à des dispositifs de production énergétique propre (panneaux photovoltaïques, éoliennes), l'enveloppe du bâtiment (isolation, toiture terrasse végétalisée), le type d'énergie utilisée, l'éclairage et le refroidissement, la présence de puits de lumière, les équipements d'éclairage projetés, la gestion des déchets. • **Recommandations :** • L'amélioration de la qualité architecturale et l'intégration paysagère des équipements commerciaux passe par l'intégration de nouveaux outils et critères dans les PLU portant sur les éléments suivants : • Etablissement d'une palette de couleur des façades ; • Harmonisation de la hauteur et de la nature des clôtures ; • Interdiction de stockage de matériaux en limite de parcelle, sauf si haie végétal (si possible d'essence locale) permet d'assurer un rôle de brise vue ; • Définition dans le cadre de l'article 13 concernant « les espaces libres et plantations », d'un quota d'espace libre paysager et de normes qualitatives.	☺	Le PADD indique que tout projet, notamment économique, devra être attentif aux caractéristiques du site et de son environnement afin de s'y intégrer harmonieusement. Par ailleurs, il prévoit de faire participer l'activité économique à la vitalité des centres et des quartiers en fixant les conditions de son implantation dans le respect des formes urbaines dans lesquelles elle s'insère et dans la préservation de la qualité de vie des habitants ainsi que de structures les extensions urbaines à vocations économique en conciliant des objectifs de densité, de mutualisation et de végétalisation. Le PADD favorise également l'implantation d'énergies renouvelables en toiture. Par ailleurs, le règlement encadre l'implantation des bâtiments à destination économique (hauteur, forme, retrait…) Enfin, les OAP sectorielles à destination d'activité économique prévoit de nombreuses mesures afin d'intégrer l'aménagement de la zone dans son environnement et de faciliter les accès (plantation de haies, espaces paysagers, développement des mobilités douces).
6/ Limiter la vulnérabilité des zones commerciales aux risques d'inondations • **Objectifs :** • Limiter l'urbanisation des sols en zone inondable. La limitation de l'imperméabilisation des sols sera recherchée par l'aménagement et le traitement de l'espace public par le choix de matériaux en particulier et par la gestion circonstanciée des emprises au sol, conformément au PPRI en fonction des enjeux urbains.	☺	Aucune zone à destination d'activité économique (1AUx) n'est ouverte à l'urbanisation en zone inondable. Par ailleurs, l'OAP trame verte et bleue valorise la limitation de l'imperméabilisation des sols.

Le PLUi de la communauté de communes de Touraine-Est-Vallée est **compatible** avec les objectifs et les recommandations du SCoT de l'Agglomération Tourangelle.

Il peut utilement être souligné que le SRADDET Centre Val de Loire a été approuvé le 4 février 2020 puis modifier en matière de gestion et de prévention des déchets le 28 novembre 2023. Rappelons que le SRADDET porte 4 objectifs :

- Des femmes et des hommes acteurs du changement, des villes et des campagnes en mouvement permanent pour une démocratie renouvelée ;
- Affirmer l'unité et le rayonnement de la région Centre-Val de Loire par la synergie de tous ses territoires et la qualité de vie qui la caractérise ;
- Booster la vitalité de l'économie régionale en mettant nos atouts au service d'une attractivité renforcée ;
- Intégrer l'urgence climatique et environnementale et atteindre l'excellence éco-responsable.

Le SCoT actuellement en révision devra se mettre en compatibilité avec le SCoT.

2.1 Compatibilité avec le PCAET de la communauté de communes Touraine-Est-Vallées

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable qui place la communauté de communes dans un rôle de chef d'orchestre de la transition énergétique et écologique à l'échelle locale. Le PCAET de la communauté de communes Touraine-Est-Vallées a été adopté en 2019 et fixe des objectifs à horizon 2030-2050.

Les tableaux ci-après synthétise l'articulation du PLUi avec ce document cadre.
Le premier tableau s'intéresse plus particulièrement aux orientations développées dans la stratégie du PCAET et le deuxième tableau aux actions développées dans le plan d'action. Pour ce dernier seules les actions où le PLUi était indiqué comme document transversal ont été reprises.

Pour la colonne intitulée « Compatibilité », le code est le suivant :

☺: compatibilité ;

☹: incompatibilité.

😐: compatibilité partielle

Orientation stratégique	Compatibilité	Commentaires
Orientation 1 : Développer une mobilité partagée, propre, efficace et adaptées aux besoins locaux	/	Non concerné
Orientation 2 : Un territoire éco-rénové aux bâtiments bas-carbone et à énergie positive. • Rénovation des bâtiments consommation plus de 100 kWh/m²/an. • Construction de logements neufs et à énergie positive. En 2050, les bâtiments doivent couvrir 100% de leur besoin énergétique.	☺	Le PADD met en avant la rénovation énergétique des bâtiments et la recherche d'une efficacité énergétique sur les nouvelles constructions. Il valorise la mise en place de dispositifs d'énergie renouvelable en toiture des bâtiments et le raccordement aux réseaux de chaleur. La conception bioclimatique des constructions neuves ou réhabilitées est encouragée.
Orientation 3 : Une agriculture durable qui préserve le niveau de production et les revenus des agriculteurs.	/	Non concerné
Orientation 4 : Valoriser les ressources locales et préserver l'attractivité du territoire.	/	Non concerné
Orientation 5 : Augmenter l'autonomie énergétique du territoire et valoriser les ressources locales. • Encouragement et structuration de projet d'énergies renouvelables sur le territoire.	☺	Le PADD valorise la mise en place d'énergie renouvelable sur des constructions existantes. Il prévoit également de cible des espaces dans l'espace rural pouvant être support de production d'énergie renouvelable en complément de l'activité agricole.

Action	Compatibilité	Commentaires
Axe n°1 – Un territoire éco-rénové aux bâtiments bas-carbone et à énergie positive		
Action n°6 : Construire les bâtiments du futur : définir de nouveaux principes d'urbanisme et d'aménagement • Imposer des seuils de performances énergétiques dans les documents d'urbanisme ; • Promouvoir l'usage de biomatériaux dans les documents d'urbanisme ;	😐	Le PADD met en avant la rénovation énergétique des bâtiments et la recherche d'une efficacité énergétique sur les nouvelles constructions. Il valorise la mise en place de dispositifs d'énergie renouvelable en toiture des bâtiments et le raccordement aux réseaux de chaleur. La conception bioclimatique des constructions neuves ou réhabilitées est encouragée. Le PLUi ne fait toutefois pas mention de biomatériaux.

Action	Compatibilité	Commentaires
• Encourager une architecture adaptée au climat et aux risques naturels.		
Axe n°2 Développer une mobilité partagée, propre, efficace et adaptée aux besoins locaux		
Action n°7 : Opter pour un aménagement du territoire e « faible carbone » ; réduire les déplacements, et leur nécessité Sous-action n°7,1 Définir des nouveaux principes d'u urbanisme et d'aménagement pour optimiser et réduire les déplacements	☺	Le projet de PLUi prévoit bien le développement des modes doux notamment au sein de chacune des OAP sectorielles mais également via ses emplacements réservés.
Axe 3 : Une agriculture durable qui préserve le niveau de production et les revenus des agriculteurs		
Action 12 : Préserver les terres agricoles, aider au développement de nouvelles exploitations innovantes, renforcer l'agriculture face au changement climatique. • Sous action n°12,1 : Préserver les terres agricoles et éviter l'artificialisation des sols, notamment en inscrivant dans les documents d'urbanisme l'objectif de limitation de l'artificialisation des sols et rechercher une réduction de la surface artificialisée.	☺	Le PADD prévoit de réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et de préserver l'espace agricole et naturel en maitrisant la périurbanisation de l'espace rural et ses impacts en termes d'imperméabilisation des sols entre autres. Par ailleurs, les surfaces agricoles sont classées en A, autorisant essentiellement des activités à vocation agricole.

Le PLUi de la communauté de communes Touraine-Est-Vallées est **compatible** avec le PCAET de cette même communauté de communes.

3 Mesures envisagées pour éviter, réduire voire compenser les incidences

3.1 Rappel de la démarche « ERC »

La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) les impacts sur l'environnement est mise en place pour l'ensemble des thématiques de l'environnement. Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation propre.



Cette séquence ERC résume l'obligation réglementaire selon laquelle les projets d'aménagement comme les plans et programmes doivent prendre à leur charge les mesures permettant d'éviter prioritairement d'impacter l'environnement (dont la biodiversité et les milieux naturels), puis de réduire au maximum les incidences qui ne peuvent pas être évités.

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul.

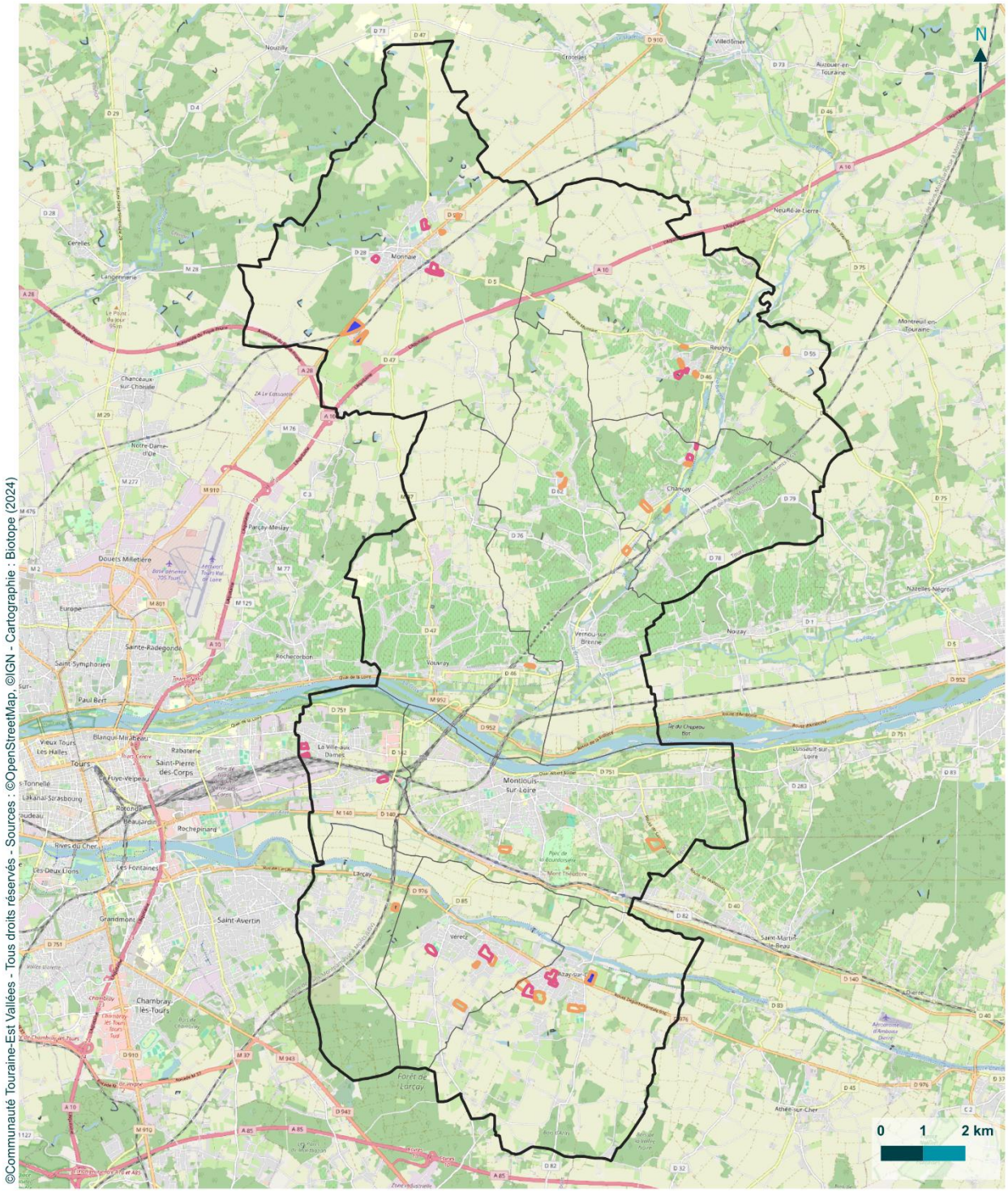
Les mesures d'évitement doivent être visibles à travers les choix de développement urbain retenus. L'argumentaire présenté dans le rapport de présentation explique les raisons pour lesquelles la solution retenue est la plus satisfaisante au regard des enjeux notamment environnementaux.

Finalement, s'il y a une incidence résiduelle notable sur l'environnement, alors les porteurs de projet devront les compenser « en nature » en réalisant des actions favorables aux intérêts environnementaux considérés.

3.2 Démarche d'évitement géographique des secteurs de projet

Comme explicité dans le paragraphe 1.4.1, des campagnes de terrain (botanique et pédologique) ont été réalisées sur 40 secteurs[1] de projets potentiels. Suite à la restitution des enjeux écologiques pressentis, 24 secteurs de projets ont été abandonnés notamment en raison de la présence de zone humide identifiée. L'état initial de l'environnement des secteurs abandonnés est présenté en annexe. Un secteur à Vouvray a également été abandonné au regard des enjeux écologiques présents (étude écologique réalisée par Ouest AM en 2022) liés une diversité d'habitats ouverts ou boisés qui constituent des habitats de repos, de reproduction et d'alimentation pour un certain nombre d'espèces animales dont des espèces protégées. Les caves sont également des gîtes potentiels pour les chauves-souris.
L'élaboration du PLUi de la CCTEV a, ainsi réellement, intégrer à sa réflexion les enjeux environnementaux notamment écologiques et a pu mener une démarche d'évaluation environnementale conduisant à un évitement géographique.

[1] La commune de Vouvray n'a pas fait l'objet d'inventaire de terrain car la révision de son PLU était en cours avec notamment la réalisation d'étude de terrain.



Limites communales

Limites intercommunales

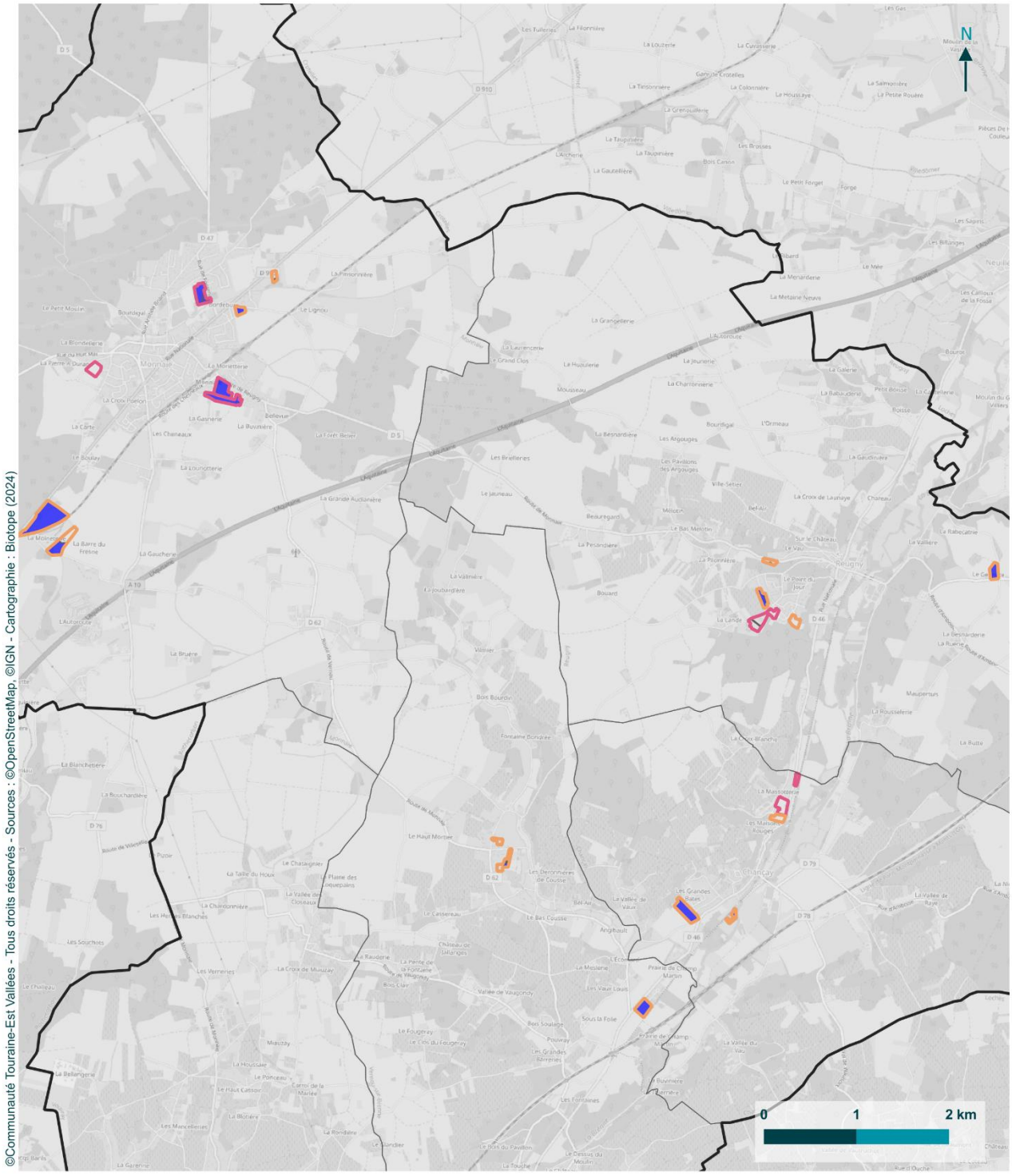
Secteurs ayant fait l'objet de terrain

Classé en zone N ou A

Classé en zone U ou AU

Evitement géographique

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



COMMUNAUTÉ Touraine-Est Vallées

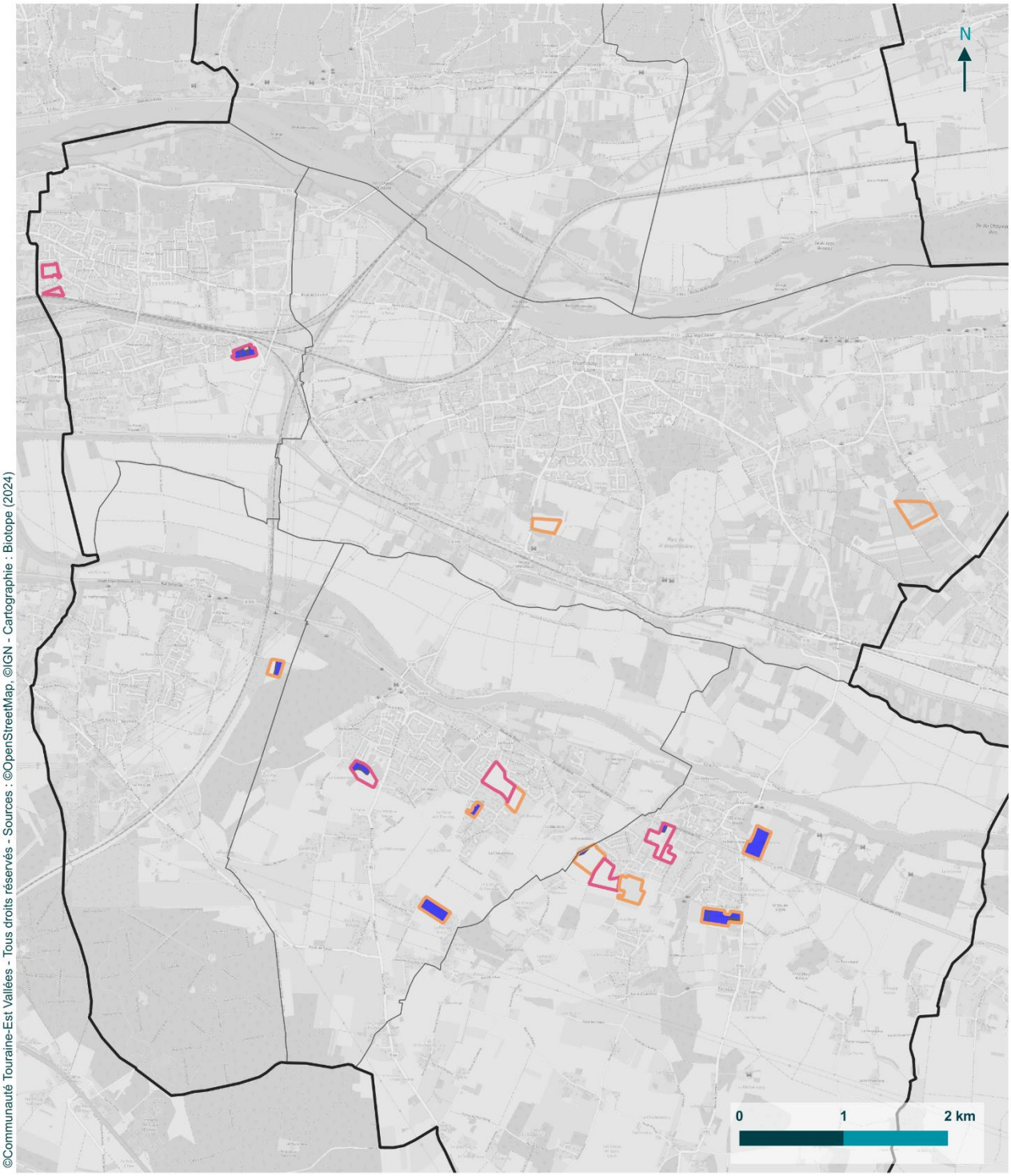
Evitement géographique et zone humide

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

Limites communales
Limites intercommunales

Secteurs ayant fait l'objet de terrain
Classé en zone N ou A
Classé en zone U ou AU
Enveloppe estimative de zone humide

biotope



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©IGN - Cartographie : Biotope (2024)

Communauté Touraine-Est Vallées

Evitement géographique et zone humide

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

Limites communales

Limites intercommunales

Secteurs ayant fait l'objet de terrain

Classé en zone N ou A

Classé en zone U ou AU

Enveloppe estimative de zone humide

biotope

3.3 Mesures intégrées au PLUi de Communauté de communes Touraine Est-Vallée

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des éléments intégrés au projet de PLUi pour éviter, réduire, voire compenser, ses effets sur les différentes thématiques environnementales.

3.3.1 Mesures d'évitement

	Mesures d'évitement au sein du zonage et du règlement	Mesures d'évitement au sein des OAP
Paysage	Protection du patrimoine bâti, des alignements d'arbres, des arbres remarquables et du petit patrimoine au titre du L151-19 Protection des mares jouant un rôle paysager Préservation des murs anciens traditionnels	Préservation des vues Préservation des espaces verts existants, arbres, bosquets
Patrimoine naturel & continuités écologiques	Protection des éléments de TVB (réservoirs, éléments relais et corridors) par un classement majoritaire en zone N ou A Protection des ZNIEFF, sites Natura 2000, APB, ENS et CEN par un classement uniquement en zone A ou N Protection au titre du L51-23 : des massifs boisés, des boisements de coteau, des boisement et espaces naturels de loisir, des espaces naturels à protéger dans l'espace urbain, des haies et ripisylves linéaires ainsi que des mares Protection par le zonage Nc des prairies humides da la vallée de la Choisille Protection des zones humides avérées (relevé de terrain) au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme dans les zone A ou N.	Préservation de la zone humide identifiée sur le secteur Le May à Azay-sur-Cher Préservation de la végétation existante Protection des arbres remarquables Préservation des continuités végétales existantes
Ressources naturelles	Protection des PPR des captages par un classement majoritaire en zone A ou N Intégration de la carrière et son périmètre d'extension présente sur le territoire au sein du zonage (Nb) Obligation de raccordement au réseau pour l'eau potable Obligation de déconnection totale avec le réseau d'eau potable pour les eaux présentant un risque chimique ou bactériologique	-
Risques	Respect des PPR inondation et mouvement de terrain sur le territoire	-
Santé publique	-	-
Climat, énergie et GES	-	-

3.3.2 Mesures de réduction

	Mesures de réduction au sein du zonage et du règlement	Mesures de réduction au sein des OAP
Paysage	Interdiction de porter atteinte à la salubrité et à la sécurité du milieu environnant, à la sauvegarde des espaces naturels ainsi qu'aux paysages en zone N et A Imposition de coefficient d'imperméabilisation et de pleine terre Préservation d'une surface de sol perméable suffisante, au moins égale à la projection du houpier de l'arbre à l'âge adulte, autour de chaque arbre protégé doit être respecté Végétalisation des espaces de stationnement Mise en place d'une zone d'implantation des constructions en zone UD Adaptation à la topographie Traitement avec soin des façades Utilisation des matériaux réglementés Utilisation des coloris réglementés Réglementation des clôtures	Création de trame végétale Intégration des nouvelles constructions dans la pente naturelle **OAP Patrimoine :** - Définition des formes urbaines patrimoniales et des conditions d'insertion ; - Définition du patrimoine bâti et de ce qui est à préserver
Patrimoine naturel & continuités écologiques	Maitrise des emprises autorisées pour les STECAL Préservation du couvert boisé pour certaines des STECAL Interdiction de porter atteinte à la salubrité et à la sécurité du milieu environnant, à la sauvegarde des espaces naturels ainsi qu'aux paysages en zone N et A Imposition de coefficient d'imperméabilisation et de pleine terre Recommandation pour la plantation d'essences locales Préservation d'une surface de sol perméable suffisante, au moins égale à la projection du houpier de l'arbre à l'âge adulte, autour de chaque arbre protégé doit être respecté Végétalisation des espaces de stationnement En zone UC, UP et UD, plantation minimum d'un arbre pour 100 m² d'espace non imperméabilisé Mise en place d'une zone d'implantation des constructions en zone UD Obligation de constituer des clôtures de haies vives en secteur UA, UB, UC et UE en limite d'une zone A ou N, en avant de laquelle un grillage, une grille ou un dispositif à claire-voie, en matériaux naturels (bois, etc.), perméable à la petite faune Obligation de constituer des haies vives en zone UD, A et N en avant de laquelle un grillage, d'une grille ou un dispositif à claire-voie, en matériaux naturels (bois, etc.), perméables à la petite faune 5 emplacements réservés sont destinés à la création d'espaces verts à Montlouis-sur-Loire, Chançay et La Ville-aux-Dames.	Cartographie des enjeux environnementaux de chaque secteur (zone humide, trame verte et bleue, faune, flore) Lien avec l'OAP thématique trame verte et bleue Création d'une bande de milieux ouverts calcaires sur une largeur de 12 m pour maintien d'un corridor sur le secteur des Chapereaux à Azay-sur-Cher Clôtures perméables à la petite faune Plantation de haies d'essences locales et pluristratifiées Diversité de strates végétales Création de trame végétale Gestion différenciée pour le secteur de la Croix Blanche à Montlouis **OAP trame verte et bleue**
Ressources naturelles	Imposition de coefficient d'imperméabilisation et de pleine terre Interdiction de nouvelles ICPE au sein des zones UA, UB, UP, UC et 1AUH	Intégration de la gestion des eaux pluies par infiltration dans le sol (gestion aérienne)
Risques	Imposition de coefficient d'imperméabilisation et de pleine terre Interdiction des occupations et utilisations du sol susceptibles d'aggraver les risques de mouvements de terrain ou de risque inondation dans les zones UA, UB, UC, UP et 1AUH. Classement majoritaire en A et N le zonage des PPRi Rappel du respect du PPRi pour les clôtures	Adaptation des constructions au risque inondation (constructions au-dessus des plus hautes connues, RDC peu sensibles à l'eau, etc.). Interdiction de cave et de sous-sol et réhausse du rez-de-chaussée pour le secteur bourg-sud à Reugny

Santé publique	Imposition de coefficient d'imperméabilisation et de pleine terre Végétalisation des espaces de stationnement Priorisation de la gestion des eaux pluviales par infiltration sur le terrain sous réserve des conditions de sa possibilité (nature du sol, du sous-sol, présence de risques, etc.) Imposition de coefficient d'imperméabilisation et de pleine terre Protection au titre du L51-23 : des haies et ripisylves linéaires ainsi que des mares Obligation de constituer des clôtures de haies vives en secteur UA, UB, UC et UE en limite d'une zone A ou N, en avant de laquelle un grillage, une grille ou un dispositif à claire-voie, en matériaux naturels (bois, etc.), perméables à la petite faune Obligation de constituer des haies vives en zone UD, A et N en avant de laquelle un grillage, d'une grille ou un dispositif à claire-voie, en matériaux naturels (bois, etc.), perméables à la petite faune Obligation de raccordement au réseau d'eau publique Obligation de préépurer pour les eaux résiduaires des activités	Plantation de haute tige pour limiter les nuisances sonores depuis la voie ferrée
Climat, énergie et GES	Imposition de coefficient d'imperméabilisation et de pleine terre Préservation d'une surface de sol perméable suffisante, au moins égale à la projection du houpier de l'arbre à l'âge adulte, autour de chaque arbre protégé doit être respecté Végétalisation des espaces de stationnement	Création de cheminement doux Implantation des espaces bâtis favorisant le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures)

3.3.3 Mesures de compensation

Les enjeux environnementaux identifiés au sein de l'état initial de l'environnement ont été pris en compte.

À ce stade, aucune mesure de compensation n'est définie. Cependant, vis-à-vis des zones humides au sein des OAP, il est préconisé de suivre la démarche relative à la compensation des zones humides, en tenant compte des dispositions du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE Cher Aval, et de prendre contact avec les syndicats de rivière pour identifier des sites compensatoires adaptés.

	Mesures de compensation au sein du zonage et du règlement	Mesures de compensation au sein des OAP
Paysage	-	-
Patrimoine naturel & continuités écologiques	-	Préconisation concernant la démarche à suivre pour la compensation zone humide : disposition du SDAGE Loire Bretagne et contact auprès des syndicats de rivière pour la recherche de sites compensatoires
Ressources naturelles	-	-
Risques	-	-

Santé publique	-	-
Climat, énergie et GES	-	-

4 Incidences résiduelles du projet sur l'environnement

4.1 Le PADD

4.1.1 Présentation du PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable doit permettre d'inscrire le projet communal dans la durée en intégrant au plus juste les trois grands fondements du développement durable : l'équité sociale, la prise en compte de l'environnement et le développement économique. Le développement du territoire doit pouvoir s'inscrire dans un projet transversal qui prend en compte l'ensemble des critères ci-dessus de la manière la plus équilibrée. Cette phase de l'élaboration du PLU exige la formulation des choix politiques globaux qui se traduiront au travers d'un règlement et d'un zonage. Le PADD répondra aux grands enjeux mis en avant dans la phase diagnostic et/ou apportera des réponses sur des projets de secteurs et/ou sur des incertitudes liées au devenir du territoire.

Le PADD du PLUi de la Communauté de commune Touraine-Est Vallée se traduit en quatre axes :

- Répondre à l'urgence environnementale et climatique
- Cultiver l'héritage ligérien
- Œuvrer pour un territoire ouvert qui se diversifie et s'engage dans un développement plus raisonné
- Des vocations différenciées pour des territoires contrastés

4.1.2 Analyse générale des incidences résiduelles du PADD

Chaque axe structurant du PADD est décliné en objectifs eux-mêmes déclinés en sous-objectifs. Afin que l'analyse soit la plus complète possible, ce sont ces derniers qui sont soumis à l'évaluation environnementale et à l'étude des incidences. Le tableau ci-dessous présente cette analyse.

Légende du tableau de synthèse			
	Incidence directement positive		Incidence positive incertaine
	Incidence nulle		Point de vigilance – caractère indéterminé de l'incidence
	Incidence négative		Incidence négative incertaine

Incidences sur les ressources naturelles	Incidences sur le paysage paysager	Incidences sur le climat, l'énergie et les GES
Incidences sur le patrimoine naturel et les continuités écologiques	Incidences sur la santé publique et les risques	

PADD (Objectifs et Orientations)							Commentaires
AMBITION 1 : Répondre à l' urgence environnementale et climatique	**Lutter contre l'érosion de la biodiversité**						
	Protéger la trame verte	Préserver les continuités écologiques de l'espace naturel et agricole • Protéger les continuités écologiques constituées de réservoirs de biodiversité, de corridors et les milieux relais (boisement, bosquet, prairies, haies, mares…) de la trame verte : - Les vallées de la Brenne, de la Loire et du Cher - Les continuités s'appuyant sur de grands massifs forestiers, des boisements et des milieux ouverts du plateau de la gâtine tourangelle situés au Nord de la Loire (Monnaie, Reugny et Vernou-sur-Brenne) - Les massifs forestiers entre Véretz et Larçay - Le système constitué de milieux ouverts et de boisements sur le plateau Sud de Véretz et Azay-sur-Cher • Améliorer les continuités écologiques sur le plateau agricole, pour renforcer la biodiversité (boisements, haies…) Mettre en valeur la nature dans l'espace urbain • Préserver des espaces de nature ordinaire dans les espaces urbanisés (cœurs d'ilot, espaces verts publics…) • Renforcer la présence d'habitats favorables à la faune et à la flore en milieu urbain lors de nouvelles opérations en densification, de reconversion de friches et lors des opérations d'aménagement en extension. Pour cela, s'appuyer sur les milieux naturels existants dans et aux abords du périmètre de projet afin de mettre en réseau les trames écologiques à l'échelle des communes et des quartiers et en les associant aux usages urbains de proximité ; • Favoriser la fréquentation des grands espaces de nature par les habitants en aménageant des parcours de circulations douces, notamment la Loire, le Cher et Saint-Jacques à vélo, des activités de tourisme et de loisirs de plein-air ainsi que dans des espaces plus ponctuels (bois, étangs, mares, etc.), tout en veillant à la pérennité des milieux		?				+ Le PADD met en avant la protection des espaces naturels caractéristiques du territoire et ainsi de la biodiversité, du paysage. Les milieux naturels jouent également un rôle crucial dans la gestion des eaux de pluies, la santé et le captage des gaz à effet de serre. + La préservation et le développement d'espaces de nature au sein de l'espace urbain permet de développer les continuités écologiques, de rapprocher les populations des milieux naturels, de permettre une meilleure gestion des eaux de pluie, de diminuer les ilots de chaleur urbain, de capter les gaz à effet de serre. ? Les pelouses calcicoles ne sont pas mentionnées dans les éléments à protéger.
	Protéger la trame bleue	Protéger et restaurer les continuités écologiques • Protéger les continuités écologiques aquatiques et humides constituées de réservoirs de biodiversité, de corridors et les milieux relais de à la trame bleue principalement présentes, dans les vallées et les varennes • Protéger les espaces en eau : les cours d'eau (la Brenne, la Loire, le Cher, la Cisse, le Filet, la Choisille de Monnaie) et les mares identifiées ponctuant le territoire • Préserver les zones humides : connaître et hiérarchiser les zones humides pour mieux les prendre en compte dans l'aménagement, limiter leur altération et engager leur restauration • Protéger les mares identifiées ponctuant le territoire • Connaître et hiérarchiser les zones humides pour mieux les prendre en compte dans l'aménagement, limiter leur altération et engager leur restauration Retrouver les chemins de l'eau dans l'espace urbain						+ Les orientations mettent en avant la préservation de l'eau, des milieux aquatiques et des zones humides. Elles favorisent également l'intégration de l'eau dans l'espace urbain. Les zones humides jouent un rôle crucial pour les inondations, la biodiversité, la régulation du climat, etc.

PADD (Objectifs et Orientations)								Commentaires
		• Protéger la ressource en eau passe par une amélioration de la qualité des eaux souterraines et superficielles, par une gestion alternative des eaux pluviales dans les projets afin de limiter les rejets vers les réseaux pour permettre une meilleure efficacité des réseaux (assainissement, eau pluviale, eau potable) • Rendre visible le parcours de l'eau de manière à participer à l'amélioration des paysages urbains et à la compréhension du cycle de l'eau						
Vers un territoire bas-carbone à énergie positive								
	Pour un territoire bas carbone économe en énergie	Recentrer le développement pour limiter les émissions de gaz à effet de serre • Privilégier le réinvestissement de l'existant (changement de destination, extension…) dans les secteurs équipés • Permettre les nouvelles constructions en densification dans les bourgs et en extension à leurs abords et selon la proximité des équipements, commerces et services • Améliorer les mobilités alternatives à la voiture, par une politique de déploiement du vélo, l'amélioration des circulations piétonnes et le renforcement des transports en commun Agir pour des constructions plus économes en énergie et proches des polarités • Accélérer la rénovation thermique du bâti dans les secteurs résidentiels et économiques en veillant à la qualité architecturale (insertion urbaine, qualité des matériaux…) • Encourager la conception bioclimatique des constructions nouvelles et des réhabilitations pour renforcer le confort d'été et d'hiver Renforcer les puits de carbone pour atteindre la neutralité carbone • Préserver les boisements, prairies, zones humides, jardins et sols vivants...qui participent à la captation des gaz à effet de serre • Accroitre la masse végétale lors de nouvelles opérations en densification ou en extension (végétation existante sur site, nouvelles plantations, type de clôture, part de pleine terre…) • Maîtriser l'artificialisation des sols (en ajustant au plus près les besoins de développement, en limitant l'imperméabilisation…) • Prendre en compte les zones humides. Valoriser les déchets dans l'aménagement urbain • Poursuivre une gestion de qualité des déchets et conforter les infrastructures (déchetteries, stockage de boue…) • Privilégier une filière courte de traitement des déchets verts et augmenter la valorisation des bio-déchets en lien avec la méthanisation et le développement du compostage individuel ou collectif (en pieds d'immeuble, composteurs de centre-ville, de centre-bourg, de quartier…)		?				? La rénovation du bâti par l'extérieur pourrait impacter la biodiversité (chiroptères et oiseaux) car les vieilles bâtissent accueillent souvent ces espèces dans les failles, trous etc…).
	Vers un territoire à énergie positive	Encourager la production d'énergies renouvelables sur les espaces bâtis existants ou futurs • Privilégier la production d'énergies renouvelables (photovoltaïque, solaire thermique, géothermie, …) sur les	?	?				+ La production d'énergie renouvelable permet de limiter les émissions de gaz à effet de serre engendrées par les énergies fossiles.

PADD (Objectifs et Orientations)								Commentaires
		constructions et les infrastructures existantes en veillant à l'intégration architecturale et paysagère • Concevoir des nouvelles opérations destinées à l'habitat, aux activité économiques ou aux équipements prévoyant de la production d'énergies renouvelables. Cibler des espaces dans l'espace rural • Autoriser la production d'énergie renouvelable en complément de l'activité agricole (les projets de méthanisation, les projets agrivoltaïques) sur les espaces agricoles sans enjeux forts en termes de biodiversité, de paysages, non concernés par l'AOC et dans le respect du patrimoine paysager et urbain • Identifier des espaces pour recevoir des panneaux photovoltaïques à condition de ne pas artificialiser les sols							? Le déploiement du photovoltaïque dans l'espace rural peut être à l'origine d'impacts sur le paysage et la biodiversité.
Agir pour le bien-être et la santé de tous								
	Pour une adaptation aux nouvelles conditions climatiques	Lutter contre les ilots de chaleur en milieu urbain • S'adapter aux épisodes de canicule en renforçant la présence d'ilots de fraîcheur en milieu urbain, par la création d'espaces verts de proximité et le renforcement de la nature en ville • Requalifier les zones d'activité par la désimperméabilisation des sols, la préservation et la création d'espaces verts de pleine terre de proximité et la végétalisation des espaces Accroître la résilience aux risques naturels liés au territoire ligérien • La géographie induit un certain nombre de risques à prendre en compte dans tout projet d'aménagement et notamment : le risque d'inondation lié à la présence de la Loire, du Cher et de la Cisse, le risque de mouvement de terrain lié à la présence des coteaux et des plateaux argileux de la Gâtine au nord et au sud et le risque d'incendie notamment autour du massif boisé de Larçay. • Tenir compte, limiter et gérer le ruissellement des eaux pluviales aux différentes échelles de l'aménagement (infiltration et stockage). Le traitement en surface (mares, bassins, noues…) sera privilégié afin de rendre visible la présence de l'eau pour animer les espaces et pour faciliter la compréhension du risque.							+ La désimperméabilisation des sols favorise l'absorption des eaux de ruissellement et permet de limiter les îlots de chaleur urbain. + Le PADD vise à limiter l'exposition des populations au risque et à accroitre la résilience du territoire.
	Diminuer l'exposition des biens et des personnes et des milieux naturels aux risques technologiques et aux pollutions	Prendre en compte le risque de pollution de l'air et les nuisances sonores liés aux déplacements routiers : • Organiser le développement et adapter les formes urbaines (implantation, végétalisation, fonctions urbaines) en prenant en compte les risques et nuisances • Apaiser les traversées des bourgs en donnant davantage de place aux autres modes de déplacements (piétons, vélos, transports en commun) sur l'espace public. • Créer, renforcer le réseau de voies douces • Créer une déviation au niveau de la Barre du Fresne à Monnaie pour réduire les flux de poids lourds dans la traversée des bourgs de Monnaie et de Vouvray, flux liés à l'extension de zones d'activité dans ces deux communes Prendre en compte les risques technologiques			?	?			+ Les orientations énoncées permettent le développement des mobilités douces et la prise en compte des risques et nuisances. ? La création d'une déviation au niveau de la Barre du Fresne conduira à limiter l'exposition des populations aux risques technologiques mais participera à la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

PADD (Objectifs et Orientations)								Commentaires
		• Regrouper certaines activités économiques (installations classées, transport des matières dangereuses) au sein de zones d'activité • Limiter voir interdir l'évolution de certaines activités économiques nuisantes situées dans l'espace agricole et naturel						
	Objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain							
	Recentrer, réhabiliter et densifier en prenant en compte l'existant	Promouvoir une densité de qualité contextualisée et respectueuse des quartiers existants : • Environ 50% de logements sont prévus en densification sur l'ensemble du territoire. Montlouis-sur-Loire, pôle relais au titre du SCoT, prévoit 60% de son développement en renouvellement. • Entre 30 et 40% des nouvelles constructions destinées aux activités économiques prévues sont en densification à moyen long terme. Diversifier les modalités de production d'une offre nouvelle, déployées dans le cadre du PLH • Mobiliser les espaces vacants : Réinvestir les friches (site du dépôt des essences et friche Pinder à Monnaie, Champignonnière et friche commerciale à Véretz, ancienne usine Cosson etc.) et les logements vacants • Faciliter l'évolution de l'existant et la division parcellaire au sein des centres élargis et des zones d'activités et encourager la construction des dents creuses		?				+ Une densification importante et un réinvestissement des friches sont prévus, permettant de limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. ? Les friches en milieu urbain peuvent être des milieux intéressants pour la biodiversité notamment inféodée aux milieux ouverts et semi-ouverts.
	Réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	La consommation d'ENAF a été calibrée au plus juste des besoins communaux et intercommunaux en termes d'habitat et de développement économique. Le rythme moyen de la consommation d'espace, de l'ordre de 17 ha par an entre 2011 et 2020, est ainsi à contenir autour d'une moyenne de **9 ha par an entre 2025 et 2034**. Cela correspond à une enveloppe de l'ordre de **93 ha à horizon 2034.** Ainsi les enveloppes affectées à l'urbanisation future en extension au sein des documents d'urbanisme communaux seront réduites d'environ 85 ha. L'objectif est de conserver la vocation actuelle : un territoire à dominante résidentielle dont la part d'activités économiques est à maintenir. Ainsi, la part de foncier dédiée aux activités économiques est légèrement augmentée par rapport aux dix dernières années. • Environ 39 ha pour de l'habitat incluant les équipements pour répondre aux besoins de la population en place (desserrement des ménages, fonctionnement urbain) et de la population future auxquels s'ajoutent 15 ha en dents creuses dans les tissus urbains ou en zones d'activité, soit 57% du foncier dédié à l'habitat, • Environ 10 ha (12%) dédié aux équipements, • Environ 28 ha (30%) pour des activités économiques. Soit un total de 77 ha de consommation d'espace hors dents creuses (15 ha) Localiser la consommation d'espace dans une logique de proximité Les nouvelles zones à urbaniser ont été choisies en raison :						+ La consommation d'espace prend en compte les différentes thématiques environnementales : TVB, risques, nuisances, paysage… Par ailleurs, les extensions urbaines seront optimisées. - Le PLU prévoit néanmoins une consommation d'espace de 77 ha en extension et de 15 ha en dent creuse

PADD (Objectifs et Orientations)								Commentaires
		• de la proximité aux équipements, aux centralités et services en mobilités, ainsi que selon un principe de continuité avec l'urbanisation existante • du moindre impact sur la trame verte et bleue, les espaces agricoles et des paysages et en prenant en compte les risques et les nuisances Optimiser les extensions urbaines • Respecter les densités minimales inscrites dans le SCoT. • Optimiser les nouvelles zones d'activité par la mutualisation (stationnement, accès) et la densification • Phaser les zones à urbaniser selon un échéancier qui prend en compte les deux périodes décennales de la Loi Climat et Résilience						
Cultiver l'héritage ligérien	**S'inscrire dans la géographie spécifique du Val de Loire**							
	Habiter vallées et vallons	Il s'agit de valoriser les paysages de ces vallées, leurs milieux naturels et leurs usages. Chaque vallée et ses vallons a une identité propre et un rôle spécifique à développer ou retrouver. La Loire : un fleuve à retrouver • Retrouver se traduit, par-delà la volonté de préservation du milieu naturel, dans l'aménagement des façades des bourgs sur le Val tant dans le Val lui-même que dans la maitrise de l'urbanisation des coteaux et l'aménagement de nouvelles accessibilités. Le Cher : une vallée à parcourir • Il s'agit de capitaliser sur la présence de « Cœur de France à vélo » pour diversifier la fréquentation touristique et de loisirs de la vallée. Cela se traduit par des projets d'aménagement des bords de rivières complémentaires sur les trois communes du « Sud Cher » et par la mise en valeur du patrimoine telles les maisons éclusières. La Brenne : un trait d'union porteur de projet • La dynamique engagée dans la vallée de la Brenne le long de la voie verte se poursuit : aménagements d'espaces publics, d'équipements de sports et de loisirs à Reugny, à Vernou-sur-Brenne et de services à Chançay dans un cadre de verdure. La Choisille de Monnaie : l'eau au quotidien • Les fonctions du pôle d'équipements autour du lac se sont développées tout en lui gardant son caractère de nature de proximité. La mise en valeur de la Choisille de Monnaie se poursuit par l'aménagement de cheminements, la mise en valeur petit patrimoine (lavoir...) et par la protection forte de la biodiversité sur des espaces précieux.							+ Les orientations énoncées permettent la préservation du paysage et de la biodiversité caractéristique des vallées alluviales et des vallons représentatifs du territoire.
	Préserver les paysages ligériens	Préserver les paysages ouverts de plateaux et de varennes • La constructibilité est limitée, voire interdite pour les espaces où les enjeux, viticoles, écologiques ou paysagers, sont les plus importants : le territoire AOC, les rebords de							+ La maitrise de la périurbanisation permet d'avoir une incidence positive sur toutes les thématiques environnementales.

PADD (Objectifs et Orientations)								Commentaires
		coteaux, les remontées de l'urbanisation des vallons et certains points de vue ou coupures de l'urbanisation donnant à comprendre le territoire. Aménager les limites de l'urbanisation en interface avec les milieux agricoles et naturels • Les lisières entre les espaces bâtis et les espaces naturels et agricoles sont à aménager tant dans l'organisation des nouveaux quartiers que dans le traitement des clôtures existantes (encadrement de la constructibilité, reculs, plantations, etc.) Protéger le patrimoine végétal qui participe au paysage ligérien • Les arbres exceptionnels et des arbres repères qui participent à la qualité et à l'identité du paysage du Val de Loire et de ses plateaux sont protégés : essences tropicales, sujets d'ampleur et alignement dans les grandes propriétés, arbres repères dans l'espace urbanisé ou fruitiers dans l'espace agricole et viticole, etc.						+ L'aménagement des interfaces entre les espaces agricoles et les zones urbanisées par des plantations et des reculs permet de favoriser le déplacement des espèces animales. + La protection des arbres remarquables contribue à la préservation du paysage et peut permettre d'accueillir une biodiversité variée (oiseaux, mammifères, insectes, etc.)
Un héritage ligérien à respecter								
	Connaitre d'où l'on vient	Identifier les éléments de patrimoine bâti témoins des siècles d'histoire du territoire. • Ces constructions sont aussi bien des témoins de la grande histoire que de celle de la vie quotidienne des habitants du château au bâti rural, de l'école au puits dans la rue, etc. Comprendre la formation des bourgs et des espaces habités • Chaque forme urbaine a été caractérisée des plus traditionnelles et typiques (centres-bourgs, noyaux ruraux, coteaux belvédères, vallons urbanisés, coteaux belvédères) aux plus récentes (les quartiers composés, les quartiers spontanés et les espaces monofonctionnels non résidentiels).						+ Les orientations énoncées permettent la préservation du patrimoine territorial.
	Préserver les témoins du passé afin de comprendre d'où l'on vient	Faire de toute intervention sur un élément de patrimoine bâti une chance pour sa préservation et sa mise en valeur architecturale et d'usage. • Pour cela encadrer la réhabilitation, voire les extensions ou constructions annexes dans le respect des matériaux et modes constructifs traditionnels correspondant à chaque type de patrimoine. Être attentif à la bonne insertion des nouvelles constructions dans l'environnement urbain patrimonial • L'insertion de nouvelles constructions au sein des centres-bourgs et noyaux ruraux traditionnels, des vallons urbanisés et des coteaux belvédères respecte les caractéristiques fondamentales de ces espaces.		?				+ Les orientations énoncées permettent la préservation du patrimoine territorial. ? La réhabilitation du patrimoine bâti pourrait impacter la biodiversité (chiroptères et oiseaux) car les vieilles bâtissent accueillent souvent ces espèces dans les failles, trous etc…).
	Donner une nouvelle vie aux éléments patrimoniaux	Faire vivre les grandes propriétés • Des usages nouveaux, qui viennent dynamiser le territoire et participent à la préservation et la mise en valeur des grandes propriétés, sont développés (projet économique dans le parc de La Vallière à Reugny, développement de l'activité de la Bourdaisière à Montlouis-sur-Loire, hébergements touristiques dans les parcs du		?				+ Les orientations énoncées permettent la préservation du patrimoine territorial. Elles favorisent également le développement des énergies renouvelables. ? La réhabilitation du patrimoine bâti pourrait impacter la biodiversité

PADD (Objectifs et Orientations)								Commentaires
		château de Véretz et du château du Mortier à Monnaie). Favoriser l'occupation et la mise en valeur du patrimoine bâti courant dans le respect de ses caractéristiques architecturales • Les constructions traditionnelles ont des caractéristiques (organisation, matériaux, implantations…) qui les rendent efficaces pour l'adaptation au changement climatique. Elles sont précieuses pour l'avenir des bourgs et des hameaux. Elles sont amenées à évoluer avec les modes de vie contemporains (habitat, tourisme…). Ces évolutions sont encadrées pour que leurs richesses patrimoniales soient respectées et mises en valeur. • Dans l'espace rural, les constructions traditionnelles, e correspondent plus toujours aux nécessités de l'activité agricole, leur changement de destination (hébergement touristique, l'habitat…) permet leur préservation lorsqu'elles réunissent les conditions de desserte et d'équipement leur permettant d'évoluer. Créer les conditions de la vitalité des vallées, coteaux ou hameaux viticoles • Les vallées viticoles, les coteaux, les hameaux sont des espaces patrimoniaux de cohabitation ancestrale d'une activité à dominante viticole et d'une fonction résidentielle. Ce mode de vie, typique du territoire est préservé dans sa diversité.							(chiroptères et oiseaux) car les vieilles bâtisses accueillent souvent ces espèces dans les failles, trous etc…).
Œuvrer pour un territoire ouvert qui se diversifie et s'engage dans un développement plus raisonné	**Promouvoir de nouveaux modes d'habitat**							
	Accueillir de nouveaux habitants et atténuer les effets de vieillissement de la population en s'inscrivant dans les objectifs du PLH	Créer les conditions pour une légère croissance démographique L'objectif est d'atteindre environ 44 800 habitants d'ici à 2034, en passant d'une croissance annuelle de 0,8% entre 2009 et 2020 à une croissance annuelle de 0,7% entre 2020 et 2034. Pour atteindre cet objectif, la production d'environ 2400 logements est nécessaire entre 2025 et 2034 dont un peu moins de la moitié pour répondre au desserrement des ménages. Répondre à la variété des parcours et cycles de vie en poursuivant la diversification de l'offre de logements • Mettre l'accent sur la production d'une offre locative privée et poursuivre la production de logements locatifs sociaux particulièrement à La-Ville-aux-Dames, Montlouis-sur-Loire et Vouvray • Produire davantage de T2 et T3 pour répondre à la hausse de petits ménages (jeunes et séniors), permettant des mouvements de rotation au sein du parc existant • Accroitre l'offre de logements et d'hébergement pour des publics spécifiques (institut médico-éducatif, résidences séniors, foyer de vie à la Bellangerie à Vouvray, etc.) • Organiser l'accueil des gens du voyage sur les communes de Véretz et Montlouis-sur-Loire • Ouvrir la possibilité d'une offre « d'habitat léger » avec en particulier une expérience dans le quartier du Mélotin-route de Monnaie à Reugny		?					+ Le développement de logements collectifs dans les centre-bourgs en densification permettra de limiter fortement la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. - La production de logements contribuera à la consommation d'espaces naturels, forestiers et agricoles si elle ne se fait pas en densification.

PADD (Objectifs et Orientations)								Commentaires
	Prioriser le développement résidentiel dans les bourgs	Renforcer l'organisation urbaine articulée autour de centres-villes et centres-bourgs vivants • L'accueil des habitants est privilégié au plus proche des équipements et services à la population. Autour des centres traditionnels, le renforcement et la structuration des centralités s'appuie en particulier sur les espaces interstitiels et les espaces composites bien situés. Il contribue ainsi à unifier l'espace urbain entre patrimoine et modernité. Les friches, les dents creuses, les terrains et constructions en mutation, constituent des opportunités de reconquête d'espaces en déshérence (ex : l'usine Cosson à Vernou-sur-Brenne, la friche commerciale à Véretz, etc.). Il en est de même de certains quartiers vieillissants comme celui de la Croix Blanche à Montlouis/L. Les communes de Véretz et d'Azay-sur-Cher se sont développées sur le plateau. Le « Grand Bourg » d'Azay/C. est déjà une projection de l'avenir de la commune. A Véretz, l'urbanisation et les équipements se rapprochent du hameau de la Vitrie qui devient ainsi un espace d'accueil de nouveaux habitants. Au Nord de la Loire, les vallées viticoles, traditionnellement actives et résidentielles, sont aussi des espaces de vie insérés dans le territoire. A ce titre, la vallée de Cousse à Vernou/B. a été un pôle secondaire de la commune avec son école (aujourd'hui centre de loisirs). Requalifier les abords des voies routières • De nombreux centres-bourgs ou centres-villes sont traversés ou tangentés par de grandes voies routières. La qualité de ces façades urbaines est un enjeu important pour le territoire. Il s'agit selon les situations d'une mise en valeur patrimoniale comme à Véretz, de revaloriser les entrées de bourg ou de ville comme à Vouvray, de requalifier des traversées pour les communes de Monnaie et Azay-sur-Cher ou de ménager des entrées de bourg comme à Reugny. Renforcer des espaces de nature qui participent de la qualité du cadre de vie des habitants • Le développement du territoire étant priorisé sur les bourgs, le territoire agro-naturel est préservé. La constructibilité y est réduite à l'évolution des constructions existantes. Cependant, les plateaux ont été de tous temps habités : hameaux, fermes isolées, grandes propriétés. L'occupation de ces constructions et leur mise en valeur nécessite souvent des évolutions, annexes ou extensions. Le projet est de permettre ces évolutions en préservant le caractère patrimonial. Au sein des quartiers urbains, la présence de la nature participe à la qualité du cadre de vie. C'est pourquoi : • Dans tout projet (quartier, construction résidentielle, économique, équipements, etc.) on sera attentif aux caractéristiques du site et		?				+ Le développement des équipements et services de proximité favorise les déplacements doux. + Le réinvestissement des friches urbaines permet de limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. ? Les friches en milieu urbain peuvent être des milieux intéressants pour la biodiversité notamment inféodée aux milieux ouverts et semi-ouverts. + Le renforcement des espaces de nature permet la préservation et le développement des continuités écologiques au sein de l'espace bâti.

PADD (Objectifs et Orientations)								Commentaires
		de son environnement afin de s'y intégrer harmonieusement. • Le caractère verdoyant de certains quartiers dont le cadre de vie répond aux besoins de développer la nature en ville sera préservé, voire renforcé si nécessaire • La présence de la nature dans la vie quotidienne vise à être augmenter : créer des espaces verts à proximité des lieux de vie des habitants, concevoir les espaces habités en relation avec les espaces de nature, donner à voir les continuités écologiques, etc. Renforcer le service aux habitants • Des projets d'entretiens, de réhabilitation, de restructuration des équipements (mise aux normes, fonctionnalité, etc.) sont projetés. • L'offre d'équipements de proximité est complétée, notamment en termes de sport, de culture et de santé par de nouvelles extensions de l'existant, de nouveaux projets de construction et par la mutualisation entre communes à l'échelle des différents bassins de vie						
Décarboner les mobilités pour la desserte du territoire et de ses centralités								
	Favoriser les modes actifs pour les déplacements du quotidien	Poursuivre la réalisation d'itinéraires cyclables structurants d'échelle communautaire via la mise en œuvre du schéma directeur : • Renforcer les liens avec la métropole : entre Monnaie et le Nord de Tours, entre la Ville-aux-Dames, Montlouis-sur-Loire et Saint-Pierre-des-Corps et entre le Sud du Cher et Saint-Avertin. • Renforcer les liens entre Reugny, Chançay et Amboise, notamment vers la gare • Améliorer les liens entre le Nord et le Sud de Touraine-Est Vallées et notamment par le réaménagement du pont Charles-de-Gaulle sur la Loire, la création d'un nouveau franchissement doux sur le Cher entre Larçay et La Ville-aux-Dames, la création d'un nouveau franchissement doux au-dessus des voies ferrées entre le Nord et le Sud de la Ville-aux-Dames Aménager des liaisons douces, piétons et vélo, de proximité • L'aménagement de cheminement doux est projeté au sein des communes pour desservir les équipements scolaires, sportifs, culturels et de loisirs et pour accompagner le développement urbain. Rééquilibrer les fonctions sur l'espace public • La requalification d'espaces publics notamment des traversées de routes départementales est prévue afin de redonner place et sécurité aux piétons et aux cyclistes tout en respectant la hiérarchie des réseaux viaires existants, et en redonnant une qualité aux espaces publics (simplicité, sobriété…). Veiller à la qualité des aménagements • Les aménagements doivent prendre en compte la sécurité des usagers, l'ombrage, le confort, le stationnement…afin d'encourager						+ Le développement et la multiplication des aménagements pour les mobilités douces contribuera à limiter les émissions de gaz à effet de serre engendrés par les déplacements du quotidien, et ce dans un cadre sécurisant et végétalisé.

PADD (Objectifs et Orientations)								Commentaires
		le développement de la pratique du vélo et de la marche par tous les publics.						
	Faciliter la complémentarité des différents modes de déplacement	Aménager et organiser des pôles d'échanges multimodaux • Afin de mieux articuler les réseaux de transport et permettre aux habitants d'utiliser un autre mode que leur voiture individuelle, la gare à Monnaie et une future halte ferroviaire entre la Loire et le Cher à La-Ville-aux-Dames sont identifiés dans le cadre du service express métropolitain comme pôles d'échange multimodaux. Il s'agit alors de prévoir le développement des espaces publics notamment les stationnements aux abords de ces gares existantes ou futures, d'organiser les rabattements et de renforcer la densité et la mixité des fonctions à leur proximité. Encourager l'intermodalité • L'accessibilité tous modes des gares (Montlouis-sur-Loire, Véretz…) doit être améliorée et mise en adéquation entre l'offre de train et l'offre en espaces publics (stationnement, parcs à vélos, arrêts de cars…). Le réseau d'aires de covoiturage inscrit dans la stratégie départementale est développé.						+ Le développement de la complémentarité des modes de déplacement contribuera à limiter les émissions de gaz à effet de serre engendrés par les déplacements du quotidien.
Renforcer le poids économique du territoire								
	Accueillir de nouvelles entreprises	Créer les conditions pour accueillir de nouveaux emplois et maintenir la vocation économique • L'objectif est de maintenir une vocation économique par l'accueil d'environ 1900 emplois supplémentaires. Pour cela, la création de 9400 m² de locaux d'activité par an est nécessaire ce qui représente une légère augmentation de rythme de construction. Proposer des espaces d'accueil diversifiés pour répondre aux besoins • Favoriser l'optimisation foncière (densification, mutualisation…) au sein des ZA stratégiques situées sur des axes économiques dans le prolongement de la métropole (RD910, RD751, RD140) et au sein des zones d'activité avec du potentiel de renouvellement : l'Etang Vignon (Vouvray), Les Ormeaux-Thuisseau (Montlouis sur Loire), Bois de Plante (La Ville-aux-Dames). • Certaines friches constituent des opportunités pour un renouveau économique notamment le site du dépôt des essences à Monnaie, le bout du potager à Véretz (ancienne la champignonnière) et la friche Pinder à Monnaie • Faire des futurs pôles économiques en développant la zone d'activité dynamique de l'Etang Vignon à Vouvray et en s'appuyant sur l'axe économique de la RD910 pour développer la ZA de La Carte à Monnaie • Poursuivre le développement de Qualiparc orienté vers le tertiaire • Accueillir des projets innovants qui bénéficient de la qualité du Val de Loire tel que le projet de développement économique dans le parc du château de Louise de la Vallière	?	?	?	?		- La production de locaux d'activité contribuera à la consommation d'espaces naturels, forestiers et agricoles si elle ne se fait pas en densification. - L'accueil d'entreprises non vertueuse vis-à-vis de l'environnement pourrait augmenter les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire. ? Les friches en milieu urbain peuvent être des milieux intéressants pour la biodiversité notamment inféodée aux milieux ouverts et semi-ouverts. + L'implantation de nouvelles activités économiques au sein des centres-villes et centres-bourgs participera au développement des mobilités douces.

PADD (Objectifs et Orientations)								Commentaires
		• Favoriser le développement économique des zones d'activité dites « ordinnaire » (Pidellerie à Véretz, le May à Azay-sur-Cher) dans les bourgs ou proche de ces derniers (Launay et Foujoin à Vernou-sur-Brenne) • Valoriser les sols avec la création d'une gravière dans la vallée de la Loire dans le cadre du schéma régional des carrières en veillant à son intégration paysagère Faire participer l'activité économique à la vitalité des centres et des quartiers • La fonction commerciale des centres-bourgs et centres-villes est très importante pour leur rôle dans la fédération du territoire. Ces commerces sont précieux, voire parfois fragiles. Le PLUi protège la présence de cette activité dans les centralités. • L'implantation des autres activités économiques, et notamment le service à la personne, est prévue dans le respect des formes urbaines dans lesquelles elles s'insèrent et dans la préservation de la qualité de vie des habitants. Insérer l'activité économique dans son environnement • L'insertion dans leur environnement des nouvelles activités à vocation économique doit être soignée et adaptée au contexte. Ainsi un recul des constructions est privilégié vis-à-vis des lisières agricoles et naturelles. Les hauteurs sont adaptées selon la proximité des espaces résidentiels (le May à Azay-sur-Cher et la Pidellerie à Véretz…). Des cheminements doux sont créés ou prolongés pour mieux relier les zones d'activité à leur environnement. L'aménagement d'une nouvelle façade urbaine et paysagère le long de la RD910 qualifiera l'entrée de ville économique de Monnaie.						
	Faire de l'agriculture un pilier du développement économique et un axe d'innovation	Préserver l'activité agricole • Les terres agricoles - terres précieuses – sont protégées. L'implantation des nouvelles constructions agricoles et les changements de destination du bâti agricole sont encadrés. Valoriser et promouvoir la viticulture, une activité emblématique de Touraine-Est Vallées • La constructibilité des terres agricoles classées en AOC est très limitée : Les nouvelles constructions agricoles ainsi que celles complémentaires à cette activité ne seront possibles qu'à proximité de celles existantes et dans les hameaux. Faciliter la diversification de l'activité • Le développement des circuits courts (vente à la ferme), l'hébergement touristique (gites et chambres d'hôtes), la production d'énergies renouvelables… sont possibles afin de favoriser le dynamisme économique de cette filière. Gérer les cohabitations avec l'activité résidentielle • Dans l'espace agricole, l'implantation des annexes et des extensions des logements est possible dans un espace délimité afin de préserver des lisières naturelles. Dans les futurs quartiers, des lisières en interface entre						+ Le développement des circuits courts permet de limiter l'impact carbone du transport alimentaire.

PADD (Objectifs et Orientations)								Commentaires
		l'espace agricole et l'espace urbain sont aménagées.						
	Développer un tourisme durable orienté vers la découverte du territoire	Mettre en valeur des espaces naturels • Il s'agit de valoriser les grands espaces naturels comme la vallée de la Brenne, les bords du Cher, de la Loire, l'étang de Monnaie, etc. dans le respect des sensibilités écologiques et paysagères notamment en structurant les parcours de randonnées pédestres et cyclistes. Qualifier et diversifier l'offre d'hébergement dans le respect des sensibilités écologiques et paysagères. • Une nouvelle offre d'hébergements légers de loisirs est prévue dans les parcs de châteaux de la Bourdaisière, de Véretz et du Mortier à Monnaie en complément du développement d'une offre d'hôtellerie dans le château du Mortier et de Véretz et de gites créés dans le bâti rural rénové dans le parc du Mortier. La possibilité est aussi donnée de changer de destination notamment vers des gites et chambres d'hôtes des bâtis anciens ruraux identifiés, notamment des granges, dans l'espace agricole et naturel.						+ Les aménagements prévus se font dans le respect des sensibilités écologiques et paysagères des milieux.
Des vocations différenciées pour des territoires contrastés	**Entre Loire et Cher, un territoire urbain qui poursuit son développement dans la continuité du cœur métropolitain *(Montlouis-sur-Loire et La Ville-aux-Dames)***							
	Organiser le développement résidentiel par une densification des quartiers existants et par des extensions dans la continuité des projets déjà engagés	Renforcer les dessertes ferroviaires • La création projetée d'une halte ferroviaire à la Ville-aux- Dames et l'amélioration de l'accessibilité aux gares de Montlouis-sur-Loire renforceront l'accessibilité et l'attractivité de ce territoire tant pour le logement que pour les activités économiques. Une densification maitrisée et différenciée selon les espaces : • Poursuivre la densification des centres villes élargis et l'accompagner par une qualité renforcée des espaces publics, du végétal et du patrimoine. A la Ville-aux-Dames, renforcer la polarité de la mairie, le long de l'avenue Jeanne d'Arc, par l'implantation de nouveaux équipements, services et commerces et par la requalification sur le long terme des espaces publics et de l'ensemble du tissu bâti de part et d'autre de cette séquence • Organiser la densification douce de certains quartiers dans leur respect de leurs caractéristiques bâties et végétales Construire des logements diversifiés dans les futurs quartiers • Les quartiers des Hauts de Montlouis, de la Carrée et Champs Daveau à la Ville-aux-Dames seront composés d'une diversité de logements : du collectif à l'habitat individuel dense. Favoriser la mixité des fonctions • La restructuration de deux pôles commerciaux de proximité en projet mixte est projetée à Montlouis-sur-Loire et l'offre d'équipements de proximité est renforcée à la Ville-aux-Dames (cimetière, pôle d'équipements) et à Montlouis-sur-Loire (pôle de loisirs, gymnase…).						+ La densification permettra de limiter fortement la consommation d'espaces naturels, forestiers et agricoles. + Le développement d'espaces végétaux au sein des espaces bâtis contribuera à développer la trame verte et bleue + Le renforcement des dessertes ferroviaires contribuera à développer les mobilités douces.

PADD (Objectifs et Orientations)								Commentaires
		Renforcer le développement économique • Optimiser le foncier dans les zones d'activités anciennes et attractives situées le long de la RD140 et le RD751 • Prévoir de nouveaux espaces hors zone inondable sur la commune de Montlouis-sur-Loire avec, en particulier, la poursuite du projet de Qualiparc						
	S'appuyer sur le paysage et le patrimoine pour faire projet	Renforcer la nature en ville et l'accès aux espaces naturels • Encourager la préservation les cœurs d'ilot plantés dans l'espace urbain • Créer des trames végétales dans les nouveaux quartiers en prolongation de celles existantes • Ouvrir au public de grands espaces naturels (bois des Bredins à Montlouis-sur-Loire, forêt alluviale de la Ville-aux -Dames) Protéger le paysage du Val de Loire • Protéger les paysages de la vallée de la Loire composés notamment de l'île de la Métairie, de la forêt alluviale de la Ville-aux-Dames, des quais de Montlouis-sur-Loire • Préserver et mettre en valeur les coteaux belvédères (espaces naturels, habitat traditionnel, grandes propriétés…) • Préserver le paysage de plateau viticole de Montlouis-sur Loire en protégeant strictement les terres agricoles et en préservant le caractère verdoyant des villages, hameaux et grandes propriétés boisées.						+ Le développement de la trame paysagère au sein des espaces bâtis contribuera à développer la trame verte et bleue.
	Le Sud-Cher, un territoire périurbain résidentiel à équiper, mailler et densifier *(Larçay, Véretz et Azay-sur-Cher)*							
	Prolonger la vocation résidentielle de ces communes en prévoyant un développement résidentiel équilibré sur le territoire	Maintenir la vitalité des centres-bourgs anciens • Les centres-bourgs historiques situés au bord du Cher bénéficient d'une qualité patrimoniale associée à une qualité des espaces publics à préserver. S'appuyer sur les polarités et sur les axes structurants des plateaux de chaque commune (rue de la Bergerie à Larçay, rue de la Guérinère à Véretz et rue du bourg Neuf à Azay-sur-Cher) • Poursuivre le renouvellement urbain le long de la RD976 à Véretz (site des Accacias) et à Azay-sur-Cher (zone d'activité du May) • Structurer, densifier et développer en s'appuyant sur les axes et les polarités : la Guérinière, la Pidellerie dans le bourg de Véretz élargi à la Vitrie, la Bergerie et Juspillard à Larçay, le grand bourg à Azay-sur-Cher • Veiller à la cohabitation entre les activités économiques et résidentielles dans les secteurs de la Pidellerie (Véretz) et du May (Azay-sur-Cher) Composer avec les vallons, les protéger, les renforcer : • Préserver et mettre en valeur le vallon d'Azay qui traverse le bourg du Cher aux quartiers résidentiels du plateau • Améliorer la lisibilité des vallons de Véretz imbriqués dans l'espace urbain : la Gironde et le vallon des Ruaux			?			+ La création d'un espace public à Larçay permettra de conforter la trame verte et bleue. ? L'aménagement des lisières, s'il est réalisé grâce à des haies pluristratifiées d'essences locales, permet de renforcer la trame verte et bleue.

PADD (Objectifs et Orientations)								Commentaires
		• À Larçay, aménager le vallon de la Bergerie en parc public Protéger les paysages • Maintenir des ouvertures visuelles sur le grand paysage en maintenant des coupures d'urbanisation (entre Véretz et Azay-sur-Cher, entre les bourgs et les gros hameaux) et en composant avec des vues dans les futurs quartiers • Favoriser la présence de la nature grâce aux jardins dans les quartiers dits verdoyants • Aménager des lisières végétales entre les futures zones à urbaniser et les espaces agro-naturels							
	Poursuivre les dynamiques engagées sur des espaces communs du Sud Cher, traits d'union de ce territoire	• Poursuivre les projets des bords de Cher en veillant à la simplicité des aménagements afin de respecter le caractère naturel de la vallée et en proposant une complémentarité des projets : mise en valeur des maisons éclusières, aménagement d'un espace de loisirs à Véretz • Poursuivre un développement mixte le long de la RD 976, un axe dynamique, en requalifiant les traversées des centres bourgs et en maintenant des ouvertures sur le grand paysage • Renouveler, mutualiser et renforcer les équipements et services de proximité • Mailler les centralités et les pôles d'équipements en organisant des complémentarités et en créant des cheminements de circulations douces.		?					+ Les projets prévus le long du Cher intègrent le caractère naturel et veillent à la simplicité des aménagements. - Le développement mixte le long de la RD976 contribuera à la consommation d'espaces naturels, forestiers et agricoles. + La mutualisation des équipements permettra de limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. + La création de cheminements doux et la facilitation des accès aux gares permettra de contribuer à limiter les émissions de gaz à effet de serre.
Le Nord-Loire, un territoire viticole maillé par un réseau de villages et de petites villes *(Vouvray, Vernou-sur-Brenne, Reugny et Chancay)*								
	Appuyer le développement sur des bourgs vivants	• Préserver et favoriser la vitalité commerciale des centres-bourgs • Réhabiliter et construire les espaces vacants des centres-bourgs. Dans le centre de Vouvray, il s'agira de renouveler et densifier certains ilots • Réinvestir les friches d'activité de Vernou-sur-Brenne • Réaliser des extensions limitées à proximité des centres, dans le respect des éléments patrimoniaux et du paysage de vallées		?	?				+ La réhabilitation et la densification des centre-bourgs permettront de limiter fortement la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. ? Les extensions, même limitées, contribueront à la consommation d'espaces naturels, forestiers et agricoles.
	Prévoir des espaces dédiés aux activités économiques	• Densifier et étendre la zone d'activité de l'Etang Vignon à Vouvray, pôle économique attractif de Touraine-Est Vallées • Implanter le Da Vinci Lab, centre de recherche dans le parc du château de Louise de la Vallière en veillant à son intégration paysagère et au respect de l'environnement naturel • Préserver les terres agricoles et viticoles et permettre dans les zones d'activités de recevoir les constructions viticoles qui ne pourraient s'insérer dans les vallons ou à proximité des sites existants		?	?				+ L'accueil d'entreprises locales permet de relocaliser l'industrie dans la région, tout en limitant les nuisances et l'impact paysager. + La densification permettra de limiter fortement la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

PADD (Objectifs et Orientations)								Commentaires
								? L'extension de la zone d'activité entrainera la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.
	Mettre en valeur les vallées et leurs vallons	• Renforcer le lien entre le centre de Vouvray et la vallée de la Loire et la Cisse par la requalification de ses entrées de villes, par l'aménagement de liaisons douces, par l'accessibilité de certains espaces naturel rendus publics • Poursuivre la dynamique d'aménagement en cours sur la vallée de la Brenne respectueuse des paysages et de la biodiversité : espaces publics, cheminements, sport et renforcement de la polarité de services à Chançay le long de la Brenne • Préserver l'identité patrimoniale des vallons habités et des coteaux belvédères en conciliant et maitrisant l'implantation des activités viticoles et de l'habitat à Vernou-sur-Brenne, Vouvray et à Chançay • Prendre en compte les singularités du vallon de Mélotin à Reugny et sa sensibilité environnementale en y développement un habitat léger • Permettre le développement de l'ancien village de Cousse à Vernou-sur-Brenne tout en conservant son caractère verdoyant						+ Cet objectif contribue à développer les qualités paysagères et environnementales des communes, tout en développant les liaisons douces.
Monnaie, une petite ville au seuil de la métropole								
	Poursuivre le développement résidentiel dans le bourg	Valoriser le centre-ville • Renforcer et valoriser le pôle d'équipements de la mairie : implantation d'une médiathèque, renforcement de son accessibilité piétonne • Requalifier la RD910 afin d'y accueillir les logements, équipements et services nécessaires à la qualité de la vie urbaine : construire une façade urbaine valorisante, élargir l'espace public afin de donner une place à chaque usage, réduire son effet de coupure entre les quartiers • Valoriser le quartier du coteau, comme articulation entre la RD910 et le pôle d'équipement de la mairie Poursuivre l'urbanisation de l'entrée Est du bourg en lien avec le pôle gare • Faire de la gare un pôle d'échange multimodal : valorisation du parvis de la gare, création d'un parking relais, amélioration de son accessibilité • Renouveler le tissu urbain à proximité de la gare vers davantage de mixité • Intégrer un nouveau quartier mixte dans ses formes et ses fonctions, ouvert sur le paysage agricole avec une façade urbaine sur la RD5 Réaliser des extensions limitées proches du centre • Une nouvelle offre de logements est prévue sur des espaces en continuité du bourg (Maison Rouge, Tourtellerie). Poursuivre la mise en valeur de la vallée de la Petite Choisille dans le bourg		?	?				? Les extensions, même limitées, contribueront à la consommation d'espaces naturels, forestiers et agricoles. + Le développement de l'accessibilité autour de la gare permettra de favoriser les mobilités douces. **+ Les projets intègrent la qualité paysagère.**

PADD (Objectifs et Orientations)								Commentaires
		• Améliorer et renforcer l'offre d'équipements de proximité dans un cadre très paysager de qualité autour du lac et proche de la Petite Choisille • Poursuivre la valorisation de la Petite Choisille : aménagement de cheminement, préservation d'espaces naturels précieux, mise en valeur du lavoir						
	Aménager une entrée sud économique le long de la RD910	• Développer un pôle économique en extension et en densification des deux zones d'activités existantes de La Carte, bénéficiant de l'accessibilité à la départementale et d'un cadre paysager de qualité • Construire une façade urbaine et paysagère : Préserver le bois comme séquence verte d'entrée de ville et poumon vert pour l'ensemble des usagers • Prévoir l'infrastructure routière nécessaire à un tel développement (élargissement de la Barre du Fresne, accès par la RD910). • Renouveler le site, anciennement « dépôt des essences »	?	?	?	?	?	? L'extension de la zone d'activité et l'adaptation de l'infrastructure routière entraineront la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. + L'aménagement des sites en renouvellement permettra de limiter fortement la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. + Préservation du bois

4.2 Le règlement écrit et graphique

Cette analyse se base sur les éléments fournis par l'ATU en date du 4/11/2024.

4.2.1 Présentation du zonage

Le projet de planification urbaine du PLUi de la CCTEV se décompose classiquement en zones urbaines, zones à urbaniser, zones agricoles et zones naturelles.

Les différentes zones et secteurs sont les suivants :

Les zones urbaines, zone U : les zones urbaines sont repérées sur les documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « U ». Ces zones urbaines se répartissent de la façon suivante :

- **UA : les bourgs renforcés**
  - UAa : les centres élargis
    - Sous-secteur UAa1 : le centre-bourg d'Azay/C.
    - Sous-secteur UAa2 : le quartier des Coteaux à Monnaie
    - Sous-secteur UAa3 : le centre-ville élargi de Montlouis/L.
    - Sous-secteur UAa4 : le quartier de la Croix Blanche à Montlouis/L.
    - Sous-secteur UAa5 : les Brossereaux à Montlouis/L.
    - Sous-secteur UAa6 : le site Cosson à Vernou/B.
    - Sous-secteur UAa7 : ceux ilots du centre-ville de Vouvray
  - Secteur UAb : les espaces de maisons individuelles à investir
    - Sous-secteur UAb1 : les espaces de maisons individuelles à Azay/C.
    - Sous-secteur UAb2 : l'entrée sud du bourg de Reugny
    - Sous-secteur UAb3 : les abords du Coteau du Saveton à Véretz
    - Sous-secteur UAb4 : les Acacias à Véretz

- **UB : les espaces urbains constitués**
  - Secteur UBa : les opérations ou parties d'opérations denses
    - UBa1 : la ZAC des Hauts de Montlouis
  - Secteur UBb : les lotissements urbains

- **UC : les quartiers verdoyants (existants ou en devenir)**
  - UCa : les quartiers en « nappe »
    - Sous-secteur UCa1 : le quartier nord du bourg de Monnaie
    - Sous-secteur UCa2 : le hameau de la Vitrie à Véretz
  - UCb : les quartiers linéaires
    - Sous-secteur UCb1 : l'urbanisation aux abords des coteaux belvédères de Chançay
    - Sous-secteur UCb2 : l'entrée sud du bourg de Reugny

- **UP : les espaces urbains patrimoniaux**
  - Secteur UPa : les centres bourgs traditionnels :
    - Sous-secteur UPa2 : les centres-bourgs traditionnels linéaires
  - Secteur UPb : les noyaux ruraux traditionnels
  - Secteur UPc : les vallons urbanisés
  - Secteur UPd : les coteaux belvédères :
    - Sous-secteurs UPb1, UPc1 et UPd1 : les espaces patrimoniaux à vocation agricole et/ou viticole

- **UE : la zone d'équipements**
  - Sous-secteur UE1 : un projet de gendarmerie à Azay/C.
  - Sous-secteur UE2 : un projet de centre technique municipal à Véretz
  - Secteur UEa : Les sites d'équipements privés

- **UX : la zone d'activité économique**
  - Secteur UXa : les zones d'activités dites « ordinaires »
    - Sous-secteur UXa1 : Les Brosses à Larçay
    - Sous-secteur UXa2 : les Brossereaux à Montlouis/L.
    - Sous-secteur UXa3 : le Bout du Potager à Véretz
    - Sous-secteur UXa4 : Launay à Chançay et Vernou-sur-Brenne

-
  - Secteur UXb : les zones d'activités stratégiques
    - Sous-secteur UXb1 : la Carte à Monnaie
    - Sous-secteur UXb2 : les Ormeaux-Thuisseaux à Montlouis/L.
    - Sous-secteur UXb3 : l'étang Vignon à Vouvray

- **UD : les hameaux équipés à constructibilité limitée**
  - Sous-secteur UD1 : Le Mélotin-Route de Monnaie à Reugny
  - Secteurs UDpb, UDpc et UDpd : hameau correspondant à un noyau rural traditionnel, un vallon urbanisé ou un coteau belvédère

Les zones à urbaniser, zone AU : Cette zone couvre des espaces réservés à l'urbanisation future. Ces zones se répartissent de la façon suivante :

- **1AUH : les espaces à urbaniser à vocation dominante résidentielle ouverts à l'urbanisation**
  - Secteur : 1AUHa : secteur à urbaniser dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble
    - Sous-secteur 1AUHa1 : les Charpereaux à Azay/C.
    - Sous-secteur 1AUHa2 : le May à Azay/C.
    - Sous-secteur 1AUHa3 : le Clos du May à Azay/C.
    - Sous-secteur 1AUHa4 : la Massoterie à Chançay
    - Sous-secteur 1AUHa5 : la Plaudrie à Larçay
    - Sous-secteur 1AUHa51 : la Plaudrie-vallon de la Bergerie à Larçay
    - Sous-secteur 1AUHa6 : Maison Rouge à Monnaie
    - Sous-secteur 1AUHa7 : la Tourtellerie à Monnaie
    - Sous-secteur 1AUHa8 : la Raye à Reugny
    - Sous-secteur 1AUHa9 : le Coteau du Saveton à Véretz
    - Sous-secteur 1AUHa10 : la Carrée à La Ville-aux-Dames
    - Sous-secteur 1AUHa11 : Mado Robin à La Ville-aux-Dames
    - Sous-secteur 1AUHa12 : Champ Daveau à La Ville-aux-Dames
  - Secteur : 1AUHb : secteur urbanisable au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone
    - Sous-secteur 1AUHb1 : la polarité de la voie verte à Chançay
    - Sous-secteur 1AUHb2 : la Gare à Monnaie
    - Sous-secteur 1AUHb3 : les Hauts de Montlouis
    - Sous-secteur 1AUHb4 : le site Bizeau à Véretz

- **1AUX : les espaces à urbaniser à vocation d'accueil d'activités économiques ouverts à l'urbanisation**
  - Secteur 1AUXa : secteur à urbaniser dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble
    - Sous-secteur 1AUXa1 : la Carte à Monnaie
    - Sous-secteur 1AUXa2 : l'Étang Vignon à Vouvray
  - Secteur 1AUXb : secteur à urbaniser au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes au secteur (site du May à Azay/C.)

Les zones 2AU, qui correspondent aux espaces d'extension urbaine à moyen ou long terme. Leur ouverture à l'urbanisation ne pourra intervenir qu'après la consommation des zones 1 AU ou une modification / révision du PLUi (dans le cas de zones AU de moins de 6 ans et non exploitées).

- **2AU : les espaces à urbaniser non ouverts à l'urbanisation**
  - Secteur 2AUh : secteur à vocation future à dominante d'habitat
    - Sous-secteur 2AUh1 : la Saulas à la Ville-aux-Dames
  - Secteur 2AUx : secteur à vocation future à dominante d'activité économique

Les zones agricoles, zone A : les zones agricoles sont repérées sur les documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « A ». Cette zone couvre les secteurs agricoles de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

- **A : la zone agricole**
  - Secteur Aa : L'espace agricole protégé pour des raisons de biodiversité, de paysage et de terres AOC
    - Sous-secteur Aa1 : l'espace agricole protégé dans lequel il est néanmoins possible de développer des activités agrivoltaïques
  - Secteurs Apb et Apd : noyau rural traditionnel et coteau belvédère dans l'espace agricole

La zone A comprend des Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil limitées (STECAL) dont la liste et les règles spécifiques font l'objet d'une annexe au règlement.

Les zones naturelles, zone N : Ces zones couvrent les secteurs de la commune, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels ou des risques naturels.

- **N : la zone naturelle et forestière**
  - Secteur Na : Les massif boisés
  - Secteur Nb : espace de valorisation des sols et sous-sols
  - Secteur Nc : espace dont la richesse écologique justifie une inconstructibilité totale
  - Secteurs Npb, Npc et Npd : noyau rural traditionnel, vallons urbanisés et coteau belvédère dans l'espace naturel et forestier

La zone N comprend des Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil limitées (STECAL) dont la liste et les règles spécifiques font l'objet d'une annexe au règlement.

Le PLUi instaure des éléments à protéger au titre du L151-23 :

- Massif boisé ;
- Boisement de coteau ;
- Boisement et espace naturel à vocation de loisirs ;
- Espace naturel (boisement, jardin, etc.) à protéger dans l'espace urbain ;
- Haie et ripisylve linéaire ;
- Zones humides ;
- Mare et son boisement d'accompagnement éventuel.

Le PLUi instaure également des éléments à protéger au titre du L151-19 du code de l'urbanisme :

- Patrimoine bâti ;
- Petit patrimoine ;
- Alignement d'arbres ;
- Arbre remarquable.

Des Espaces Boisés Classés sont également identifiés.

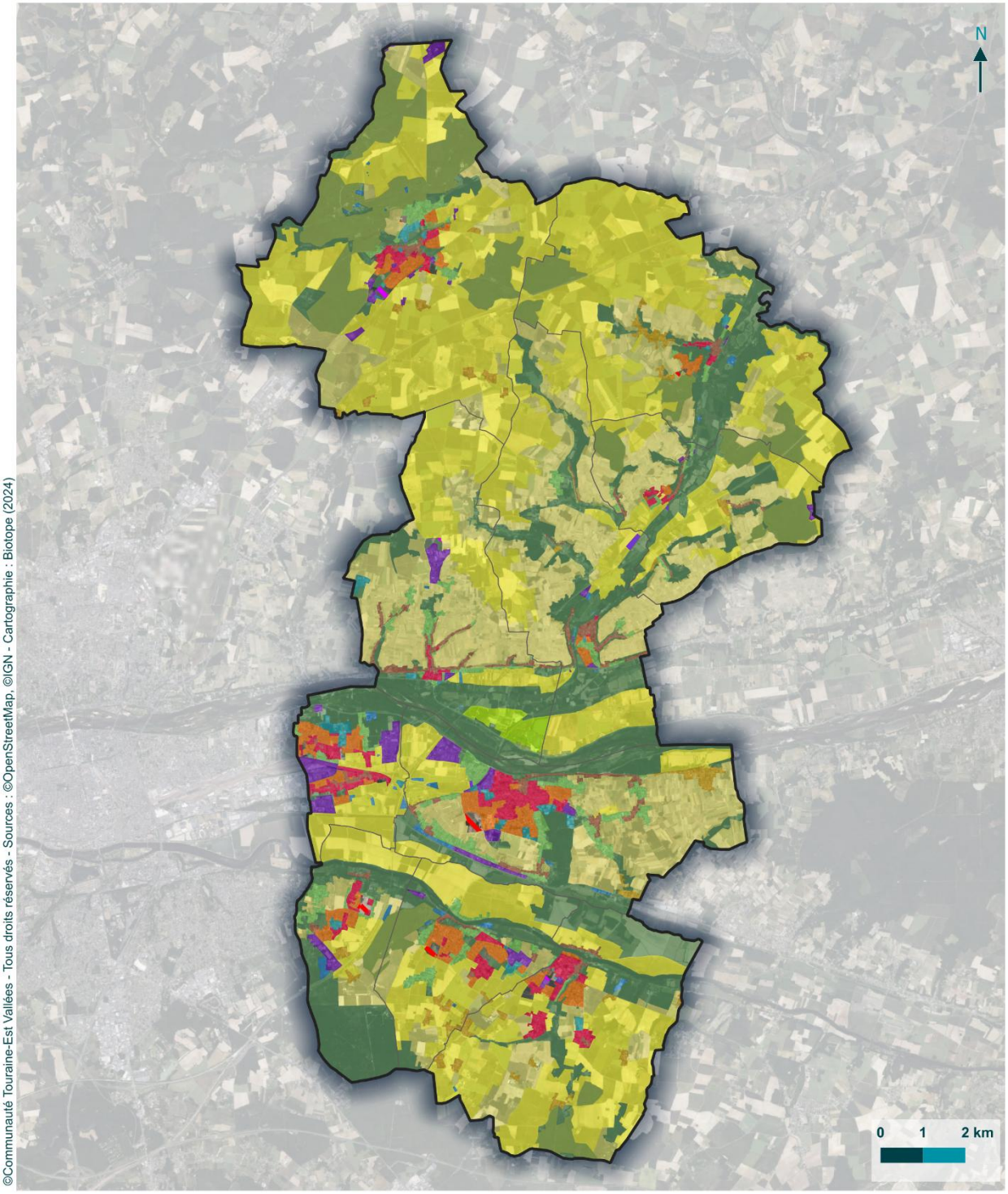
4.2.2 Bilan du zonage du projet de PLUi

Le tableau ci-dessous synthétise les surfaces pour chaque zone.

Tableau 4 : Surfaces du PLUi

PLUi				
Zone	Secteur	Superficie (ha)	Superficie de la zone (ha)	% du territoire communal
U	UA	381,2	Superficie totale zone U : 2 311,3 ha	10,8 %
	UB	458,9		
	UC	529,0		
	UD	226,2		
	UE	113,9		
	UP	286,9		
	UX	315,2		
AU	1AUH	58,6	Superficie totale zone AU :	0,4 %

PLUi				
	1AUX	13,7	88,5 ha	
	2AU	16,2		
A	Aa	4 698	Superficie totale zone A : 13 042,9 ha	61,1 %
	Apb	4,8		
	Apd	2,8		
	A	8253,6		
	STECAL	83,7		
N	N	4119	Superficie totale zone N : 5 917,1 ha	27,7 %
	Na	1602,4		
	Nb	111,3		
	Nc	4,3		
	Npd	8,1		
	Npb	14,9		
	Npc	1,1		
	STECAL	55,9		
Total		21 360		100 %
Autres		Superficie (ha) ou linéaire (m)		% du territoire communal
Espaces Boisés Classés		1 071,7	-	5 %
Haies (L151-23)		-	199 763	-
Alignement d'arbres (L151-19)		-	2 654,6	-
Eléments du patrimoine écologique (L 151-23 du Code de l'Urbanisme)		2 229,17	-	10 %
Zone humide (L151-23)		35,8	-	0,2%
Mares (L151-23)		324 mares		-
Arbre repère ou exceptionnel à protéger (L151-19)		550 arbres		-
Patrimoine bâti (L151-19)		1 205		



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©IGN - Cartographie : Biotope (2024)

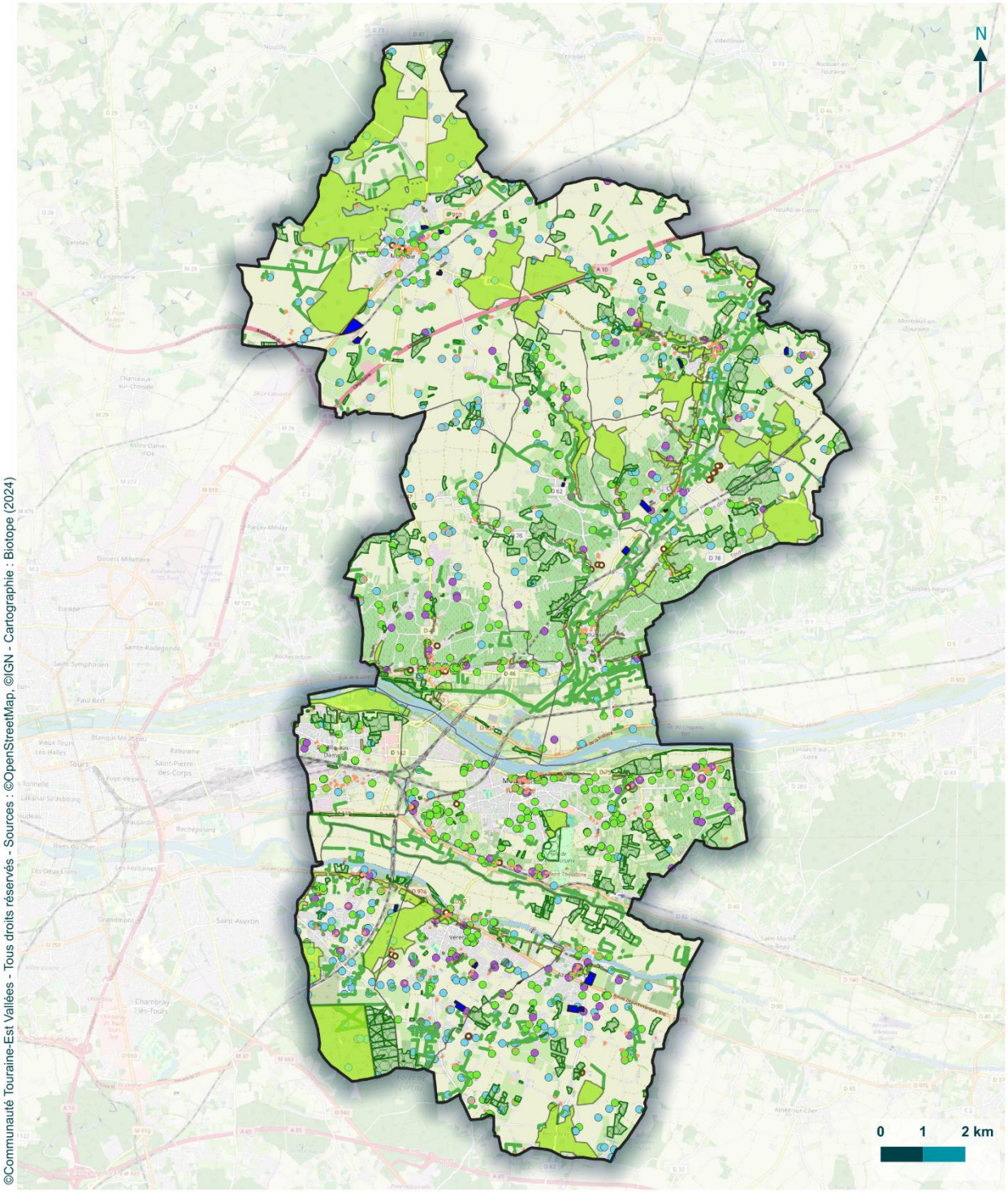
Communauté Touraine-Est Vallées

Zonage

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

Limites communales
Limites intercommunales
Zonage :
1AU
2AU
STECAL
A
Aa,Apb, Apd
N
Na, Nb, Nc, Np
UA
UB
UC
UD
UE
UP
UX

biotope



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©IGN - Cartographie : Biotope (2024)

Communauté Touraine-Est Vallées

Prescriptions

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

- Limites communales
- Limites intercommunales
- EBC
- Bois, coteau, espace naturel (L151-23)
- Patrimoine bâti (L151-19)
- Zone humide (L151-23)
- Alignements d'arbres (L151-19)
- Haie à protéger (L151-23)
- Arbre repère ou exceptionnel (L151-19)
- Mare (L151-23)
- Petit patrimoine (L151-19)

biotope

4.2.3 Analyse des incidences résiduelles probables du projet de PLU pour chaque compartiment de l'environnement

4.2.3.1 Analyse des incidences résiduelles probables sur la consommation d'espace et l'artificialisation des sols

- Dans le cadre de la loi Climat et résilience adoptée en août 2021, les communes doivent atteindre un objectif de zéro artificialisation nette à l'horizon 2050. Le PLUi de la CCTEV s'inscrit dans l'objectif intermédiaire 2021-2030 qui vise à réduire de moitié la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la décennie 2011-2020. Entre 2011 et 2020, la CCTEV a consommé 170 ha. L'objectif pour 2030 est donc une consommation de 85 ha. Selon le portail d'artificialisation des territoires, entre 2021 et 2022, la consommation d'ENAF est de 29 ha. Entre 2023 et 2030, l'objectif serait une consommation de 56 ha.
L'objectif affiché dans le PADD est une consommation de 77 ha à l'horizon 2034 hors dents creuses (15 ha) soit une consommation de 9 ha par an. L'objectif du PLUi de la CCTEV s'inscrit donc en cohérence avec la loi Climat et résilience de 2021. En effet, si on retient l'hypothèse d'un rythme de 9 ha /an jusqu'en 2030, le territoire aura consommé 101 ha entre 2021 et 2030 (les 29 ha déjà consommés et les 72 ha prévus de 2023 à 2030). La circulaire de janvier 2024, autorise les PLU a dépassé de 20% l'objectif de la loi Climat et résilience, le PLUi de la CCTEV peut donc prévoir un objectif de 102 ha de consommation d'ENAF à l'horizon 2030.
Les secteurs 1AU (donc correspondant à des milieux naturels ou agricoles) représentent une superficie environ de 73,4 ha ce qui s'inscrit dans les objectifs du PADD.

- En zone U, des secteurs jusqu'alors non artificialisés feront l'objet de projets d'aménagement qui conduiront à l'artificialisation de nouveaux espaces.

- En dehors des enveloppes urbaines strictes, le classement en zone agricole et en zone naturelle ne protège pas strictement les espaces naturels, agricoles et forestiers de toute construction. Il y est autorisé (hors Nc) notamment les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole (y compris le cas échéant les logements), les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, les extensions et annexes des constructions à usage d'habitation existantes, les infrastructures, les ouvrages et les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs (dont ferroviaires).

- Les STECAL peuvent également être à l'origine d'artificialisation ou de consommation des sols. Les STECAL sont au nombre de 57 sur le territoire de la CCTEV et leur vocation varie. L'emprise au sol y est le plus souvent réglementée.

+ Dans les zones A et N sont toutefois interdites toutes constructions, usages ou affections du sol susceptibles de porter atteinte à la salubrité et à la sécurité du milieu environnant, à la sauvegarde des espaces naturels ainsi qu'aux paysages.

+ Les prescriptions surfaciques notamment au titre du L151-23 du code de l'urbanisme et les espaces boisés classés (EBC) permettent de limiter l'artificialisation sur les milieux identifiés notamment les espaces naturels à protéger au sein de l'espace urbain.

+ Le projet du PLUi de la CCTEV prévoit de nombreux secteurs en renouvellement urbain comme les OAP de la croix Blanche, le quartier de la Mairie à la Ville-aux-dames, le bourg-neuf à Azay-sur-Cher, les Acacias à Véretz, Vouvray centre, Monnaie centre, Montlouis centre, ce qui limite ainsi la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers et les impacts liés.

+ Le projet de PLUi de la CCTEV établit une limitation des emprises au sol en zones U, AU, A et N à cela s'ajoute un coefficient de pleine terre et un coefficient d'imperméabilisation sur certaines zones, comme présenté dans le tableau ci-dessous. En zone UD, la zone d'implantation des constructions est également délimitée au plan de zonage.

Tableau 1 : Synthèse des pourcentages d'emprise au sol, de pleine terre et de coefficient d'imperméabilisation

	Emprise au sol	Coefficient d'imperméabilisation	Coefficient pleine terre
UAa	60% de la superficie de terrain	60% de la superficie de terrain	50% de l'espace non imperméabilisé
UAb	50%	70%	
UBa	60%	60%	50% de l'espace non imperméabilisé

	Emprise au sol	Coefficient d'imperméabilisation	Coefficient pleine terre
UBa1	-	-	-
UBb	50%	70%	50% de l'espace non imperméabilisé
UC	30%	50% avec un maximum de 500 m²	50% de l'espace non imperméabilisé
UCa1	50%	60% avec un maximum de 500 m²	
UPa, UPc et UPd	60%	60%	50% de l'espace non imperméabilisé
UPa2	-	-	
UPb	50%	60%	
UE	-	-	-
UXa, UXb et UXc	60%	-	Au moins 10% de la superficie du terrain doit être en pleine terre et végétalisés
UXd	70%	-	Au moins 15 % de la superficie du terrain doit être en pleine terre et végétalisés
UXe et UXf	60%	-	Au moins 20% de la superficie du terrain doit être en pleine terre et végétalisés
UD1	Construction principale : 50m² ; Annexe : 30 m².	Pour les constructions légères à usage de logement, aucune autre imperméabilisation que celle des constructions n'est autorisée.	90%
UD	Extensions et annexes accolées : 50% de l'emprise au sol existante avec un maximum de 150 m² Annexes disjointes : 40 m² (hors piscines)	40% de la superficie du terrain avec un maximum de 400 m²	60%
1AUH	50%	70%	50%
1AUHa3, 1AUHa10, 1AUHb2	60%		
1AUHb1, 1AUHb3	-		
1AUX	80%	-	10%
2AUh1	60%	-	-
A	Constructions à usage d'habitation : - extensions et annexes accolées : 40% de l'emprise au sol existante avec un maximum de 100 m² ; - annexes disjointes : 35 m² (hors piscines).	-	-
N	Constructions à usage d'habitation : - extensions et annexes accolées : 40% de l'emprise au sol existante avec un maximum de 100 m² ; - annexes disjointes : 35 m² (hors piscines).	-	-

Le projet de PLUi prévoit 73,4 ha de zone ouverte à l'urbanisation à court terme donc d'espaces agricoles, naturels et forestiers pouvant être consommés. Cela s'inscrit dans la trajectoire définit par le PADD et dans la trajectoire de la loi ZAN (Entre 2011 et 2020, la CCTEV a consommé 170 ha. L'objectif pour 2030 est donc une consommation de 85 ha.). A cela peut s'ajouter de nouveaux espaces artificialisés en zone U avec la densification et la requalification de certains secteurs, en zone A et N (notamment bâtiments liés à l'exploitation ou constructions à usage d'habitation) ainsi qu'en STECAL.

Néanmoins, le PLUi cherche à limiter cette artificialisation en mettant en place différents outils comme une emprise au sol maximum, un coefficient d'imperméabilisation et coefficient de pleine terre. Au sein des STECAL, les autorisations sont limitées et l'emprise est le plus souvent réglementée.

De nombreux espaces boisés et milieux naturels sont également préservés notamment avec l'article L151-23 du code de l'urbanisme et la mise en place d'Espace Boisé Classé permettant également de limiter l'artificialisation des sols.

4.2.3.2 Analyse des incidences résiduelles probables sur le paysage

Des projets d'aménagements susceptibles d'influer sur la qualité paysagère du territoire

- Le projet de PLUi de la CCTEV prévoit une consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers de 73,4 ha (zone 1AU) à l'horizon 2034. Cette urbanisation conduira inévitablement à la modification de la perception du paysage sur les secteurs concernés.

- Par ailleurs, d'autres projets sont prévus au sein du tissu urbain (densification et requalification de quartiers). Ces opérations sont susceptibles de conduire à la modification du cadre de vie et de l'aspect paysager des quartiers concernés.

La qualité paysagère comme fil rouge du dispositif réglementaire du projet de PLUi

+ Afin de limiter l'incidence sur le paysage, ces projets sont encadrés par des OAP sectorielles prenant en compte la qualité paysagère et veillant à l'insertion des projets dans leur environnement : règlementation de la hauteur, préservation des continuités visuelles, création d'espaces paysagers protégés, préservation du bâti d'intérêt patrimonial, préservation des alignements d'arbres et des haies, construction des bâtiments dans le respect de la topographie, création de trame végétale, etc.

+ Le projet de PLUi met en place une OAP thématique patrimoine qui définit pour chaque forme urbaine patrimoniale (centres-bourgs traditionnels, noyaux ruraux traditionnels, vallons urbanisés et coteaux belvédères) les conditions d'insertion : l'implantation, les volumes, l'architecture, les clôtures. Le patrimoine bâti est également recensé par typologie (les Logis, les châteaux, manoirs et grandes propriétés, l'habitat de villégiature, les maisons bourgeoises, les propriétés viticoles, les maisons de bourg, le petit patrimoine, les équipements, les bâtiments artisanaux industriels et le patrimoine troglodytique). L'ensemble des éléments du patrimoine bâti est repéré au titre du L151-19 du CU à l'exception du patrimoine troglodytique. Pour chaque typologie, l'OAP édicte ce qui est à préserver et à valoriser. L'objectif de cette OAP étant de donner un cadre permettant à la fois la préservation du patrimoine mais également son évolution. Cette OAP met également en avant l'emploi de matériaux biosourcés et d'origine locale.

+ Le PLUi, via la mise en place de la zone UP, cherche également à mettre en valeur le patrimoine bâti du territoire ainsi que ces différentes typologies. Ainsi, le règlement précise que toute nouvelle construction ou évolution d'une construction existante doit avoir des caractéristiques, notamment architecturales, de volumétrie et d'implantation qui préservent et/ou renforcent le caractère spécifique de la forme patrimoniale dans laquelle elle s'insère. La conception et la réalisation des constructions et des installations doivent être soignées et permettre un vieillissement correct de l'ouvrage. Les matériaux de remplissage et ceux qui ne présentent pas par eux-mêmes un aspect d'une qualité suffisante, tels que les parpaings, le béton brut ... doivent être recouverts.

+ Les éléments urbains et naturels participant à la qualité paysagère du territoire sont identifiés et préservés au sein du règlement graphique au titre de l'article L.151-19 CU : arbre repère, petit patrimoine et alignement d'arbres. Le règlement précise les éléments suivants :

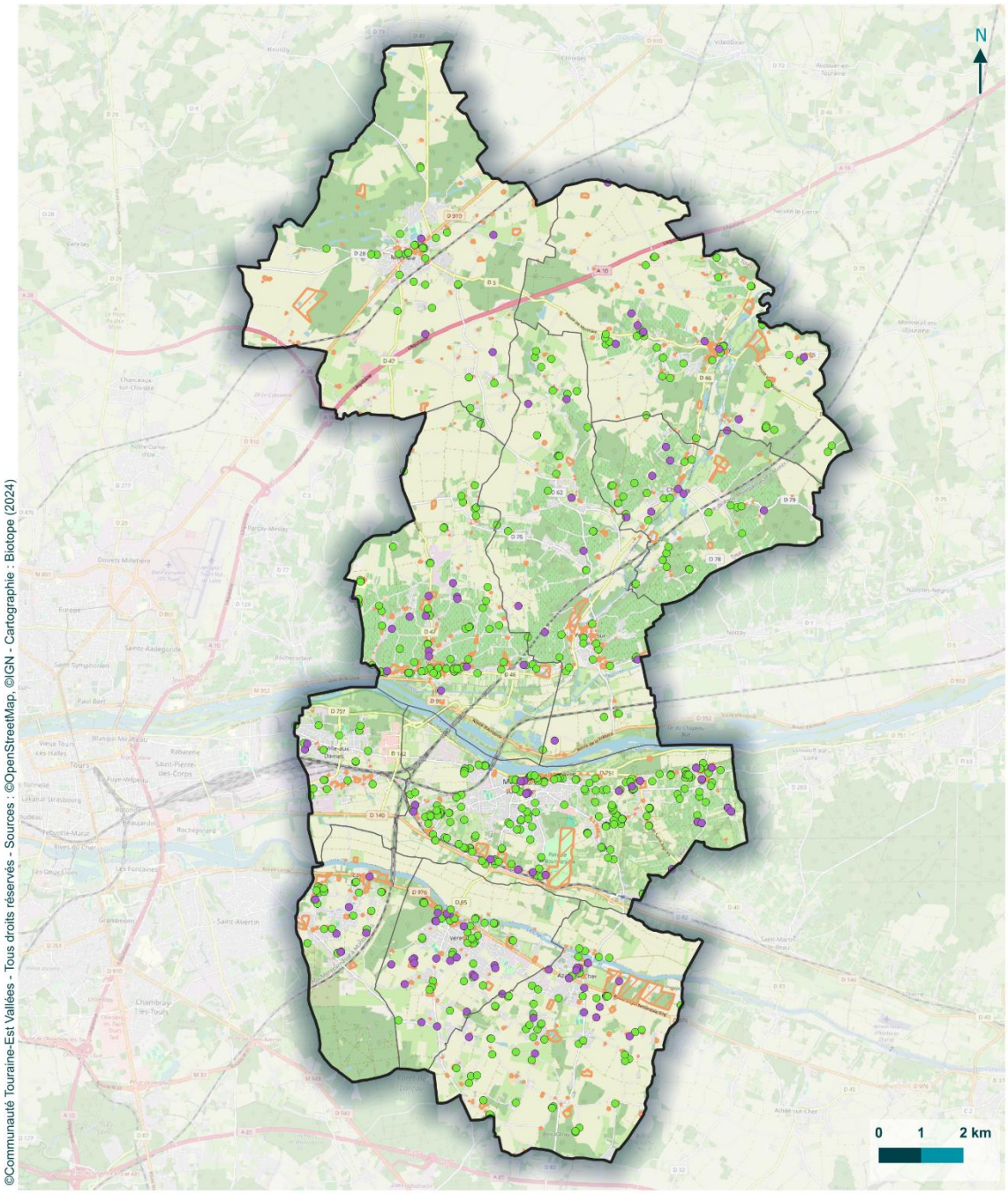
- Une surface de sol perméable suffisante, au moins égale à la projection du houpier de l'arbre à l'âge adulte, autour de chaque arbre protégé au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme doit être respecté afin d'assurer sa pérennité et son développement ;
- La démolition des constructions identifiées au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme n'est autorisée qu'en cas de sinistre (incendie, etc.) ayant eu pour conséquence d'altérer considérablement et de manière irréversible l'état technique de la construction ou en cas de risques de péril, la démolition d'éléments partiels sans intérêt patrimonial (ajouts postérieurs à l'époque de construction de l'édifice, annexes ou extensions) qui ne correspondent pas à la typologie de la construction principale est autorisée, dans les ensembles bâtis, seules sont autorisées les annexes et extensions à condition de ne pas porter atteinte à la cohérence et à l'identité du site et de préserver les

vues sur le grand paysage, l'abattage des arbres n'est autorisé que lorsque le mauvais état sanitaire du sujet le justifie.

+ Le règlement écrit assure en parallèle l'insertion des nouvelles constructions par un ensemble de règles concernant l'aspect extérieur, la volumétrie, les façades, les matériaux, les coloris, etc.

Les projets d'extension et de densification prévus sur le territoire sont susceptibles d'impacter la qualité paysagère par l'artificialisation de nouveaux espaces et la modification de certains quartiers.

Néanmoins, le dispositif réglementaire du PLUi notamment grâce à l'OAP thématique patrimoine, le règlement écrit (aspect extérieur, volumétrie, implantation matériaux), le repérage au titre du L151-29 du CU des éléments de patrimoine, des arbres remarquables, du patrimoine bâti, les règles édictées au sein des OAP sectorielles (préservation des cônes du vue, des pentes, préservation de la trame végétale existante) permet de prendre en compte les enjeux paysagers par la préservation des éléments remarquables existants. La réglementation des futures constructions afin d'assurer leur insertion dans leur environnement vient appuyer ce dispositif.



Communauté Touraine-Est Vallées

Prescriptions paysagères

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

- Limites communales
- Limites intercommunales
- Patrimoine bâti (L151-19)
- Alignements d'arbres (L151-19)
- Arbre repère ou exceptionnel (L151-19)
- Petit patrimoine (L151-19)

biotope

4.2.3.3 Analyse des incidences résiduelles probables sur le patrimoine naturel & les continuités écologiques

- **Patrimoine naturel communal**

- Le projet de PLUi prévoit 73,4 ha de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers à l'horizon 2034. Cette consommation entrainera une destruction de milieux naturels.

- En zone U, des secteurs jusqu'alors non artificialisés font l'objet de projets d'aménagement qui conduiront à la consommation de nouveaux espaces. C'est notamment le cas du secteur à l'ouest de la carrée nord à la Ville-aux-Dames, rue de Fontenay à Monnaie, rue de de la Touche à Vernou-sur-Brenne. Ces secteurs ont fait l'objet de terrain dans le cadre des investigations de terrain de 2023 et sont classés en zone U au sein du PLUi.

L'ouest du secteur de la Carrée à la Ville-aux-Dames est classé en zone UAa, un enjeu modéré lié à la présence de fourrés arbustifs thermo-atlantiques calcicoles a été relevé. Cet habitat ne fait pas l'objet de protection et sera donc probablement impacté.

Le secteur rue de Fontenay à Monnaie est classé en zone UAb, un enjeu modéré lié à la présence de prairie humides améliorés a été relevé au sud-est. Cet habitat ne fait pas l'objet de protection et sera donc probablement impacté. Le site a fait l'objet d'un diagnostic zone humide en 2022 et 2023 par le bureau d'étude ENVOLIS qui n'a pas relevé de zone humide. L'expertise menée en 2023 par Biotope dans le cadre du PLUi a révélé des sondages pédologiques caractéristiques de zones humides. Le dossier d'aménagement de ce secteur ayant déjà reçu la validation des services de l'Etat a été maintenu constructible en s'appuyant sur les résultats du diagnostic zone humide menée en 2022 et 2023.

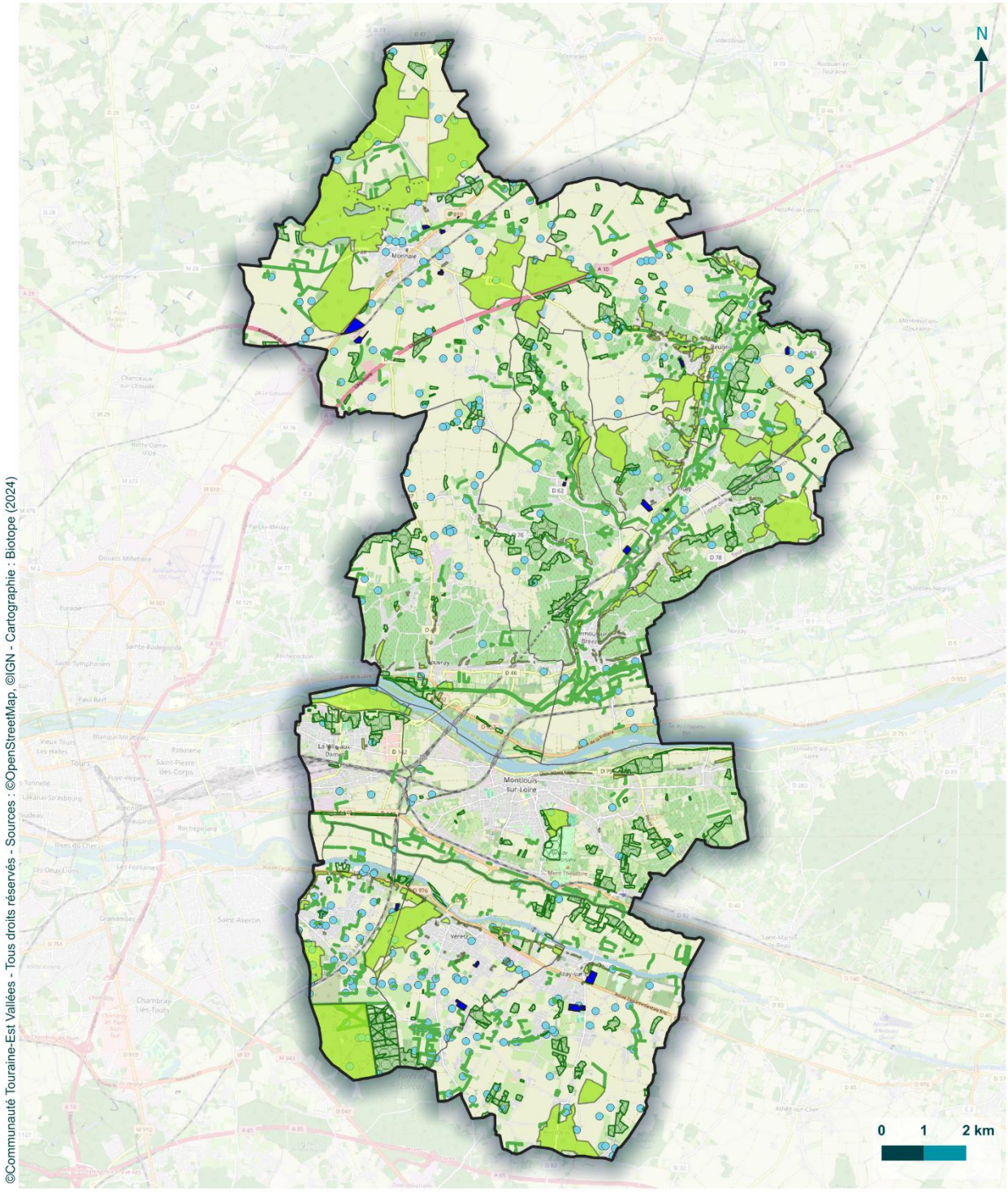
Le secteur rue de la Touche à Vernou-sur-Brenne est classé en zone UCa, un enjeu modéré lié à la présence de vergers. Cet habitat fait l'objet de protection au titre du L151-23 du code de l'urbanisme.

+ Le projet de PLUi de la CCTEV identifie et préserve le patrimoine naturel du territoire notamment via la mise en place des prescriptions au titre du L151-23 du code de l'urbanisme : haies, bois, zone humide, coteau, espace naturel, mares.

Règlement graphique	Règlement
L151-23 : Massif boisé	Les bois protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme identifiés sur le règlement graphique comme « massif boisé » sont à préserver. Les interventions ne doivent pas remettre en cause leur caractère boisé.
L151-23 : boisement de coteau	Les boisements protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme identifiés sur le document graphique comme « boisement de coteau » sont à préserver. Ils doivent bénéficier d'une gestion raisonnée. Les arbres de haute tige pourront être élagués et coupés régulièrement sur une frange de 5 à 10 mètres depuis le bord de l'abrupt éventuel. Les végétations arbustives seront privilégiées sur les pentes en tête de coteau. Les opérations d'entretien seront à adapter aux essences rencontrées. En cas d'introduction de nouveaux sujets, les espèces à réseau racinaire traçant seront privilégiées. Sont également interdits tous travaux, aménagements, installations ou constructions susceptibles de fragiliser le coteau, notamment les excavations, nivellements de terrain (exhaussements et affouillements des sols), implantations de piscines ou opérations de même nature.
L151-23 : zone humide	Les zones humides identifiées au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme, figurant sur le règlement graphique "zones humides protégées" sont à préserver. Tout travaux de nature à porter atteinte à l'intégrité du milieu est interdit. Les exhaussements et affouillements du sol sont interdits à l'exception de ceux réalisés dans le cadre d'une amélioration de la fonctionnalité écologique de la zone humide. Ces dispositions ne s'opposent pas à la réalisation d'ouvrages légers réalisés dans le cadre d'une ouverture au public.

L151-23 : boisement et espace naturel à vocation de loisirs	Les boisements et espaces naturels protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme identifiés sur le document graphique comme « boisement et espace naturel à vocation de loisirs » sont à préserver. Sont autorisés sous réserve de préserver la dominante naturelle, voire le caractère boisé des sites : - les cheminements de circulations douces ; - les petites installations de loisirs telles : les parcours de santé, les jeux pour enfants, etc. ; - les petites constructions destinées à l'accueil et à l'information du public ; - les sanitaires, espaces de collecte des déchets et autres équipements d'accompagnement nécessaires.
L151-23 : Espace naturel (boisement, jardin, etc.) à protéger dans l'espace urbain	Les espaces naturels protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme identifiés sur le document graphique comme « espace naturel (boisement, jardin, etc.) à protéger dans l'espace urbain » sont à préserver. Sont autorisés : - Les annexes disjointes de petite taille (emprise au sol maximale de 12 m² et hauteur maximale à l'égout de toiture ou à l'acrotère de 2 mètres) - Les cheminements de circulations douces
L151-23 : Haie et ripisylve linéaire	Les éléments de la trame verte et bleue protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme comme « haie et ripisylve linéaire » sont à préserver. Le défrichement des haies n'est autorisé : - qu'à des fins d'ouverture partielle dûment justifiée en particulier par l'accessibilité aux terrains ; - pour améliorer la qualité biologique de la haie. La végétation d'accompagnement des cours d'eau (ripisylve) doit être préservée et entretenue. Le défrichement n'est autorisé que pour des nécessités techniques d'entretien du cours d'eau et/ou d'amélioration de la qualité de la ripisylve.
L151-23 : Mare et son boisement d'accompagnement éventuel	Le comblement des mares identifiées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme identifiées sur le règlement graphique comme « mare et son boisement d'accompagnement éventuel » est interdit. Leur boisement d'accompagnement doit être préservé et entretenu. Le défrichement partiel n'est autorisé que pour des nécessités techniques d'entretien du point d'eau et/ou d'amélioration de la qualité de la végétation.

+ Le projet de PLUi a identifié 5 emplacements réservés pour la création d'espace vert à Montlouis-sur-Loire, Chançay et La Ville-aux-Dames.



COMMUNAUTÉ Touraine-Est Vallées

Prescriptions relatives au patrimoine naturel

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

- Limites communales
- Limites intercommunales
- EBC
- Bois, coteau, espace naturel (L151-23)
- Zone humide (L151-23)
- Haie à protéger (L151-23)
- Mare (L151-23)

biotope

+ Le PLUi a également cherché à protéger ces principaux espaces naturels identitaires. Ainsi, la vallée de la Loire, de la Cisse, de la Brenne, de la Choisille sont classées en zone N. Ce classement permet de limiter la constructibilité en autorisant les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole (y compris le cas échéant les logements), les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, les extensions et annexes des constructions à usage d'habitation existantes, les infrastructures, les ouvrages et les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs (dont ferroviaires). L'emprise au sol y est limitée notamment pour les constructions à usage d'habitation : extensions et annexes accolées : 40% de l'emprise au sol existante avec un maximum de 100 m² et pour les annexes disjointes : 35 m² (hors piscines).

+ Le PLUi met également en avant les massifs boisés via son zonage Na spécifique qui autorise en plus du zonage N les constructions et installations nécessaires à l'activité forestière.

+ La zone NC où toute construction est interdite correspond aux prairies humides de la vallée de la Choisille identifiées dans le cadre de l'IBC de Monnaie par la SEPANT. Il s'agit d'un habitat en danger critique à l'échelle de la région : Pairies oligotrophes de fauche sur sol calcaire.

+ Le PLUi de la CCTEV axe également sa réflexion sur les lisières entre milieux urbain/agricole et urbain/naturel. Ainsi, en secteur UA, UB, UC et UE en limite d'une zone A ou N, les clôtures doivent être constituées d'une haie vive en avant de laquelle un grillage, une grille ou un dispositif à claire-voie, en matériaux naturels (bois, etc.), perméable à la petite faune, peut être implanté. En zone UD, A et N les clôtures doivent être constituées d'une haie vive en avant de laquelle un grillage, d'une grille ou un dispositif à claire-voie, en matériaux naturels (bois, etc.), perméable à la petite faune, peut être implanté. Dans le sous-secteur UD1, les clôtures doivent être de type « rural » et « naturel » : être perméables à la petite faune, constituées ou doublées de haies champêtres comprenant des arbres de haute tige. Les murs pleins et les murs bahuts sont interdits.

+ Le projet de PLUi de la CCTEV axe également sa réflexion sur la valorisation du patrimoine naturel au sein de l'espace urbain avec notamment des obligations de végétalisation des places de stationnement.

- **OAP trame verte et bleue**

+ L'OAP trame verte et bleue inscrit le projet le territoire dans une ambition de protéger la trame verte à travers la protection des lisières naturelles, des haies, des milieux ouverts et calcicoles ainsi que la lutte contre les espèces exotiques envahissantes. La protection de la trame bleue est également recherchée avec la gestion des ripisylves, la préservation et la gestion des zones humides, la protection et la gestion des mares. La nature en ville est également traitée avec le maintien des espaces végétalisés existants, la végétalisation des espaces libres, la végétalisation des bâtiments, la végétalisation des aires de stationnement, la perméabilité des milieux pour la petite faune, l'accueille de la faune au sein des bâtiments, l'infiltration de l'eau en milieu urbain et la vitalité des sols. La trame noire est également abordée avec la réduction de la pollution lumineuse.

- **Zonage des éléments de la trame verte et bleue**

+ Les éléments de la trame verte et bleue constitutifs du territoire sont classés en majeure partie en zone A et N, comme présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Croisement des éléments de la trame verte et bleue et du zonage

Prescription graphique surfacique	Surface des éléments de la trame verte et bleue par zone													
	A		N		Nb		Total en zones A et N		U		AU		STECAL	
	(en ha)	(en %)	(en ha)	(en %)	(en ha)	(en %)	(en ha)	(en %)	(en ha)	(en %)	(en ha)	(en %)	(en ha)	(en %)
Sous trame boisée														
Réservoirs de biodiversité	201,9	6,3%	2 966,4	91,9%	9,6	0,3%	**3 168,3**	**98,2%**	36,2	1,1%	1	0,0%	11,6	0,5%
Eléments relais	391,1	53,4%	306,2	41,8%	2,5	3%	**697,3**	**95,2%**	30,2	4,1%	0,1	0,0%	2,7	0,4%
Corridors écologiques (zone tampon de 25m)	568,69	40%	756	53,1%	17,4	1,2%	**1324,7**	**93%**	69,9	4,9%	6,1	0,4%	4,8	0,3%
Sous trame calcaire														
Réservoirs de biodiversité	0,7	0,8%	86	99,2%			**86,7**	**100%**						
Corridors écologiques (zone tampon de 25m)	31,32	47,7%	29,85	45,5%			**61,2**	**93,2%**	2,6	4%	1,8	2,8%		
Sous-trame ouverte														

Prescription graphique surfacique	Surface des éléments de la trame verte et bleue par zone													
	A		N		Nb		Total en zones A et N		U		AU		STECAL	
	(en ha)	(en %)	(en ha)	(en %)	(en ha)	(en %)	(en ha)	(en %)	(en ha)	(en %)	(en ha)	(en %)	(en ha)	(en %)
Réservoirs de biodiversité	483,3	83,6%	84,2	14,6%			**567,5**	**98,1%**	2,90	0,50%			7,9	1,4%
Eléments relais	153,6	80,8%	29,50	15,5%			**183,1**	**96,3%**	6,8	3,6%			0,25	0,1%
Corridors écologiques (zone tampon de 25m)	222,1	77,6%	57,2	20%			**279,3**	**97,6%**	4,9	1,7%	1,3	0,5%	0,64	0,2%
Sou trame humide														
Réservoirs de biodiversité	28,7	3,3%	864,7	96,7%			**893,50**	**100%**						
Eléments relais	23,8	33,1%	42,9	59,6%			**66,77**	**92,73%**	1,5	14,8%	4,6	6,4%	0,6	0,9%
Corridors écologiques (zone tampon de 25m)	157,1	26,9%	408,9	69,9%			**566**	**96,8%**	17,23	2,9%			0,9	0,1%
Sous trame aquatique														
Réservoirs de biodiversité (zone tampon de 10m)	10,9	8,7%	113,1	90,1%			**123,9**	**98,8%**	1,5	1,2%				
Réservoirs de biodiversité	18,8	25,7%	53,5	73,0%			**72,3**	**98,7%**	0,90	1,2%				

Dans les zones A et N l'inconstructibilité n'est pas totale car certaines constructions et installations sont autorisées. Il y est autorisé (hors Nc) les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole (y compris le cas échéant les logements), les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, les extensions et annexes des constructions à usage d'habitation existantes, les infrastructures, les ouvrages et les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs (dont ferroviaires). Dans les zones A et N sont toutefois interdites toutes constructions, usages ou affections du sol susceptibles de porter atteinte à la salubrité et à la sécurité du milieu environnant, à la sauvegarde des espaces naturels ainsi qu'aux paysages. L'emprise au sol y est également limitée pour les constructions à usage d'habitation : extensions et annexes accolées : 40% de l'emprise au sol existante avec un maximum de 100 m² et annexes disjointes : 35 m² (hors piscines).

Sous trame boisée :

+ Concernant les éléments de la sous-trame des milieux boisés, 98% des réservoirs de biodiversité sont en zone A ou N (Cf. carte ci-dessous). Ceux identifiés en zone U au sein du PLUi sont protégés à 19,5% par un EBC et 15,2% par l'article L151-23 du CU.

- Le secteur UXf correspondant à l'INRAE et les boisements à La Ville-aux-Dames au niveau du stade Michel HIDALGO, considérés comme réservoirs de biodiversité boisés ne bénéficient pas de protection. Une incidence résiduelle probable est possible.

+ Concernant les éléments relais de milieux boisés, ceux-ci sont situés à 95% en zone A ou N. Ceux situés en zone U sont protégés à 14% par l'article L151-23 du CU et à 2% par un EBC.

+ Concernant les corridors écologiques, la zone tampon de 25m de part et d'autre du corridor est situé à 93% en zone N ou A. 1% est protégé par un EBC et 6% par l'article L151-23 du CU. Plusieurs corridors intersectent des zones AU (l'analyse détaillée est présente au 4.3.2.1) mais leur fonctionnalité est préservée.

- En zone Nb à Vouvray où les constructions et installations nécessaires à l'activité extractive des granulats de Loire sont autorisées, il n'existe pas de prescriptions. Une incidence résiduelle probable est possible.

- Plusieurs STECAL se trouvent au sein de réservoirs de biodiversité boisés *Cf. 4.3.2.2* où l'analyse détaillée y est présentée. L'emprise des STECAL est le plus souvent limitée ce qui réduit l'incidence probable.



Zone Uxf correspondant à l'INRAE



Zone Nb correspondant aux installations nécessaires à l'activité extractive des granulats de Loire

©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©IGN - Cartographie : Biotope (2024)

N

0 1 2 km

Communauté Touraine-Est Vallées

Zonage du PLUi et réservoirs de biodiversité boisés

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

Limites communales
Limites intercommunales

Zonage du PLUi correspondant aux réservoirs de biodiversité boisés :
1AU
2AU
STECAL

A
Aa,Apb, Apd
N
Na, Nc, Np
UA
UB
UC
UD
UE
UP
UX
Nb

biotope

Sous trame calcaire :

+ Concernant les réservoirs de biodiversité de la sous trame calcaire, 100% sont classés en zone A ou N. Aucun ne fait l'objet d'EBC pouvant être bloquant pour mener certaines opérations de gestion.

+ Concernant les corridors de sous trame calcaire 93% sont classés en zone N ou A. Les corridors interceptant des zones U, correspondent à des corridors longeant des lisières forestières ou des bords de champs. La bande tampon de 25 m se superpose donc avec des zones U déjà artificialisées. Un corridor calcaire traverse également la zone 2AUh, un travail devra donc être mené sur la préservation de ce corridor lors de son passage en zone 1AU. Deux secteurs 1AU sont concernés par un corridor calcaire : le site du Bizeau et les Charpereaux. Les corridors ont été intégrés au sein des OAP, l'analyse est détaillée dans le chapitre 4.3.2.1.

Sous trame ouverte :

+ Concernant les réservoirs de biodiversité 98% sont classés en zone N ou A. Aucun ne fait l'objet d'une protection au titre des EBC ce qui permettra de mener des actions de réouverture dans le cadre d'action d'entretien ou de restauration si nécessaire.

- Un réservoir de biodiversité se situe sur la zone UEa sur la commune de Vouvray à l'extrémité ouest sur environ 1 ha. Ce secteur fait partie d'un plus large réservoir de biodiversité. L'artificialisation de ce secteur n'entraine pas de destruction de la fonctionnalité globale de la trame verte et bleue mais une incidence probable résiduelle est à noter.

- Un réservoir de biodiversité se trouve en secteur UAb sur la commune de Monnaie, route des Chesneaux au sud du secteur gare, sur environ 0,25 ha. Ce secteur fait partie d'un plus large réservoir de biodiversité. L'artificialisation de ce secteur n'entraine pas de destruction de la fonctionnalité globale de la trame verte et bleue. Le règlement oblige à conserver 30% de la superficie du terrain non imperméabilisé ce qui pourra permettre de conserver quelques milieux ouverts. Néanmoins, une incidence résiduelle probable est à noter.

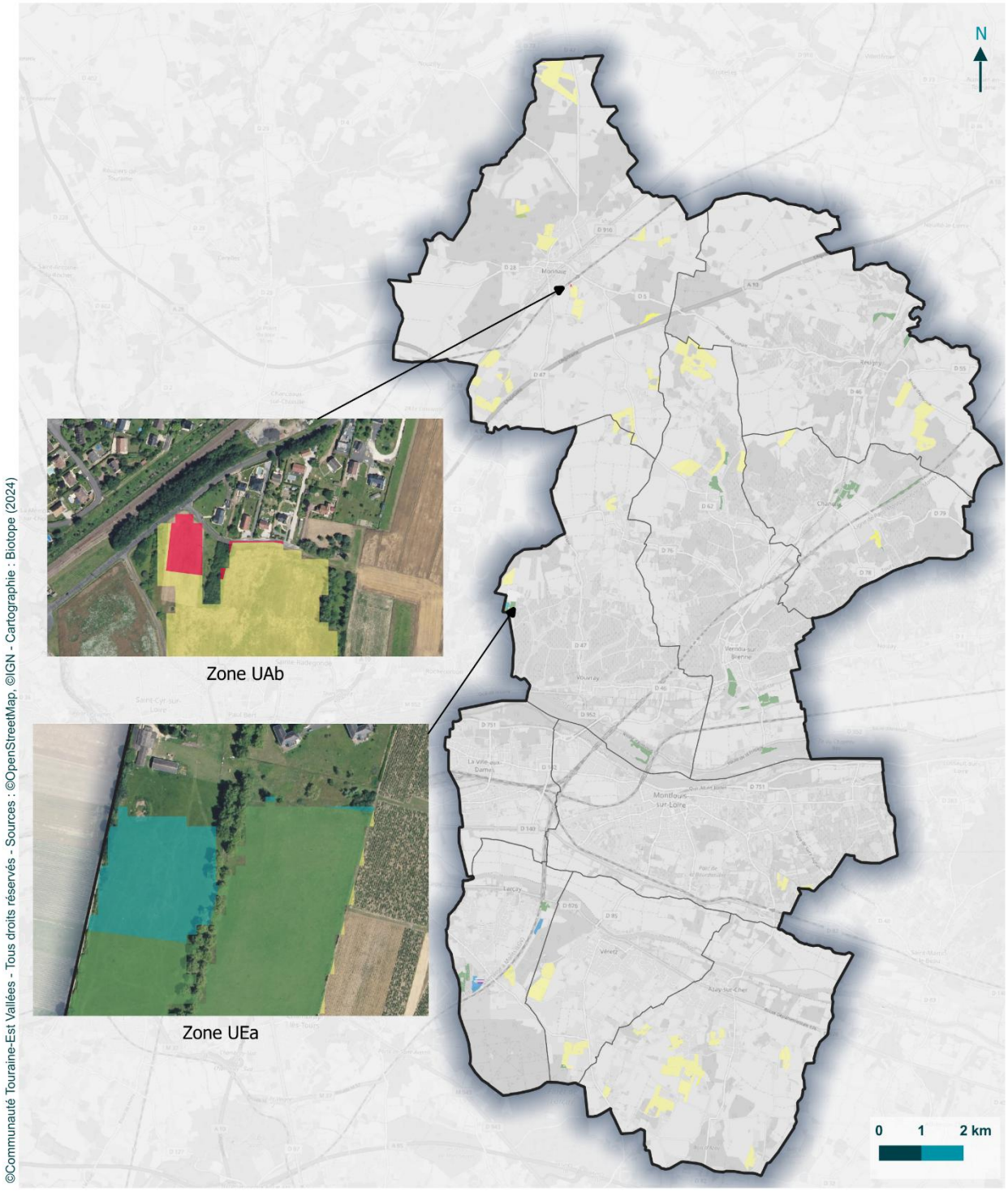
+ Concernant les éléments relais de sous trame ouverte 96,3% sont en zone A ou N.

- Plusieurs secteurs en zone U intègrent des éléments relais :

- Une zone UXb à La Ville-aux-Dames, rue Jacqueline Auriol, sur une superficie d'environ 0,6 ha. Cet élément relai n'est pas support d'un corridor et un élément relai est présent au nord ce qui réduit l'incidence probable.
- Une zone UE à Monnaie sur une superficie d'environ 1,7 ha à l'ouest du secteur rue de Fontenay déjà évoqué. Cet élément relai n'est pas directement le support d'un corridor de biodiversité mais il participe à la fonctionnalité générale de la Vallée de la Choisille au sud. Une incidence résiduelle probable est donc à relever.
- Une zone UE à Véretz (La Blauderie) sur une superficie d'environ 2 ha. Cet élément est protégé au titre de l'article du L151-23 du CU comme boisement à vocation de loisir. Aucune incidence probable n'est donc à relever.
- Une zone UCa2 à Véretz, chemin de Vitrie, d'une superficie de 0,5 ha. Cet élément relai n'est pas support d'un corridor et un élément relai est présent au sud ce qui réduit l'incidence probable.
- Une zone UAb à Monnaie qui correspond au secteur rue de Fontenay déjà évoqué plus haut. Cet élément relai n'est pas directement le support d'un corridor de biodiversité mais il participe à la fonctionnalité générale de la Vallée de la Choisille au sud. Une incidence résiduelle probable est donc à relever.

- Plusieurs STECAL se trouvent également au sein d'élément relai *Cf. 4.3.2.2* où l'analyse détaillée y est présentée. L'emprise au sol au sein des STECAL est le plus souvent limitée ce qui réduit l'incidence probable.

+ Concernant les corridors de sous trame ouverte 96% sont classés en zone N ou A. Les corridors interceptant des zones U, correspondent à des corridors longeant des lisières forestières ou des bords de champs. La bande tampon de 25 m se superpose donc avec des zones U déjà artificialisées. Un corridor calcaire traverse également la zone 2AUh, un travail devra donc être mené sur la préservation de ce corridor lors de son passage en zone 1AU. Un secteur 1AU est concerné par un corridor calcaire : la gare à Monnaie. Le corridor a été intégré au sein de l'OAP, l'analyse est détaillée dans le chapitre 4.3.2.1.



Communauté Touraine-Est Vallées

Zonage du PLUi et réservoirs de biodiversité ouverts

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

Limites communales
Limites intercommunales

Zonage :du PLUi correpondant aux réservoirs de biodiversité ouverts :
1AU
2AU
STECAL

A
Aa,Apb, Apd
N
Na, Nc, Np
UA
UB
UC
UD
UE
UP
UX
Nb

biotope

Sous trame humide :

+ Concernant les réservoirs de biodiversité 100% sont classés en zone N ou A.

- Plusieurs secteurs en zone U correspondent à des éléments relais :

- Le Manoir du Verger est classé en zone UCa. Néanmoins l'ensemble est protégé au titre du L151-19 où l'abattage des arbres n'est pas autorisé.
- Une zone UBb à La Ville-aux-Dames, rue Isabelle de France, d'une superficie d'environ 1 ha. Cet élément relai est le support de corridor écologique. Une incidence probable est donc à noter.

+ Concernant les corridors écologiques, la zone tampon de 25m de part et d'autre du corridor est situé à 96,8% en zone N ou A. Les corridors interceptant des zones U, correspondent à des corridors longeant des cours d'eau ou les abords des mares. La bande tampon de 25 m se superpose donc avec des zones U déjà artificialisées.

Sous trame aquatique :

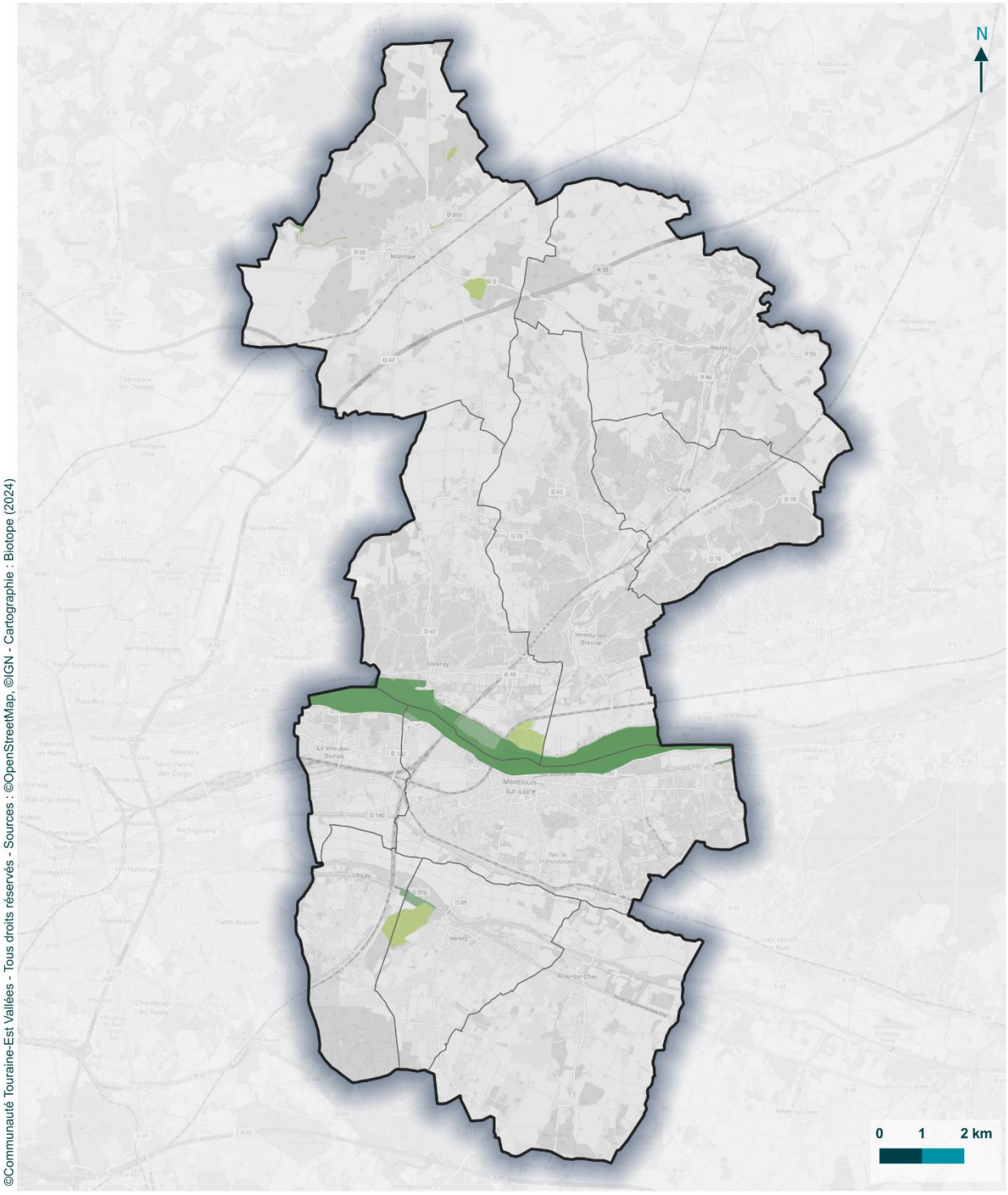
+ Les réservoirs de biodiversité surfaciques se trouvent pour 98,7% en zone A ou N. Les réservoirs se trouvant en zone U sont protégés au titre du L151-23 du CU en tant que mares.

+ Les réservoirs de biodiversité aquatiques se trouvent pour 98,8% en zone N ou A. Ceux en zone U interceptent des zones déjà artificialisées.

- Le règlement ne spécifie pas de recul particulier par rapport aux berges des cours d'eau.

- **Patrimoine naturel**

+ Les ZNIEFF de type I et de type II sont classés intégralement en zone A ou N.
+ Les sites Natura 2000 sont classés intégralement en zone A ou N.
+ L'APPB est classé intégralement en zone A ou N.
+ Les sites du CEN sont classés intégralement en zone A ou N.
+ Les sites identifiés par l'IBC de Monnaie sont classés en zone A ou N.



Communauté Touraine-Est Vallées

Zonage du patrimoine naturel

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

Limites communales
Limites intercommunales

Zonage :
A
Aa,Apb, Apd
N
Na, Nc, Np
Nb

biotope

- **Zones humides**

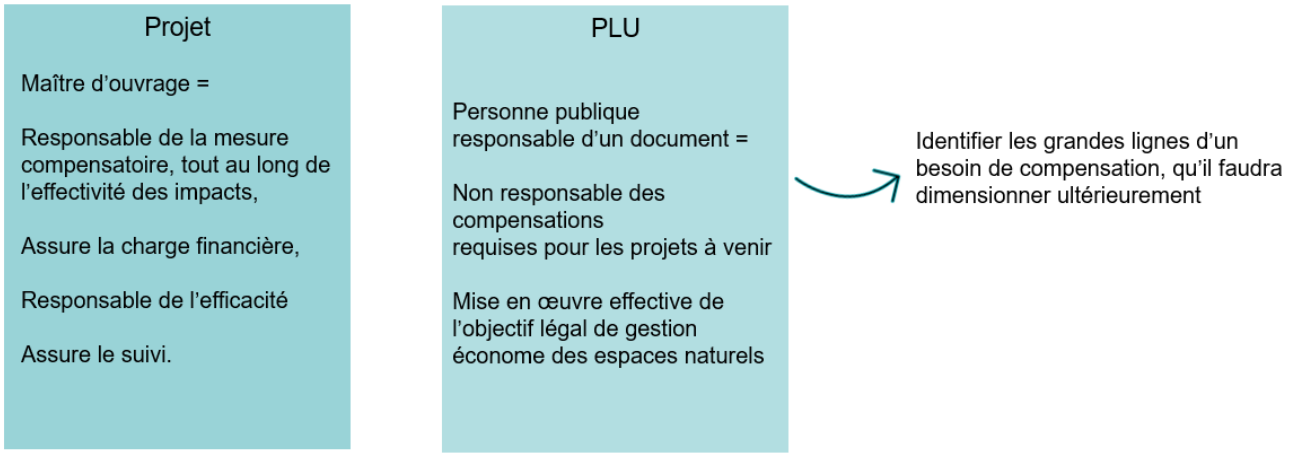
+ Les zones humides du SAGE Cher Aval avec une probabilité très forte de présence ont été analysées. Il se trouve que 53% sont classées en zone A, 42% en zone N, 1% en STECAL et 4% en zone U. Les 4% situés en zone U correspondant majoritairement à des espaces déjà artificialisées ou à des fossés ou encore à des mares protégées au titre du L151-23 du CU.

- Notons toutefois que la zone UBb à La Ville-aux-Dames, rue Isabelle de France, d'une superficie d'environ 1 ha correspondant à un élément relai de la sous trame humide est également concernée par une possible zone humide identifiée par le SAGE Cher Aval. Concernant les STECAL, l'analyse détaillée est présente au sein du chapitre 4.3.2.2. L'emprise des STECAL est le plus souvent limitée ce qui réduit l'incidence probable.

+ Les zones humides identifiées par la SEPANT sont classées à 9% en zone A, à 90% en zone N, et à 1% en zone U. Les 1% situés en zone U correspondant majoritairement à des espaces déjà artificialisées ou à des bassins de rétention ou encore à des mares protégées au titre du L151-23 du CU.

+ Les zones humides identifiées par le département 37 sont classées à 99,7% en zone N et 0,3% en zone A.

+/- Les zones humides identifiées dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLUi sont classées à 74% en zone A, 16% en zone AU, 5% en zone N, 4% en zone U et 1% en STECAL. Les 16% en zone AU sont traitées dans le chapitre 4.3.2.1. La zone U correspond au secteur rue de Fontenay à Monnaie déjà abordé précédemment. Le 1% en STECAL est abordé dans le chapitre 4.3.2.2. Sur l'enveloppe estimative de 47 ha de zones humides identifiée dans le cadre de l'évaluation environnementale, environ 7,7 ha peuvent subir un impact probable. La compensation zone humide est abordée directement au sein de chacune des OAP concernée avec le rappel réglementaire du SAGE Cher Aval ou du SDAGE Loire Bretagne en fonction de la commune concernée. Le schéma ci-dessous synthétise les obligations de chacun en matière de compensation.



+ / - Les zones humides avérées situées en zone N ou A sont protégées au titre du L151-23 du code de l'urbanisme. Celles situées en zone U et AU ne font pas l'objet d'un zonage ou de prescriptions spécifiques au sein du PLUi. Cette information aurait permis de mieux assurer leur protection et de pouvoir informer le public de leur présence sur le territoire. En effet, même si les zones humides ont été reportées sur les schémas des OAP (principe de compatibilité), un report sur le plan de zonage aurait été plus protecteur (principe de conformité).

Le projet de PLUi de la CCTEV a intégré au sein de sa conception la préservation des différents éléments de son patrimoine naturel notamment les boisements, les vallées comme celle de la Loire, de la Brenne et du Cher, ainsi que les principaux espaces naturels du territoire comme les coteaux boisés notamment à Véretz. Ainsi, ces éléments structurants sont classés en zone N et A. A ce dispositif s'ajoute le classement de certains boisements en EBC, de certains espaces naturels classés au titre du L151-23 du CU comme les haies, les mares, les boisements de coteaux.

L'OAP TVB permet de traiter certains aspects notamment liés à la qualité des futurs aménagements (accueil de la biodiversité, sols, lisières).

Toutefois, le PLUi rend également possible la destruction de certains éléments de la TVB, réservoirs de biodiversité et éléments relais. Néanmoins, l'urbanisation possible de ces éléments ne remet pas en cause la fonctionnalité globale de la TVB du territoire. Aucun réservoir n'est altéré dans sa totalité. Aucun corridor ne semble être menacé.

Durant la démarche d'élaboration du PLUi, une réelle démarche d'évitement géographique a été mise en place concernant les zones humides. Certains secteurs envisagés ont été abandonnés ou réduits (enveloppe estimative de zones humides de

47ha). Néanmoins, le PLUi permet l'urbanisation sur certains secteurs présentant un enjeu zone humide (environ 7,7 ha). La compensation zone humide est abordée directement au sein de chacune des OAP concernée avec le rappel réglementaire du SAGE Cher Aval ou au SDAGE Loire Bretagne en fonction de la commune concernée

Le PLUi a traduit réglementairement la présence de zones humides avérées sur son territoire en zone N ou A grâce à l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

4.2.3.4 Analyse des incidences résiduelles probables sur les ressources naturelles

Le projet de territoire de la CCTEV envisage une projection démographique de 44 800 habitants d'ici à 2035 soit une augmentation de + 4 069 habitants.

Un scénario démographique prévoyant une augmentation de la population conduisant à un accroissement des besoins en eau potable

- Au regard de l'évolution de la population, la consommation en eau potable est susceptible d'augmenter.

En 2020, 38 234 habitants étaient desservis sur le périmètre de la CCTEV (hors Larçay qui est desservie par les captages de Tours Métropole). En 2020, le volume d'eau consommé s'élevait à 2 556 036 m^3, soit environ 183 L/hab/j. Sur cette base, l'augmentation de la population attendue induirait une augmentation de 271 788 m^3 par an, soit une augmentation de +11% environ.
Le territoire a la capacité de produire 10 061 890 m^3 (volume autorisé). En théorie, le territoire a la capacité de produire de l'eau potable pour l'augmentation du nombre d'habitants envisagée à l'horizon 2034.

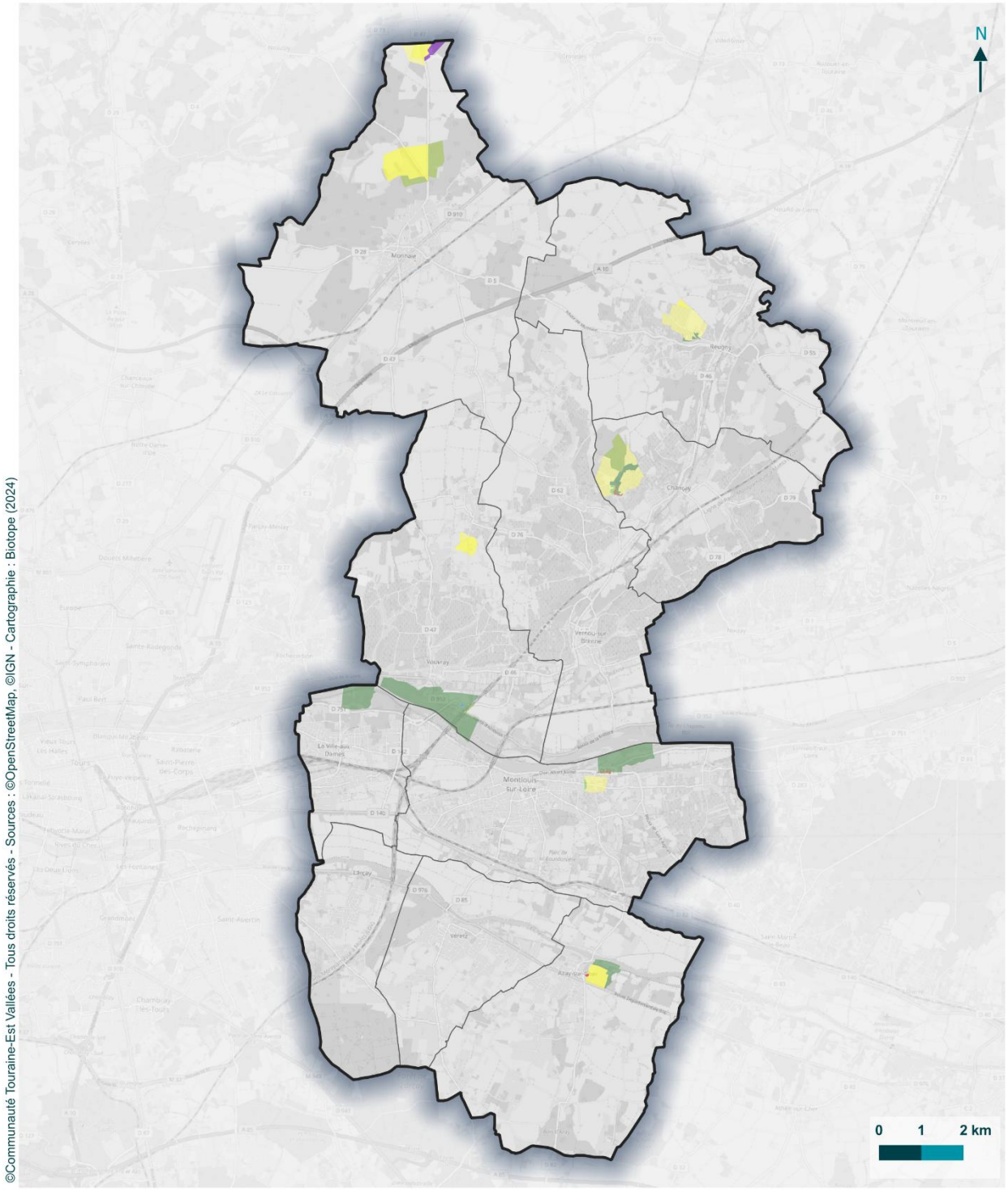
- Toutefois, les conséquences du réchauffement climatique et notamment les épisodes de sécheresse remettent en question la disponibilité de la ressource en eau. Le projet Explore 2070, qui s'est appuyé sur sept modèles de climat issus du scénario médian d'émission de gaz à effet de serre (4e rapport du Giec), a déjà estimé que le réchauffement climatique pourrait d'ici à une cinquantaine d'années diminuer la recharge en eau des aquifères de 10 à 25%. Et donc, mécaniquement, entraîner une baisse du niveau des nappes. Actuellement, sur le territoire de la CCTEV, aucune étude n'est disponible pour évaluer de façon quantitative la baisse de la ressource eau.

Des mesures favorables à la préservation des ressources du territoire

+ Les périmètres de protection rapprochée des captages sont classés en zone N ou A à 97%. 3% sont classés en zone U. Les secteurs en zone U correspondent à des secteurs déjà urbanisés. Il peut néanmoins être souligné que le secteur de l'INRAE fait partie des zones concernées par un périmètre de protection.
+ L'aire d'alimentation de captage d'Esvres-sur-Indre est classé à 98,5% en zone N ou A.
+ Par ailleurs, concernant la ressource en matériaux, le zonage et le règlement écrit intègre la présence de la carrière sur le territoire. Les périmètres d'extension de cette dernière sont également intégrés.
+ Le règlement précise également que toute construction ou installation requérant une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable et également qu'une disconnexion totale des réseaux d'eau potable avec ceux présentant un risque chimique ou bactériologique doit être mise en place.

Considérant les capacités de production en eau potable du territoire, le scénario démographique, +4 069 habitants, envisagé ne semble pas remettre en cause la ressource. La hausse de la consommation en eau potable a été estimée à +11%. Pour rappel la capacité théorique du territoire en volume autorisé est 10 061 890 m^3.

Néanmoins, dans un contexte de réchauffement climatique, et donc de la raréfaction de la ressource en eau (baisse de la recharge des aquifères estimée entre 10 et 25%), l'accueil de nouvelles populations entraine inévitablement une incidence probable sur la ressource. Les données disponibles ne permettent pas de réellement quantifier cet impact. Néanmoins, pour améliorer la gestion de la ressource de nombreux travaux sont réalisés. De même, la prise de compétence par la CCTEV permettre sans doute d'avoir une meilleure gestion globale.



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©IGN - Cartographie : Biotope (2024)

Communauté Touraine-Est Vallées

Zonage du PLUi et PPR des captages

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

- Limites communales
- Limites intercommunales

Zonage du PLUi correpondant aux PPR des captages d'AEP :

- A
- Aa,Apb, Apd
- N
- Na, Nc, Np
- UA
- UB
- UC
- UD
- UE
- UP
- UX

biotope

4.2.3.5 Analyse des incidences résiduelles probables sur les risques

Une hausse démographique susceptible d'accroître la vulnérabilité de la population et des biens aux risques

La CCTEV est soumise à plusieurs risques naturels et technologiques :

- Un risque inondation par débordement de cours d'eau encadré par trois PPRi : Val de Cher, Val de Cisse et Val de Tours ;
- Un risque mouvement de terrain encadré par le PER à Vouvray et le PPR à Larçay ;
- Un risque inondation par remontée de nappe ;
- Un risque de mouvement de terrain lié à un aléa retrait-gonflement des argiles moyen à fort ;
- Un risque effondrement de cavités : 675 cavités ;
- Un risque feu de forêt : les communes d'Azay-sur-Cher, Larçay, Montlouis-sur-Loire et Véretz sont concernées par deux massifs forestiers à risque feu de forêts ;
- Un risque technologique : 21 ICPE recensées sur le territoire et une commune du territoire concernée par le PPRT de la DPSPC, de la CCMP et de Primagaz (activité arrêtée pour cette dernière).

- La hausse démographique prévue peut exposer davantage de personnes à l'ensemble de ces risques.

Des risques connus sur le territoire et la mise en place de mesures adaptées
Néanmoins, le projet de PLUi met en place des mesures permettant la prise en compte des risques auxquels est soumis le territoire.

- **Risque inondation :**

+ Le règlement écrit rappelle de respecter les règles des PPR le cas échéant.

+ Le règlement interdit les occupations et utilisations du sol susceptibles d'aggraver les risques d'inondation dans les zones UA, UB, UC, UP et 1AUH.

- Les PPRi ne sont pas reportés au règlement graphique.

+ / - 49% de l'emprise des PPRi est classée en zone N, 36% en zone A. 0,15% en zone AU. L'analyse détaillée est réalisée au sein du chapitre 4.3.2.1. Il s'agit des secteurs de :

- La carrée à la Ville-aux-Dames, zone bleue constructible sous condition.
- Mado Robin à la Ville-aux-Dames, zone bleue constructible sous condition.
- Champ Daveau à la Ville-aux-Dames, zone bleue constructible sous condition.

1% se trouve en STECAL. L'analyse détaillée est réalisée au sein du chapitre 4.3.2.1. Il s'agit majoritairement de jardins partagés. La déchetterie de Montlouis-sur-Loire est également concernée.
14% se trouvent en zone U. Certains secteurs non encore urbanisés sont concernés notamment :

- L'ouest du secteur de la Carrée à la Ville-aux-Dames (déjà évoqué dans l'analyse du patrimoine naturel et non encore urbanisé) est concerné par une zone bleue du PPRi.
- Au sud-est du secteur de Champ Daveau à la Ville-aux-Dames, une zone UAb non encore urbanisée correspond à une zone rouge du PPRi.
- Rue Louise de Savoie à La Ville-aux-Dames, une zone UBb est délimitée avec une partie non urbanisée au sud-ouest correspondant à une zone rouge du PPRi.

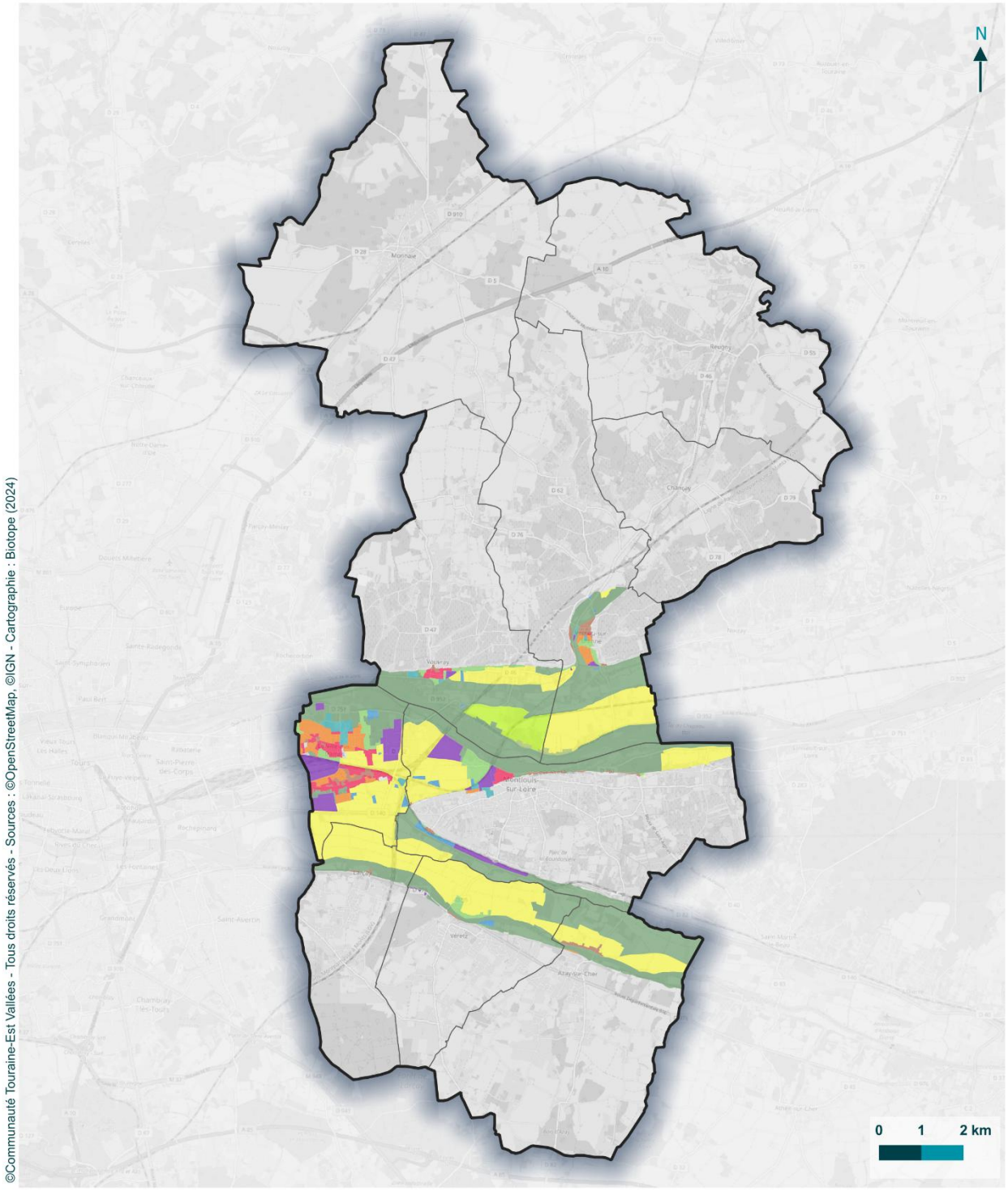
La zone Nb relative à la carrière sur la commune de Vouvray est également concernée par une zone inconstructible du PPRi.

+ /- Sur les communes de Larçay et Montlouis/L. le projet de PLUi ne prévoie pas d'augmentation de la population dans le périmètre du TRI. Au contraire, au vu des règles, le nombre d'habitants dans le TRI devrait continuer à décroitre. La situation est différente à La Ville-aux-Dames entièrement située en zone inondable. Concernant cette dernière commune, l'hypothèse du PLUi est que la moitié des logements construits le seront en extension et l'autre moitié en renouvellement urbain. Par conséquent, le nombre total de logements construits entre 2025 et 2034 serait de 200 logements. Le calcul du point mort sur la communauté de commune montre que seuls 56% des nouveaux logements apporteront de la population, soit pour la Ville-aux-Dames 112 logements. Avec un nombre de personnes par ménage estimé à 2,18 en 2034, cela fait une population supplémentaire de 244 habitants, soit moitié moins que durant la période 2013-2021 (+523 habitants) ce qui montre un net ralentissement de la croissance démographique de la commune.

+ Le règlement rappelle que les clôtures doivent respecter le règlement du PPRi.

+ La gestion des eaux pluviales doit se faire par infiltration sur le terrain sous réserve des conditions de sa possibilité (nature du sol, du sous-sol, présence de risques, etc.). Cette gestion doit notamment se faire en cohérence avec le risque mouvement de terrain.

+ L'OAP thématique TVB traite également de cette problématique en abordant la gestion des eaux pluviales à la parcelle par infiltration, l'utilisation de matériaux perméables notamment sur les parties piétonnes, la limitation des espaces imperméables (voirie et stationnement), la désimperméabilisation.



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©IGN - Cartographie : Biotope (2024)

Communauté Touraine-Est Vallées

Zonage du PLUi et des PPRi (bleue et rouge)

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

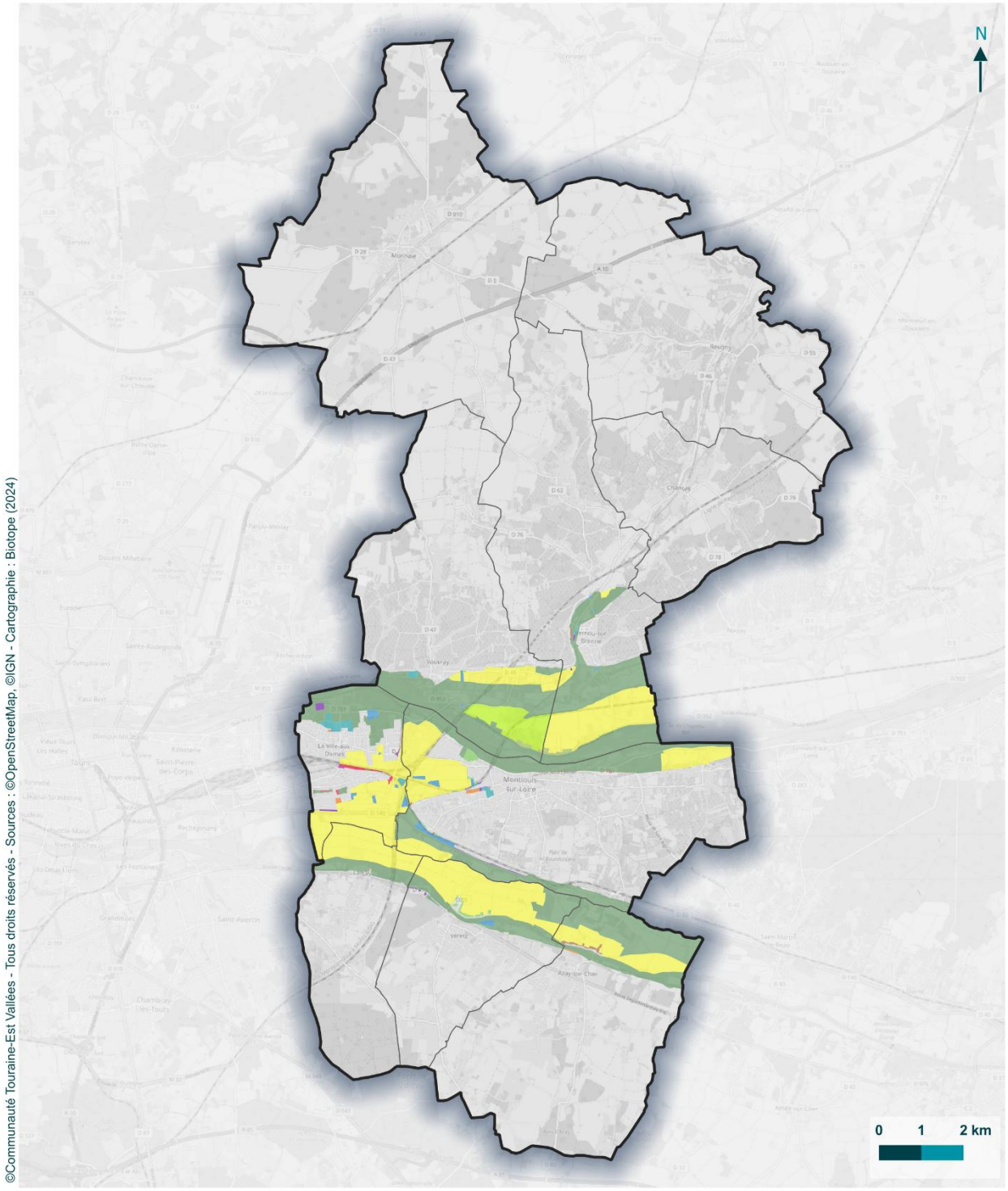
- Limites communales
- Limites intercommunales

Zonage du PLUi correspondant aux zonages des PPRi :

- 1AU
- 2AU
- STECAL

- A
- Aa,Apb, Apd
- N
- Na, Nc, Np
- UA
- UB
- UC
- UD
- UE
- UP
- UX
- Nb

biotope



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©IGN - Cartographie : Biotope (2024)

Communauté Touraine-Est Vallées

Zonage PLUi et des zones inconstructibles des PPRi

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

Limites communales
Limites intercommunales

Zonage du PLUi correspondant aux zones inconstructibles des PPRi :
1AU
2AU
STECAL

A
Aa,Apb, Apd
N
Na, Nc, Np
UA
UB
UC
UD
UE
UP
UX
Nb

biotope

- **Pour le risque mouvement de terrain :**

+ Le règlement écrit rappelle de respecter les règles des PPR le cas échéant.

+ Le règlement interdit les occupations et utilisations du sol susceptibles d'aggraver les risques de mouvements de terrain dans les zones UA, UB, UC, UP et 1AUH.

+ Les zones rouges et bleues identifiées au PPR mouvement de terrain de Larçay sont classées zone N ou A (Le PPR de Larçay n'est pas digitalisé il n'est donc pas possible de fournir une analyse chiffrée).

+ Le PER de Vouvray n'étant pas digitalisé et datant de 1993, il n'est pas possible de donner une analyser chiffrée. L'analyse a porté sur l'identification d'éventuels secteurs non urbanisés concernés par le PER.

+ Il n'a pas été menée d'analyse spécifique relative à la présence de cavités souterraines. La présence de cavités sur le territoire est liée aux caves et habitations troglodytiques qui se trouvent en zones urbanisées. Les secteurs 1AU ne sont pas concernés par la présence de cavités recensées sur le territoire ce qui limite l'exposition de nouvelle population à ce risque. Certains secteurs en renouvellement sont exposés à ce risque c'est notamment le cas des Bastes – bleuets, la polarité de la voie verte, Montlouis centre et Vouvray centre.

- Les PPR ne sont pas reportés au plan de zonage.

- Le risque mouvement de terrain est particulièrement présent sur le territoire. Le règlement graphique ne reporte pas les cavités souterraines connues du territoire ce qui aurait pu contribuer à l'information de la population.

- Le règlement écrit ne précise pas l'obligation de réaliser une étude géotechnique dans les zones à aléa retrait-gonflement des argiles de niveau moyen et fort avant la vente d'un terrain constructible ou la construction ou l'extension d'une habitation, conformément à l'arrêté du 22 juillet 2020. Cette information pourrait également contribuer à la bonne information du public.

Pour les risques industriels :

+ Les parcelles concernées par le PPRT de la DPSPC, de la CCMP et de Primagaz à La Ville-aux-Dames sont déjà urbanisées et ne font pas l'objet d'un projet de renouvellement urbain dans le cadre du PLUi.

+ Le règlement du PLUi spécifie pour les zones UA, UB, UC, UP et 1AUH que les installations classées pour la protection de l'environnement à l'exception de celles liées à l'activité urbaine sont interdites.

La densification et l'extension urbaine sur le territoire sont susceptibles d'accroître l'exposition de la population face aux risques naturels et technologiques.

Toutefois, le dispositif règlementaire du PLUi a bien inclus ces risques dans la conception du document. Les zones sujettes à un risque sont majoritairement classées en zone A ou N. L'extension de l'urbanisation s'est faite en dehors des zones connues de risque ou dans le respect des PPR.

Néanmoins, certaines mesures auraient pu être intégrées comme le repérage des différents PPR, le repérage des cavités et le rappel à la réglementation notamment pour l'aléa retrait et gonflement des argiles pour une parfaite connaissance du public.

4.2.3.6 Analyse des incidences résiduelles probables sur la santé publique

Le projet de territoire de la CCTEV envisage une projection démographique de + 4069 habitants d'ici à 2035 soit la production de 2400 logements entre 2025 et 2034.

Des projets urbains susceptibles d'aggraver le risque de ruissellement

- Les projets urbains prévus sur le territoire de la CCTEV conduiront à une artificialisation et à une imperméabilisation de sols jusqu'alors perméables. Ces derniers réduisent ainsi la capacité des eaux à s'infiltrer et augmentent de fait les risques de ruissellement sur le territoire.

Des nuisances accrues en raison de la hausse démographique envisagée

- Les travaux liés aux projets d'aménagement généreront des nuisances sonores. Ces dernières seront locales et limitées à la durée du chantier.

- Par ailleurs, la hausse démographique augmentera l'exposition de la population aux nuisances sonores, en particulier aux abords des zones d'activité et des axes routiers et ferroviaires.

- Enfin, l'augmentation de la population et l'arrivée de nouvelles activités sont susceptibles d'engendrer une augmentation de la production de déchets ménagers et entreprises. En reprenant comme base tonnage par habitant à l'échelle de la CCTEV soit 193 kg/hab, on peut estimer qu'environ 785 317 kg de déchets supplémentaires (hors entreprises) seront à traiter.

Un projet urbain augmentant la charge des eaux usées à traiter

- L'augmentation de la population entraînera une hausse des charges entrantes vers les 12 stations d'épuration traitant les eaux usées du territoire. La capacité nominale globale du territoire est 66 110 EH et de 40 957 EH hors vendange.

A noter que le règlement indique que « *Toute construction ou installation requérant un assainissement des eaux usées doit être raccordée au réseau public. Si le réseau public n'existe pas, le traitement de toutes les eaux usées est obligatoire et doit être réalisé par un système conforme à la législation en vigueur*. » Il spécifie également pour les eaux résiduaires des activités « *Les installations ne doivent rejeter au réseau public d'assainissement que des effluents préépurés dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur*. ». De même pour les eaux de piscine « *L'eau de vidange des piscines sera déversée vers le milieu naturel par le réseau d'eaux pluviales si le réseau est de type séparatif, sinon par infiltration sur le terrain. Les eaux ainsi rejetées dans le milieu naturel doivent répondre quantitativement et qualitativement aux normes en vigueur (neutralisation des excès de produit de traitement notamment). Les eaux de lavage des filtres doivent être rejetées au réseau public d'assainissement des eaux usées s'il existe ou vers l'installation d'assainissement autonome ou un autre système adapté.* ».

Le tableau ci-dessous synthétise le taux de charge de la station et le scénario de développement du territoire et les éventuels points de vigilance. Le tableau reprend le nombre de zones ouvertes à l'urbanisation ainsi que le nombre de logements prévus. L'objectif étant de permettre de donner un ordre d'idée sur les charges entrantes à venir. Le nombre d'habitants projeté par commune n'étant pas donné par le PLUi.

Commune	Nom STEP	Capacité restante %	Capacité restante (en habitants)	Scénario de développement	Evaluation environnementale
Azay-sur-Cher	Azay-sur-Cher, La voie creuse	100%	70	2 zones AU : entre 95 et 110 logements	Pas d'incidence probable relevée. La commune est également raccordée à la STEP de Véretz.
Chançay	Chançay, Rue de l'Aubé	53% Hors vendange 126%	2 811 Hors période de vendange - 1389	2 zones AU : entre 20 et 25 logements minimum	La DDT lors de son jugement de la conformité du système d'assainissement de 2024 a pointé la non-conformité du système en raison du dépassement de la norme pour l'azote global et du nombre de mesure insuffisant. Concernant le dépassement de la norme en azote, il a eu lieu lors des vendanges lors du traitement des effluents. L'aération a été augmentée ce qui n'a pas permis une nitrification adéquate. Concernant les mesures d'autosurveillance insuffisante, il s'agit d'un problème technique lié au transport.

					Pour 2020 et 2021, d'importants départs de boues sont suspectés. Ils résulteraient d'extractions insuffisantes du fait de la saturation de la filière boues. Des taux de boues très élevés, de 10 à 15 g/l, ont en effet régulièrement été mesurés dans le bassin d'aération. L'absence de solution pérenne pour le stockage / la valorisation des boues engendre donc une baisse des performances épuratoires de la station d'épuration et des risques de pollution du milieu récepteur. Des travaux pour remédier à ce problème sont envisagés en 2025/2026 en lien avec le STECAL Ncy. L'incidence globale relevée est faible à forte en fonction du délai de réalisation des travaux.
Larçay	Larçay, La Babinière	100%	80	1 zone AU : 163 logements	Pas d'incidence probable relevée. La commune est également raccordée à la STEP de la Riche.
Monnaie	Monnaie, Les champs	41% Hors vendange 143%	2 307	3 zones AU : 101 logements minimum	La DDT lors de son jugement de la conformité du système d'assainissement de 2024 a pointé la non-conformité du système en raison du déversement au point A2, A5 et mauvaises performance (dépassement des valeurs rédhibitoires). La ville s'engage à mettre en œuvre la plus vertueuse des solutions. Depuis le changement de membranes, les résultats d'analyse sont satisfaisants. L'incidence globale relevée est faible à forte en fonction du délai de réalisation des travaux.
Montlouis-sur-Loire	Montlouis-sur-Loire, le Pas d'amont	39%	6 330	1 zone AU : 450 logements	Pas d'incidence probable relevée.
Reugny	Reugny, Les Rouchères	37%	496	1 zone AU : entre 30 et 35 logements	La station d'épuration est adaptée aux charges organiques attendues à moyen et long terme mais sera en surcharge hydraulique. Une diminution du volume d'eaux claires parasites d'infiltration et de la surface active est nécessaire. La DDT lors de son jugement de la conformité du système d'assainissement de 2024 a pointé la non-conformité du système en raison du dépassement de la norme phosphore et du point A2 à équiper. Concernant le dépassement de phosphore, il s'agissait d'un dépassement ponctuel qui a été ajusté très rapidement. Les objectifs sur le phosphore ont été largement atteint sur l'année 2025. Concernant le point A2 à équiper, une procédure de consultation sera lancée par la commune afin de lever cette pénalité en 2025 voire 2026 et donc d'équiper le point A2 en mesure de débit. L'incidence globale relevée est faible à forte en fonction du délai de réalisation des travaux.

Véretz	Véretz, Beauregard	41%	4141	2 zones AU : entre 135 et 185 logements	Pas d'incidence probable relevée.
Vernou-sur-Brenne	Vernou-sur-Brenne, La Butte au Trésor	100%	300	-	La population
	Vernou-sur-Brenne, La Justice	66% Hors vendange 181 95%	6 681		
	Vernou sur Brenne, Le Patisse de Cousse	100%	250		
Vouvray	Vouvray, le Point de Cisse	53%	8 025	1 zone AU : 15 logements	Pas d'incidence probable relevée.
La Riche*	La Riche, La Grange David	13%	51 005	Larçay : 1 zone AU : 163 logements La Villes-aux-Dames : 3 zones AU : entre 45 et 70 logements	L'incidence est difficile à évaluer compte tenu du fait que la STEP de La Riche est raccordée à d'autres communes dont la projection n'est pas connue.

*La STEP de La Riche dessert les communes de La Ville-aux-dames et de Larçay.

Une stratégie de gestion des eaux pluviales permettant de favoriser une gestion à la source par infiltration

+ La gestion des eaux pluviales doit se faire par infiltration sur le terrain sous réserve des conditions de sa possibilité (nature du sol, du sous-sol, présence de risques, etc.). Cette gestion doit notamment se faire en cohérence avec le risque mouvement de terrain.

+ L'OAP thématique TVB traite également de cette problématique en abordant la gestion des eaux pluviales à la parcelle par infiltration, l'utilisation de matériaux perméables notamment sur les parties piétonnes, la limitation des espaces imperméables (voirie et stationnement), la désimperméabilisation.

+ Le projet de PLUi permet de préserver les éléments fixes du paysage favorisant l'infiltration des eaux dans les sols : alignements d'arbres, haies végétalisées de clôtures.

+ Certaines OAP sectorielles abordent cette problématique en fléchant le parcours de l'eau.

+ L'encadrement des projets par le règlement et les OAP sectorielles et thématiques permet néanmoins de limiter ces incidences.

+ Mise en place d'emprise au sol, de coefficient de pleine terre et de coefficient d'imperméabilisation (cf. tableau Analyse des incidences sur la consommation d'espace et l'artificialisation des sols).

Un manque de prise en compte des nuisances sonores

- Le PLUi n'aborde pas les nuisances sonores. Les zonages relatifs au classement sonore des infrastructures de transport terrestre ne sont pas reportés dans le règlement graphique. L'obligation de respecter les normes d'isolation acoustique lors de la construction de bâtiments situés dans le voisinage des infrastructures de transport n'est pas rappelé au sein du règlement.

- Deux secteurs ouverts à l'urbanisation sont concernés par des nuisances sonores, Champ Daveau et Mado Robin. L'analyse détaillée est présentée au chapitre 4.3.2.1.

L'accroissement démographique ainsi que les projets urbains envisagés augmenteront les besoins du territoire en termes de gestion des eaux usées et des déchets.

Concernant l'assainissement, il convient de noter que les capacités des STEP au regard de la population projetée semblent suffisantes à l'exception des STEP de Monnaie et de Chançay. Les STEP de Monnaie, Chançay et Reugny vont réaliser des travaux pour des questions d'équipement pour des mesures de débit et de gestion des boues.

Aussi, l'ouverture à l'urbanisation entraînera indubitablement une imperméabilisation des sols pouvant dès lors participer à l'accentuation du ruissellement des eaux pluviales. Cependant, les règles édictées au projet de PLUi devraient permettre de

limiter cette incidence (infiltration à la parcelle à privilégier), de même que les dispositions développées au sein des OAP sectorielles (parcours de l'eau) et de l'OAP thématique trame verte et bleue (perméabilité des matériaux, désimperméabilisation, infiltration à la parcelle). Cette gestion des eaux pluviales est à adapter en fonction des risques présents et notamment du mouvement de terrain.

Les nuisances sonores ne sont pas intégrées au PLUi.

4.2.3.7 Analyse des incidences résiduelles probables sur le climat, l'énergie et les émissions de Gaz à Effet de Serre

Une consommation énergétique accrue liée au développement urbain, avec pour corollaire une augmentation des émissions de Gaz à Effet de Serre

- L'accroissement démographique et l'accueil de nouvelles activités économiques induira une augmentation des besoins énergétiques sur la commune et donc une augmentation de la consommation.

- L'accueil de nouveaux habitants est susceptible d'engendrer une augmentation des déplacements domicile-travail quotidiens et des activités sur le territoire, et ainsi, une augmentation des émissions de gaz à effet de serre.

- L'artificialisation des sols conduit également à amoindrir les capacités de stockage carbone du territoire. Selon la base de données ALDO, les sols du territoire de la CCTEV possède une séquestration de carbone de 19,1 ktCO2eq/an et un stock total de 1,6MtC.

Une politique participant à l'adaptation du territoire face aux enjeux du changement climatique

+ Le PLUi de la CCTEV aborde cette notion d'adaptation aux changements climatique. L'OAP trame verte et bleue insiste sur la végétalisation de l'espace urbain et sur la gestion de l'eau pluviale. Chacune des OAP sectorielles promeut la mise en place d'une architecture bioclimatique : orientation des constructions, volumétrie, organisation des ouvertures, intégration des protections solaires sur les façades.

+ De nombreux milieux naturels sont protégés au sein du PLUi comme les boisements, les prairies, les haies. Ces éléments naturels participent à la captation du carbone. De plus, la réduction de la consommation des sols permet également de d'agir sur le climat. En effet, les sols (en fonction de leur usage) permettent de stocker d'importante masse da carbone.

+ Les mobilités douces sont également développées au sein du projet de PLUi, notamment au travers de chacune des OAP sectorielles qui prévoient des cheminements doux.

+ Trois STECAL ont pour destination des installations photovoltaïques au sol. En revanche, les installations photovoltaïques au sol, de type, centrale sont réglementées sur les autres zones U, 1AU, N et A.

L'augmentation de la population entraînera une hausse des émissions de GES et de la consommation en énergie. A noter que dans un contexte de réchauffement climatique et d'accroissement démographique, la question de résilience des territoires est d'autant plus primordiale dans le développement urbain.

Face à ces enjeux, le projet de PLUi a mis en place un ensemble de dispositions permettant de rechercher une architecture bioclimatique et de développer les mobilités douces.

4.2.4 Synthèse des incidences résiduelles probables générales du PLU sur chaque compartiment de l'environnement

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des incidences résiduelles.

Tableau 3 : Synthèse des incidences par thématique

Thématique	Commentaire	Incidence résiduelle probable
Consommation d'espace et artificialisation	Le projet de PLUi prévoit 73,4 ha de zones ouvertes à l'urbanisation à court terme donc des espaces agricoles, naturels et forestiers pouvant être consommés. Cela s'inscrit dans la trajectoire définit par le PADD et dans la trajectoire de la loi ZAN (entre 2011 et 2020, la CCTEV a consommé 170 ha. L'objectif pour 2030 est donc une consommation de 85 ha.). A cela peut s'ajouter de nouveaux espaces artificialisés en zone U avec la densification et la requalification de certains secteurs, en zone A et N (notamment bâtiments liés à l'exploitation ou constructions à usage d'habitation) ainsi qu'en STECAL. Néanmoins, le PLUi cherche à limiter cette artificialisation en mettant en place différents outils comme une emprise au sol maximum, un coefficient d'imperméabilisation et coefficient de pleine terre. Au sein des STECAL, les autorisations sont limitées et l'emprise est le plus souvent réglementée. De nombreux espaces boisés et milieux naturels sont également préservés notamment avec l'article L151-23 du code de l'urbanisme et la mise en place d'Espaces Boisés Classés permettant également de limiter l'artificialisation des sols.	Incidence faible à modérée
Paysage	Les projets d'extension et de densification prévus sur le territoire sont susceptibles d'impacter la qualité paysagère par l'artificialisation de nouveaux espaces et la modification de certains quartiers. Néanmoins, le dispositif réglementaire du PLUi notamment grâce à l'OAP thématique patrimoine, le règlement écrit (aspect extérieur, volumétrie, implantation matériaux), le repérage au titre du L151-29 du CU des éléments de patrimoine, des arbres remarquables, du patrimoine bâti, les règles édictées au sein des OAP sectorielles (préservation des cônes du vue, des pentes, préservation de la trame végétale existante) permet de prendre en compte les enjeux paysagers par la préservation des éléments remarquables existants. La réglementation des futures constructions afin d'assurer leur insertion dans leur environnement vient appuyer ce dispositif.	Incidence faible
Patrimoine naturel et continuités écologiques	Le projet de PLUi de la CCTEV a intégré au sein de sa conception la préservation des différents éléments de son patrimoine naturel notamment les boisements, les vallées comme celle de la Loire, de la Brenne et du Cher ainsi que les principaux espaces naturels du territoire comme les coteaux boisés notamment à Véretz. Ainsi, ces éléments structurants sont classés en zone N et A. A ce dispositif s'ajoute le classement de certains boisements en EBC, de certains espaces naturels classés au titre du L151-23 du CU comme les haies, les mares, les boisements de coteaux. L'OAP TVB permet de traiter certains aspects notamment liés à la qualité des futurs aménagements (accueil de la biodiversité, sols, lisières). Toutefois, le PLUi rend également possible la destruction de certains éléments de la TVB (réservoirs de biodiversité et éléments relais). Néanmoins, l'urbanisation possible de ces éléments ne remet pas en cause la fonctionnalité globale de la TVB du territoire. Aucun réservoir n'est altéré dans sa totalité. Aucun corridor ne semble être menacé. Durant la démarche d'élaboration du PLUi, une réelle démarche d'évitement géographique a été mise en place concernant les zones humides. Certains secteurs envisagés ont été abandonnés ou réduits (enveloppe estimative de zones humides de 47ha). Néanmoins, le PLUi permet l'urbanisation sur certains secteurs présentant un enjeu zone humide (enveloppe estimative de 7,7 ha). La compensation zone humide est abordée directement au sein de chacune des OAP concernée avec le rappel réglementaire du SAGE Cher Aval ou au SDAGE Loire Bretagne en fonction de la commune concernée. Le PLUi a traduit réglementairement la présence de zones humides avérées sur son territoire en zone N ou A grâce à l'article L151-23 du code de l'urbanisme.	Incidence modérée à localement forte notamment pour les zones humides

Ressources	Considérant les capacités de production en eau potable, le scénario démographique, +4 069 habitants, envisagé ne semble pas remettre en cause la ressource. La hausse de la consommation en eau potable a été estimée à +11%. Pour rappel la capacité théorique du territoire en volume autorisé est 10 061 890m^3. Néanmoins, dans un contexte de réchauffement climatique, et donc de la raréfaction de la ressource en eau (baisse de la recharge des aquifères est estimée entre 10 et 25%), l'accueil de nouvelle population entraine inévitablement une incidence probable sur la ressource. Les données disponibles ne permettent pas de quantifier cet impact.	Incidence faible à modérée
Risques	La densification et l'extension urbaine sur le territoire sont susceptibles d'accroître l'exposition de la population face aux risques naturels et technologiques auxquels elle est exposée. Toutefois, le dispositif règlementaire du projet de PLUi a bien inclus ces risques dans la conception du document. Les zones sujettes à un risque sont majoritairement classées en zone A ou N. L'extension de l'urbanisation s'est faite en dehors des zones connues de risque ou dans le respect des PPR. Néanmoins, certaines mesures auraient pu être intégrées comme le repérage des différents PPR, le repérage des cavités et le rappel à la réglementation retrait et gonflement des argiles pour une parfaite connaissance du public.	Incidence faible
Santé publique	L'accroissement démographique ainsi que les projets urbains envisagés augmenteront les besoins du territoire en termes de gestion des eaux usées et des déchets. Concernant l'assainissement, il convient de noter que les capacités des STEP au regard de la population projetée semblent suffisantes à l'exception des STEP de Monnaie et de Chançay. Les STEP de Monnaie, Chançay et Reugny vont réaliser des travaux pour des questions d'équipement pour des mesures de débit et de gestion des boues. Aussi, l'ouverture à l'urbanisation entraînera indubitablement une imperméabilisation des sols pouvant dès lors participer à l'accentuation du ruissellement des eaux pluviales. Cependant, les règles édictées au projet de PLUi devraient permettre de limiter cette incidence (infiltration à la parcelle à privilégier), de même que les dispositions développées au sein des OAP sectorielles (parcours de l'eau) et de l'OAP thématique trame verte et bleue (perméabilité des matériaux, désimperméabilisation, infiltration à la parcelle). Cette gestion des eaux pluviales est à adapter en fonction des risques présents et notamment du mouvement de terrain. Les nuisances sonores ne sont pas intégrées au PLUi.	Incidences faibles à fortes en fonction de la réalisation des travaux sur les STEP
Climat, énergie et émissions de GES	L'augmentation de la population entraînera une hausse des émissions de GES et de la consommation en énergie. A noter que dans un contexte de réchauffement climatique et d'accroissement démographique, la question de résilience des territoires est d'autant plus primordiale dans le développement urbain. Face à ces enjeux, le projet de PLUi a mis en place un ensemble de dispositions permettant de rechercher une architecture bioclimatique et de développer les mobilités douces.	Incidence faible

4.3 Incidences sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

La directive européenne EIPPE et le code de l'urbanisme indiquent que l'évaluation doit exposer « les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ». Ils précisent également qu'elle « expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ».

4.3.1 Méthodologie

4.3.1.1 OAP sectorielles

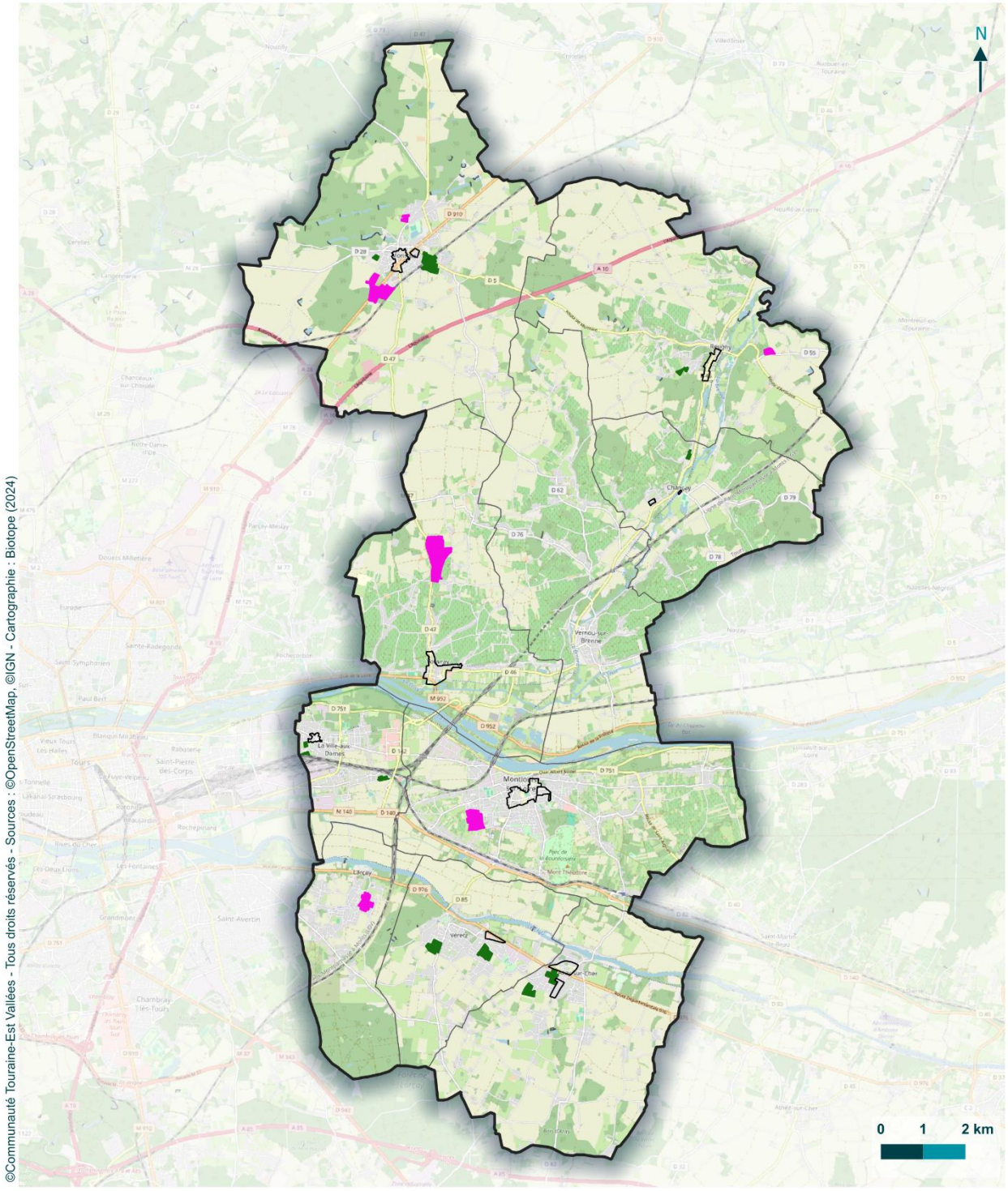
Le PLUi de la CCTEV a établi 29 OAP sectorielles. Les secteurs en extension de l'urbanisation ont tous fait l'objet de terrain (11 OAP). Pour rappel, dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLUi différentes investigations de terrain ont été réalisées sur 40 secteurs de projets potentiels :

- 2 sessions de terrain ont été réalisées par un botaniste les 19-24 juin 2023 et le 5-19 avril 2024. L'objectif étant d'identifier les enjeux écologiques pressentis de chacun des secteurs. La liste des relevés flore est présentée en annexe. Les enjeux liés à la faune ont également été traités avec le repérage des « habitats d'espèce » qui désigne le lieu de vie d'une espèce animale, c'est-à-dire les espaces qui conviennent à l'accomplissement de son cycle biologique (reproduction, alimentation, repos, etc.) sans liste d'espèce ;
- 2 sessions de terrain ont été réalisées par un pédologue les 23-31 octobre 2023 et 5-19 avril 2024. L'objectif étant de pouvoir donner une enveloppe estimative pour la délimitation des zones humides. L'intégralité des résultats des sondages pédologiques et la méthodologie sont présentées en annexe.

Les secteurs capitalisant déjà des données d'inventaires écologiques n'ont pas l'objet de nouvelles prospections. Les données existantes ont été reprises et intégrées dans le présent document (6 OAP).

Les OAP sectorielles en densification du tissu urbain actuel n'ont pas l'objet de prospection de terrain. L'analyse des incidences probables a été réalisée sur la base des données bibliographiques (12 OAP).

Les zones 2AU étant les espaces à urbaniser mais non ouverts à l'urbanisation ne sont pas analysées dans la présente évaluation environnementale. Elles devront faire l'objet d'une évaluation lors de leur passage en 1AU.



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©IGN - Cartographie : Biotope (2024)

Limites communales
Limites intercommunales

OAP sectorielles
Densification
Etudes déjà réalisées
Terrain effectué en 2023 et 2024

OAP sectorielles

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

Les niveaux d'enjeux selon les données bibliographiques ont été élaborés selon le tableau ci-dessous :

Thème	Catégorie	Sous-catégorie	Enjeu faible	Enjeu moyen	Enjeu fort	Enjeu très fort
Patrimoine naturel	Zonage du patrimoine naturel	Natura 2000	Proximité de 10 m	Entre 5% et 25%	Présence à plus de 25% du site	
		ZNIEFF de type I	Proximité de 10 m	Entre 5% et 25%	Présence à plus de 25% du site	
		ZNIEFF de type II	Proximité de 10 m	Entre 5% et 25%	Présence à plus de 25% du site	
		Site du CEN	Proximité de 10 m	Entre 5% et 25%	Présence à plus de 25% du site	
		APPB	Proximité de 10 m	Entre 5% et 25%	Présence à plus de 25% du site	
		ENS	Proximité de 10 m	Entre 5% et 25%	Présence à plus de 25% du site	
		UNESCO	Présence qu'importe la surface			
	Zone humide	ZH SEPANT	Proximité de 10 m	Entre 5% et 25%	Présence à plus de 25% du site	
		ZH Département 37	Proximité de 10 m	Entre 5% et 25%	Présence à plus de 25% du site	
		Pré localisation SAGE Cher aval (très forte et forte)	Proximité de 10 m	Entre 5% et 25%	Présence à plus de 25% du site	
			Proximité de 10 m	Entre 5% et 25%	Présence à plus de 25% du site	
		Zone humide carte Etat major				Concerné
		Cours d'eau - tampon 20m	Proximité de 10 m	Présence qu'importe la surface		
	Trame verte et bleue	Réservoirs (toutes sous-trames)	Proximité de 10 m	Entre 5% et 25%	Présence à plus de 25% du site	
		Corridors (tampon 30m) (toutes sous-trames)		Présence qu'importe la surface		
		Espace relais (toutes sous-trames)	Présence qu'importe la surface			
		Surf en eau BD Topo			Présence qu'importe la surface	
Ressources	Alimentation en Eau Potable (AEP)	Captage AEP périmètre de protection éloigné			Présence qu'importe la surface	
		Captage AEP périmètre de protection rapprochée		Présence qu'importe la surface		
Risques	Inondation	PPRi Val du Cher / Val de Cisse / Val de Tours			Présence qu'importe la surface	
		Remontée de Nappe		Présence qu'importe la surface		
		TRI fort			Présence qu'importe la surface	

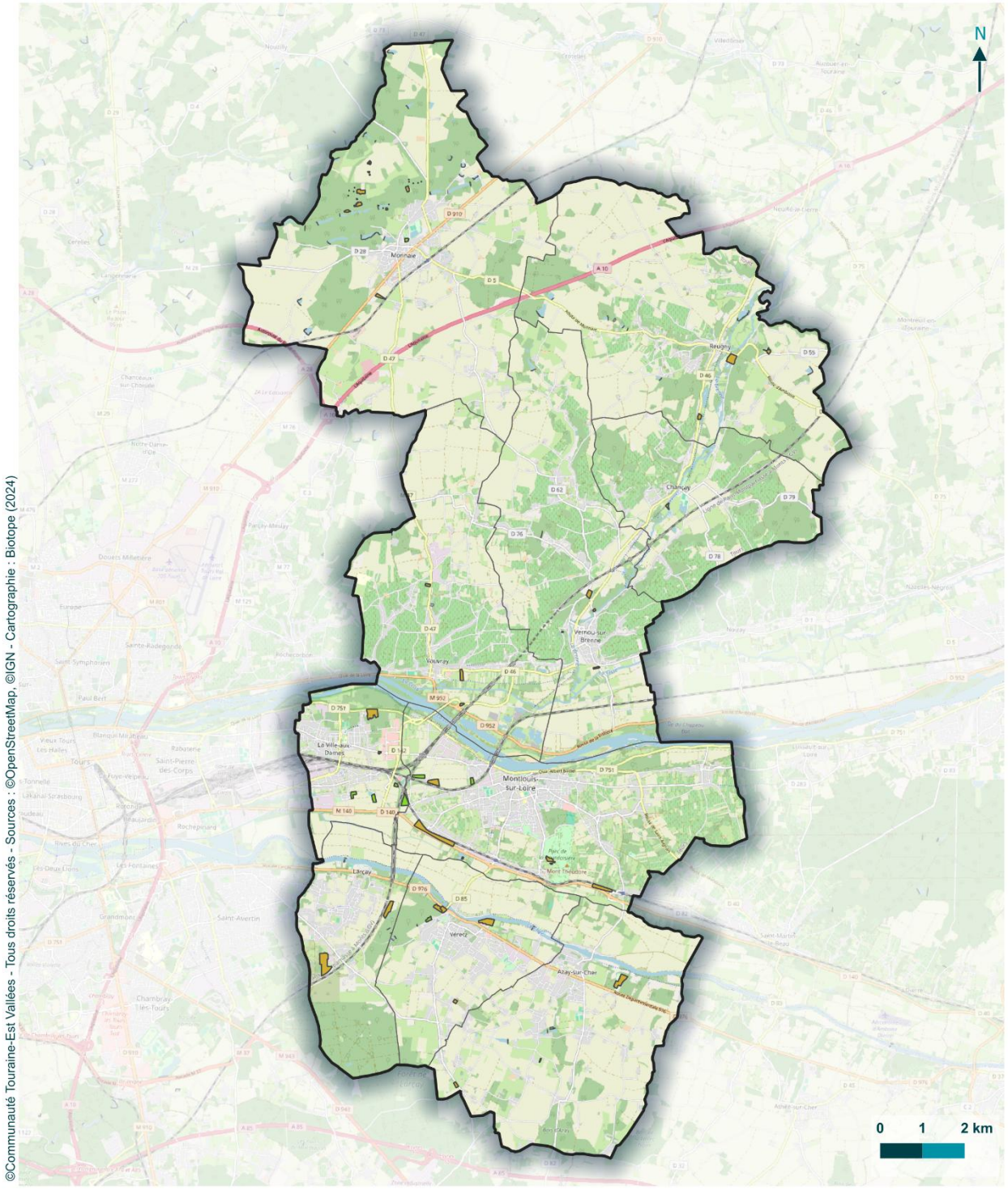
Thème	Catégorie	Sous-catégorie	Enjeu faible	Enjeu moyen	Enjeu fort	Enjeu très fort
		TRI moyen		Présence qu'importe la surface		
		TRI faible	Présence qu'importe la surface			
		ZDE			Présence qu'importe la surface	
		Axe d'écoulement préférentiel		Présence qu'importe la surface		
	Mouvement de terrain	Alea RG			Présence qu'importe la surface	
				Présence qu'importe la surface		
			Présence qu'importe la surface			
		Cavités		Présence qu'importe la surface		
	Technologique	ICPE enregistrement/autorisation		Présence qu'importe la surface		
Santé	Nuisances sonores	Tampon sonore infra 1		Présence qu'importe la surface		
		Tampon sonore 2		Présence qu'importe la surface		
		Voie ferrée 300 m		Présence qu'importe la surface		
		Voie ferrée 250 m		Présence qu'importe la surface		
		Voie ferrée 100 m		Présence qu'importe la surface		
	Pollution de sols	BASIAS		Présence qu'importe la surface		
		BASOL		Présence qu'importe la surface		

4.3.1.2 STECAL

58 STECAL sont identifiés dans le projet de PLUi. Pour l'analyse des STECAL plusieurs critères ont été retenus. Les STECAL ayant pour vocation la création d'abris de jardins d'une emprise de 9m² ne sont pas retenus pour l'analyse compte tenu de leur faible emprise. Pour l'analyse des autres STECAL les critères utilisés sont listés dans le tableau ci-dessous. Au total, 47 STECAL font l'objet d'une analyse. Les données CarHab [2]ont été mobilisées, elles ont été notées lorsqu'un habitat d'intérêt communautaire dominant et probable a été relevé.

Thématique		Critère
Patrimoine naturel	Zone humide INPN	Concerné par probabilité de plus de 50%.
	ZH SEPANT	Concerné
	ZH département 37	Concerné
	Pré localisation SAGE Cher aval (très forte et forte)	Concerné
	Cours d'eau	Concerné
	Surface en eau	Concerné
	Corridor (toutes sous-trames)	Concerné
	Réservoir (toutes sous-trames)	Concerné
	Elément relais (toutes sous-trames)	Concerné
	ENS	Concerné
	Site géré par le CEN	Concerné
	Site Natura 2000	Concerné
	ZNIEFF 1	Concerné
	APPB	Concerné
Risques naturels	Périmètre PPRi	Concerné
	Cavités	Concerné par une cavité
	Axe d'écoulement préférentiel	Concerné par un axe d'écoulement préférentiel
Risques technologiques	ICPE	Présence
Nuisances et pollutions	Sites BASIAS	Concerné
	Sites BASOL	Concerné
Ressources naturelles	Périmètre de protection	Concerné par un PPR ou un PPE

[2] Initié dans le cadre de la stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020, ce programme porté par le Ministère en charge de l'écologie vise à répondre aux enjeux de conservation de la biodiversité, d'aménagement du territoire et de gestion durable des ressources naturelles. Il a pour objectif de réaliser à l'horizon 2026 une cartographie nationale des habitats naturels et semi-naturels terrestres de métropole et d'outre-mer, à l'échelle du 1/25000e.



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©IGN - Cartographie : Biotope (2024)

Limites communales

Limites intercommunales

STECAL

Abris de jardin : non retenus

Sans enjeu bibliographique : non retenus

Avec enjeu bibliographique : retenus

STECAL

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

4.3.1.3 Emplacements réservés

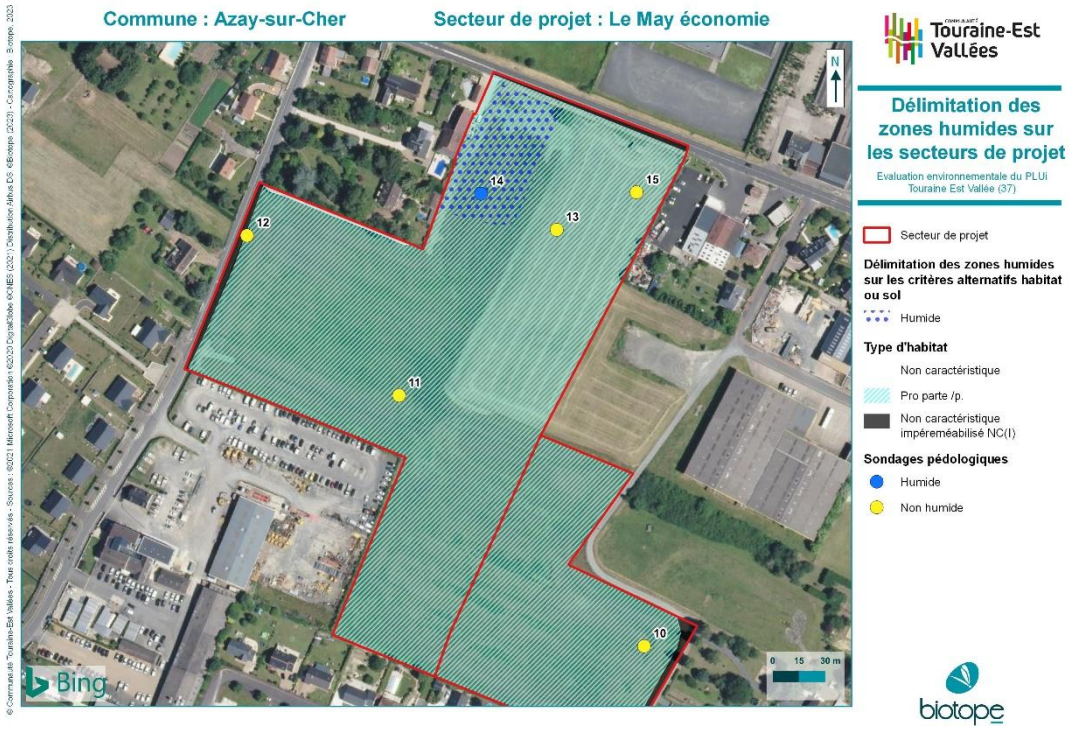
La majorité des emplacements réservés correspondent à des aménagements de voies et des voies douces. Seules les créations de parking et de constructions à autre usage ont été étudiées. En effet, compte tenu de la nature des emplacements réservés il a été jugé que ce sont ces types d'aménagement qui peuvent générer le plus d'impacts.

4.3.2 Analyse des incidences sur les zones à enjeux environnementaux

4.3.2.1 OAP sectorielles en extension (terrain)

4.3.2.1.1. Azay-sur-Cher – OAP Le May

Etat initial et enjeu potentiel (*Initialement ce secteur était scindé en deux parties : Le May économique et Le May habitat*)					
				Le May économique	*Le May habitat*
Synthèse de terrain	Patrimoine naturel	Zone humide	Pédologie (nombre de sondages réalisés)	5	1
			Sondages pédologiques humides	1	0
			Enveloppe estimative pour la délimitation des zones humides*	0,328 ha	0 ha
			Pourcentage de ZH par site	7,60%	0%
			Enjeu ZH	**oui**	
		Enjeu potentiel habitat et approche faune	Type d'habitat à enjeu potentiel	Prairies mésoxérophiles à hygroclines fauchées	Cultures
			Enjeu écologique potentiel (habitat et approche faune)	Enjeu moyen	Enjeu faible
Bibliographie	Patrimoine naturel	Zonage du patrimoine naturel	Natura 2000	/	
			ZNIEFF de type I	/	
			ZNIEFF de type II	/	
			Site de CEN	/	



			APPB	/
			ENS	/
			UNESCO	/
		ZH	ZH SEPANT	/
			ZH Dept 37	/
			ZH Etat Major	/
			PRELOC SAGE Cher aval	/
			Mares	/
			Cours d'eau - tampon 20m	/
		TVB	Réservoirs	/
			Corridors (tampon 30m)	/
			Espace relais	/
			Surf en eau BD Topo	/
	Ressources	AEP	Captage AEP - Perim rapproché	/
			Captage AEP	/
	Risques	Inondation	PPRI Val du Cher / Val de Cisse / Val de Tours	/
			Remontée de nappe	/
			TRI fort	/
			TRI moyen	/
			TRI faible	/
			ZDE	/
			Axe d'écoulement préférentiel	/
		Mouvement	Alea RG	Enjeu fort



Le May économie_Azay-sur-Cher





Site Le May économique



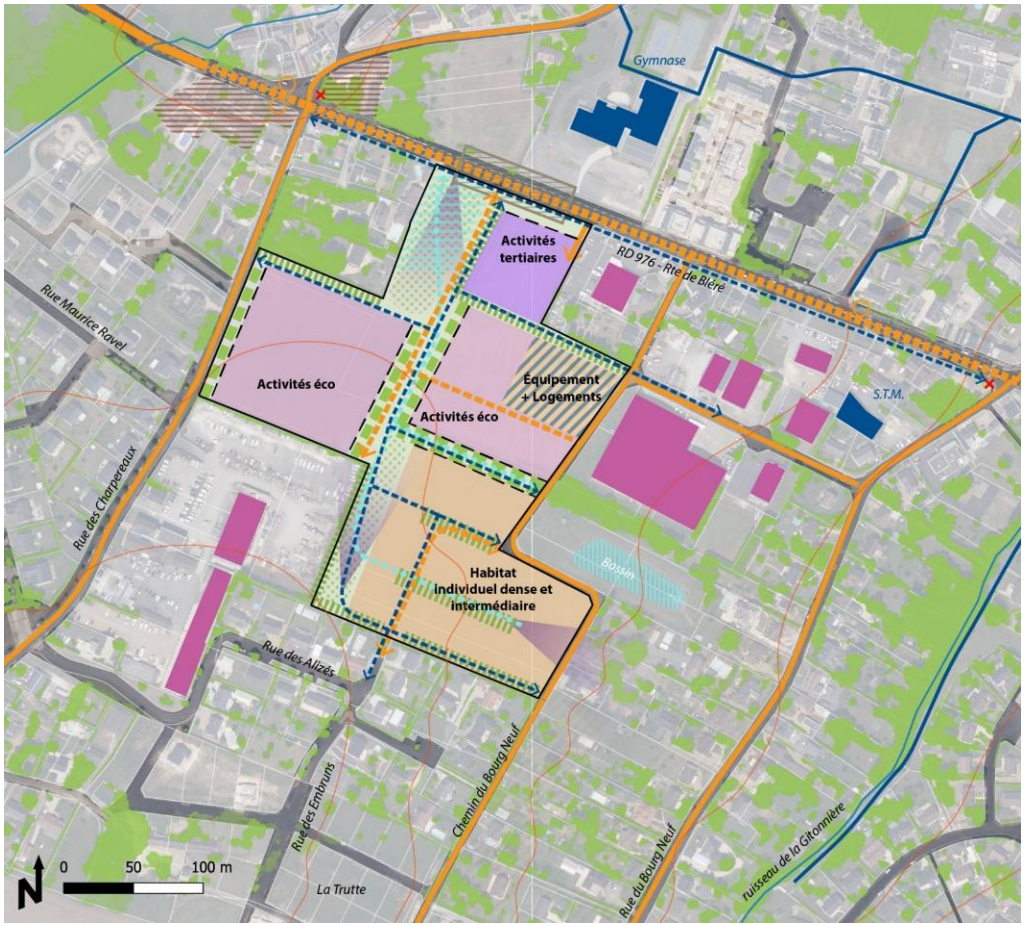
Site Le May habitat

	Santé		Cavités	/
		Industriel	ICPE enregistrement / autorisation	/
		Nuisances sonores	Tampon sonore infra 1	/
			Tampon sonore 2	/
			Voie ferrée 300m	/
			Voie ferrée 250m	/
			Voie ferrée 100m	/
		Pollution des sols	BASIAS	Enjeu moyen
			BASOL	/
Autres enjeux environnementaux				- Mouvement de terrain : Alea Retrait-Gonflement fort - Site à proximité immédiate d'un site BASIAS (station-service, garage)
Conclusion des enjeux potentiels			Enjeu final	Enjeu fort
			Enjeu (sans RGA)	Enjeu moyen
			Enjeu ZH	**Enjeu ZH**

Incidences résiduelles		
Nom du site	**Le May économique**	**Le May habitat**
Surface de zone humide évitée	0,328 ha (100%)	Non concerné
Habitat à enjeux évités	Haie	Non concerné

Le site présente aujourd'hui une grande emprise de terrains non aménagés, légèrement vallonnés, entourés d'activités et de pavillons.
Les enjeux environnementaux identifiés font partie intégrante du projet. Ainsi, la zone humide est préservée et intégrée en tant qu'espace vert, l'écoulement naturel des eaux est traité de façon naturelle en accompagnement des cheminements piétons, les cônes de vue sont préservés. L'OAP sectorielle fait néanmoins mention de la nécessite d'une compensation éventuelle rappelant que les dispositions du SDAGE Loire Bretagne sont à respecter et que les syndicats de rivière sont des acteurs à contacter afin de trouver des sites de compensation. En effet, l'OAP sectorielle reste dans une notion de compatibilité, aussi si le projet devait impactée une partie de la zone humide identifiée, le porteur de projet serait informé des enjeux. La prairie mésophile de fauche, présentant un attrait pour la faune, n'a pas été préservée. Néanmoins, des haies et plantations pluristratifiées en limite privative seront réalisées ce qui permettra de maintenir des milieux herbacés également des espaces verts seront maintenus voire renforcés.

L'incidence résiduelle probable est faible.



LÉGENDE

Périmètre d'OAP

MAILLAGE ET DESSERTE, ESPACE PUBLIC

Existant :
Voie de desserte existante
Arrêt transport en commun
Maillage doux existant

A créer :
Voie de desserte à créer
Point d'accès à créer
Maillage doux à créer et/ou compléter

A améliorer :
Axe principal à requalifier
Espaces publics / Places / Plateaux, à renforcer ou requalifier

STRUCTURE BÂTIE

Bâti existant :
Équipements et services
Commerces et activités

Bâti ancien à préserver :
Petit patrimoine
Ensemble bâti patrimonial

Nouvelles constructions :
Implantation du bâti en retrait
Implantation du bâti en retrait avec traitement paysager

OSSATURE PAYSAGÈRE ET NATURELLE

Existant à préserver :
Espaces verts, parcs, prairies
Espaces boisés, bosquets
Cours d'eau / plan d'eau
Bassins de rétention ou d'infiltration des eaux de pluie

A créer :
Traitement linéaire paysager
Espaces verts à créer et/ou renforcer

A prendre en compte :
Zones humides
Topographie (courbes de niveau / pas de 5m)

A valoriser :
Parcours de l'eau
Vues lointaines ou remarquables

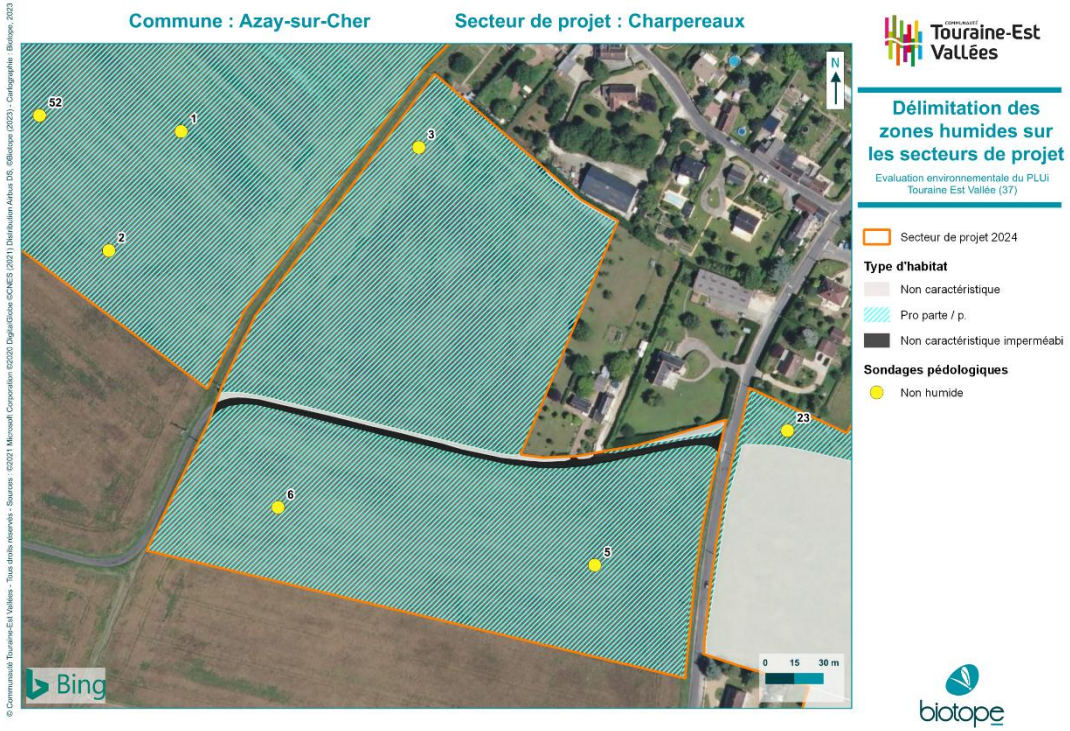
PROGRAMMATION

Sites de projet en extension, à dominante :
Habitat
Autres activités économiques
Activités tertiaires

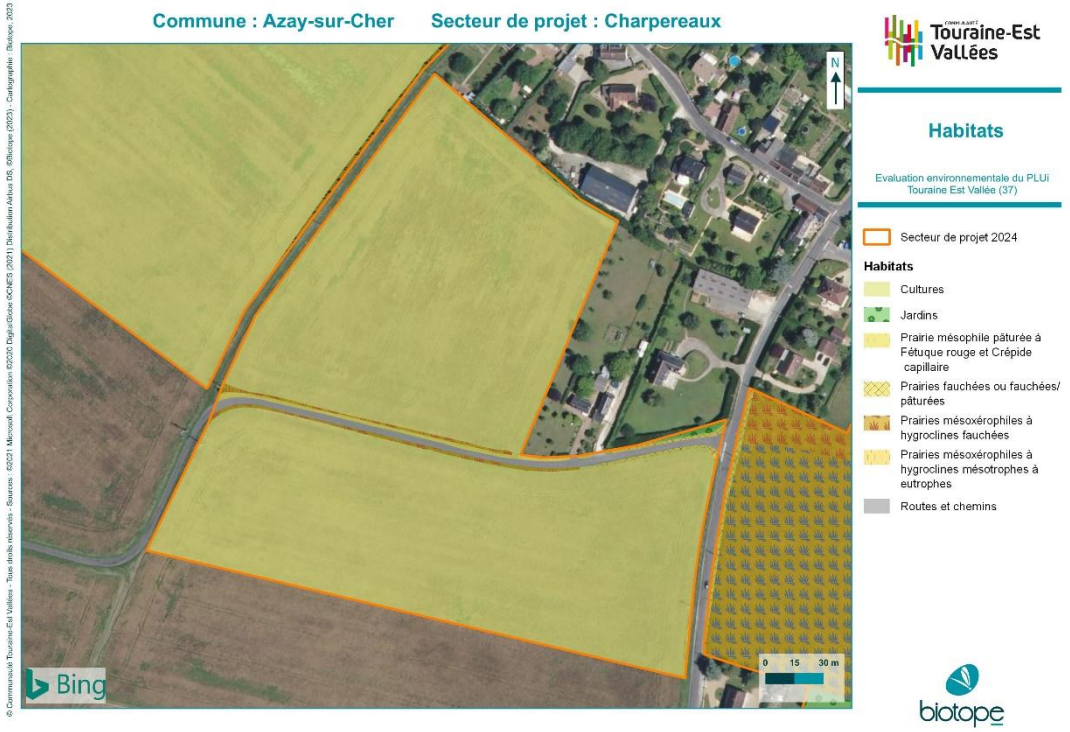
Sites de projet mixtes :
Mixte Habitat / Équipements

4.3.2.1.2. Azay-sur-Cher – OAP Charpereaux

Etat initial et enjeu potentiel				
Synthèse de terrain	Patrimoine naturel	Zone humide	Pédologie (nombre de sondages réalisés)	3
			Sondages pédologiques humides	0
			Enveloppe estimative pour la délimitation des zones humides*	0 ha
			Pourcentage de ZH par site	0
			Enjeu ZH	
		Enjeu potentiel habitat et approche faune	Type d'habitat à enjeu potentiel	Prairies mésoxérophiles à hygroclines fauchées
			Enjeu écologique potentiel (habitat et approche faune)	Enjeu faible
Bibliographie	Patrimoine naturel	Zonage du patrimoine naturel	Natura 2000	/
			ZNIEFF de type I	/
			ZNIEFF de type II	/
			Site de CEN	/
			APPB	/
			ENS	/
			UNESCO	/
		ZH	ZH SEPANT	/
			ZH Dept 37	/



			ZH Etat Major	/
			PRELOC SAGE Cher aval	/
			Mares	/
			Cours d'eau - tampon 20m	/
		TVB	Réservoirs	/
			Corridors (tampon 30m)	Enjeu moyen
			Espace relais	/
			Surf en eau BD Topo	/
	Ressources	AEP	Captage AEP - Perim rapproché	/
			Captage AEP	/
	Risques	Inondation	PPRI Val du Cher / Val de Cisse / Val de Tours	/
			Remontée de nappe	/
			TRI fort	/
			TRI moyen	/
			TRI faible	/
			ZDE	/
			Axe d'écoulement préférentiel	/
		Mouvement de terrain	Alea RG	Enjeu fort
			Cavités	/
		Industriel	ICPE enregistrement / autorisation	/
	Santé	Nuisances sonor	Tampon sonore infra 1	/





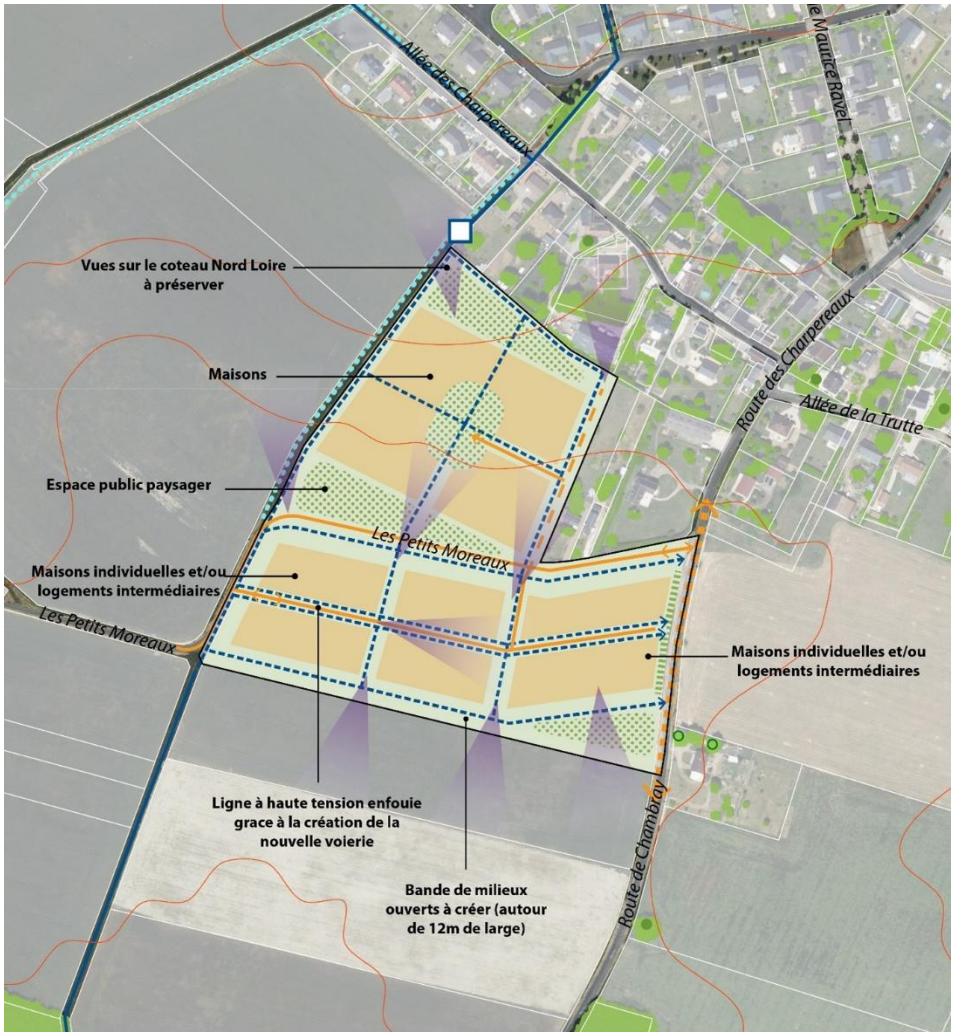


		Tampon sonore 2	/
		Voie ferrée 300m	/
		Voie ferrée 250m	/
		Voie ferrée 100m	/
	Pollution des sols	BASIAS	/
		BASOL	/
Autres enjeux environnementaux			- TVB : présence d'un corridor calcicole fonctionnel - Mouvement de terrain : Alea Retrait-Gonflement fort
Conclusion des enjeux potentiels		Enjeu final	Enjeu fort
		Enjeu (sans RGA)	Enjeu moyen
		Enjeu ZH	

Incidences résiduelles	
Nom du site	**Charpereaux**
Surface de zone humide évitée	Non concerné
Habitat à enjeux évités	Non concerné

Le site est aujourd'hui une zone agro-naturelle à l'exception de 3 habitations au nord-est et d'un bâtiment accueillant une société de maçonnerie.
L'OAP met en avant la transition paysagère à soigner sur ce secteur qui représente le trait d'union entre la ville et la campagne. Aussi, la création de plusieurs espaces verts est prévue au sein de l'OAP. Elle prévoit des plantations pluristratifiées et d'essence variée. Les cheminements piétons devront également être le support de végétation et de gestion des eaux pluviales par l'accompagnement de noues. Le projet intègre la présence du corridor calcaire en créant une bande de milieux ouverts calcaires d'environ 12 m en lisière ouest et sud permettant son maintien. L'implantation des bâtiments y est abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures) et aussi pour respecter la topographie du site ainsi que les vues liées. Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux.

L'incidence résiduelle probable est négligeable.



LÉGENDE

Périmètre d'OAP

MAILLAGE ET DESSERTE, ESPACE PUBLIC

Existant :
- Voie de desserte existante
- Maillage doux existant

A créer :
- Voie de desserte à créer
- Point d'accès à créer
- Maillage doux à créer et/ou compléter
- Aménagement anti-voiture

A améliorer :
- Axe principal à requalifier

OSSATURE PAYSAGÈRE ET NATURELLE

Existant à préserver :
- Espaces verts, parcs, prairies
- Espaces boisés, bosquets
- Continuité végétale
- Arbres exceptionnels / repères / marqueurs

A créer :
- Traitement linéaire paysager
- Espaces verts à créer et/ou renforcer

A prendre en compte :
- Topographie (courbes de niveau / pas de 5m)

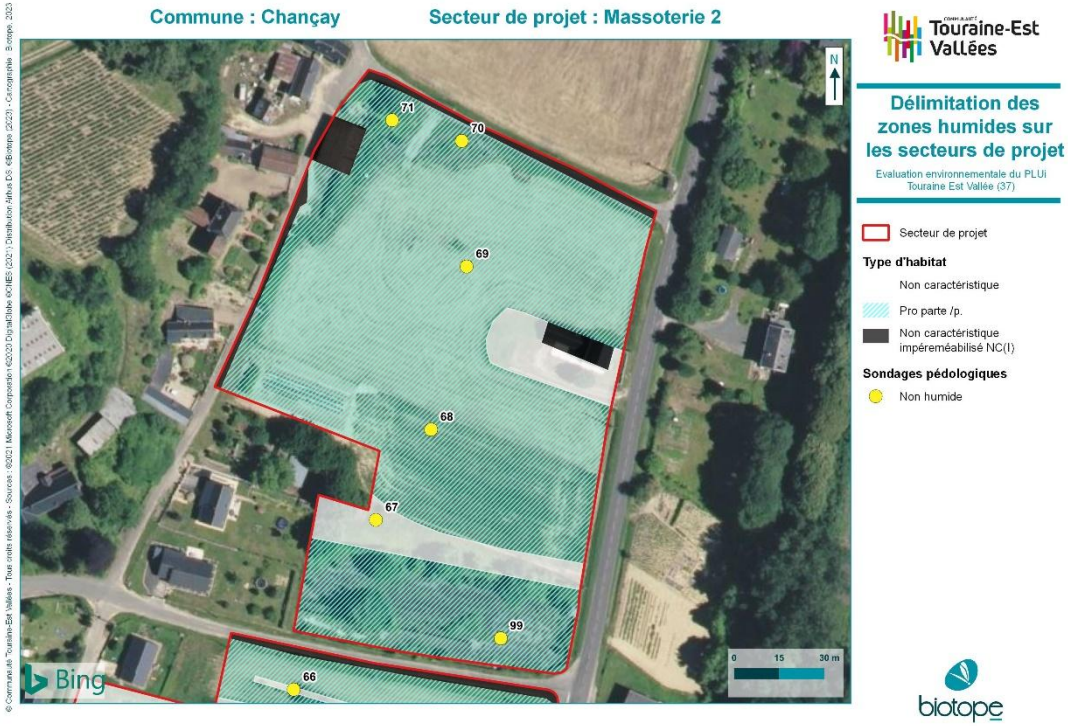
A valoriser :
- Parcours de l'eau
- Vues lointaines ou remarquables

PROGRAMMATION

Sites de projet en extension, à dominante :
- Habitat

4.3.2.1.3. Chançay – OAP Massotterie

Etat initial et enjeu potentiel (Seule la partie sud a été prospectée, la partie nord correspondant à des jardins)				
Synthèse de terrain	Patrimoine naturel	Zone humide	Pédologie (nombre de sondages réalisés)	6
			Sondages pédologiques humides	0
			Enveloppe estimative pour la délimitation des zones humides*	0 ha
			Pourcentage de ZH par site	0%
			Enjeu ZH	
		Enjeu potentiel habitat et approche faune	Type d'habitat à enjeu potentiel	Fourré arbustif thermo-atlantique calcicoles
			Enjeu écologique potentiel (habitat et approche faune)	Enjeu moyen
Bibliographie	Patrimoine naturel	Zonage du patrimoine naturel	Natura 2000	/
			ZNIEFF de type I	/
			ZNIEFF de type II	/
			Site de CEN	/
			APPB	/
			ENS	/
			UNESCO	/
		ZH	ZH SEPANT	/
			ZH Dept 37	/



			ZH Etat Major	/
			PRELOC SAGE Cher aval	/
			Mares	/
			Cours d'eau - tampon 20m	/
		TVB	Réservoirs	/
			Corridors (tampon 30m)	Enjeu moyen
			Espace relais	/
			Surf en eau BD Topo	/
	Ressources	AEP	Captage AEP - Perim rapproché	/
			Captage AEP	/
	Risques	Inondation	PPRI Val du Cher / Val de Cisse / Val de Tours	/
			Remontée de nappe	Enjeu moyen
			TRI fort	/
			TRI moyen	/
			TRI faible	/
			ZDE	/
			Axe d'écoulement préférentiel	/
		Mouvement de terrain	Alea RG	Enjeu moyen
			Cavités	/
		Industriel	ICPE enregistrement / autorisation	/
	Santé	Nuisances sonor	Tampon sonore infra 1	/

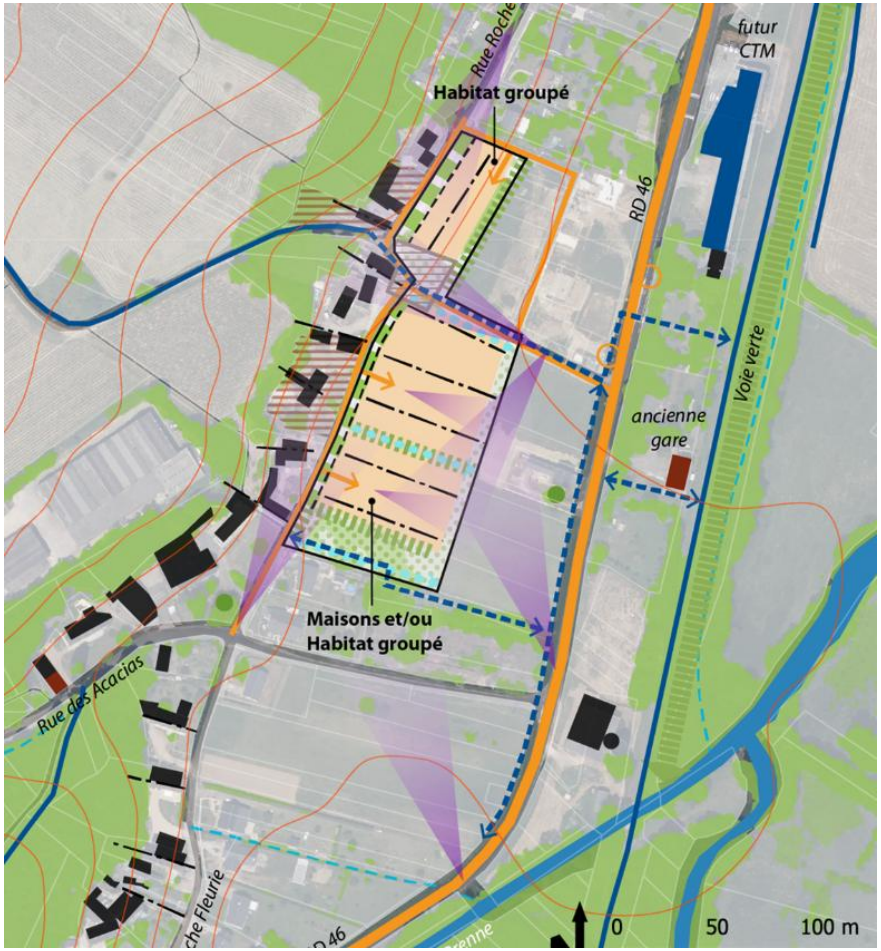






		Tampon sonore 2	/
		Voie ferrée 300m	/
		Voie ferrée 250m	/
		Voie ferrée 100m	/
	Pollution des sols	BASIAS	/
		BASOL	/
Autres enjeux environnementaux			- Zone potentiellement sujettes aux débordements de nappe - Mouvement de terrain : Alea Retrait-Gonflement moyen - TVB : corridor boisé peu fonctionnel (limite nord-est) - Haies ruissellement : Enjeu moyen
Conclusion des enjeux potentiels		Enjeu final	Enjeu moyen
		Enjeu (sans RGA)	Enjeu moyen
		Enjeu ZH	

Incidences résiduelles	
Nom du site	**Massotterie**
Surface de zone humide évitée	Non concerné
Habitat à enjeux évités	Fourré arbustif thermo-atlantique calcicoles
Les milieux naturels à enjeux ont été intégrés pour partie dans la conception de l'OAP notamment les fourrés de pruneliers. Le corridor écologique de la sous-trame boisée au nord fait partie du projet en affirmant son maintien et son renforcement avec la création d'un espace végétalisé multi-strates (strate herbacée, arbustive et arborée…) dans le secteur nord-est, et le long de la voie au nord. L'OAP traduit la volonté de maintenir le caractère verdoyant du secteur. L'implantation des bâtiments y est abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures) et aussi pour respecter la topographie du site ainsi que les vues liées. Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux. **L'incidence résiduelle probable est faible.**	



LÉGENDE

Périmètre d'OAP

MAILLAGE ET DESSERTE, ESPACE PUBLIC

Existant :
Voie de desserte existante
Arrêt transport en commun
Maillage doux existant

A créer :
Point d'accès à créer
Maillage doux à créer et/ou compléter

A améliorer :
Espaces publics / Places / Plateaux, à renforcer ou requalifier

STRUCTURE BÂTIE

Bâti existant :
Équipements et services
Bâti structurant

Bâti ancien à préserver :
Bâti historique et patrimonial

Nouvelles constructions :
Implantation du bâti en retrait
Implantation du bâti en retrait avec traitement paysager
Orientations principales des bâtis

OSSATURE PAYSAGÈRE ET NATURELLE

Existant à préserver :
Espaces verts, parcs, prairies
Espaces boisés, bosquets
Continuité végétale
Arbres exceptionnels / repères / marqueurs
Cours d'eau / plan d'eau

A créer :
Traitement linéaire paysager
Espaces verts à créer et/ou renforcer

A prendre en compte :
Topographie (courbes de niveau / pas de 5m)

A valoriser :
Parcours de l'eau
Vues lointaines ou remarquables

PROGRAMMATION

Sites de projet en extension, à dominante :
Habitat

4.3.2.1.4. La Ville-aux-Dames – OAP Champ-Daveau

Etat initial et enjeu potentiel				
Synthèse de terrain	Patrimoine naturel	Zone humide	Pédologie (nombre de sondages réalisés)	6
			Sondages pédologiques humides	5
			Enveloppe estimative pour la délimitation des zones humides*	1,78 ha (+ 0,22 indéterminé sol remanié)
			Pourcentage de ZH par site	81%
			Enjeu ZH	**oui**
		Enjeu potentiel habitat et approche faune	Type d'habitat à enjeu potentiel	Vergers, Prairies mésoxérophiles à hygroclines fauchées et Mégaphorbiaies eutrophes
			Enjeu écologique potentiel (habitat et approche faune)	Enjeu moyen
Bibliographie	Patrimoine naturel	Zonage du patrimoine naturel	Natura 2000	/
			ZNIEFF de type I	/
			ZNIEFF de type II	/
			Site de CEN	/
			APPB	/
			ENS	/
			UNESCO	Enjeu faible
		ZH	ZH SEPANT	/
			ZH Dept 37	/



			ZH Etat Major	/
			PRELOC SAGE Cher aval	/
			Mares	/
			Cours d'eau - tampon 20m	/
		TVB	Réservoirs	/
			Corridors (tampon 30m)	/
			Espace relais	/
			Surf en eau BD Topo	/
	Ressources	AEP	Captage AEP - Perim rapproché	/
			Captage AEP	/
	Risques	Inondation	PPRI Val du Cher / Val de Cisse / Val de Tours	Enjeu fort
			Remontée de nappe	Enjeu moyen
			TRI fort	/
			TRI moyen	Enjeu moyen
			TRI faible	/
			ZDE	/
			Axe d'écoulement préférentiel	/
		Mouvement de terrain	Alea RG	Enjeu moyen
			Cavités	/
		Industriel	ICPE enregistrement / autorisation	/
	Santé	Nuisances sonor	Tampon sonore infra 1	/



Champ Daveau_La Ville-aux-Dames



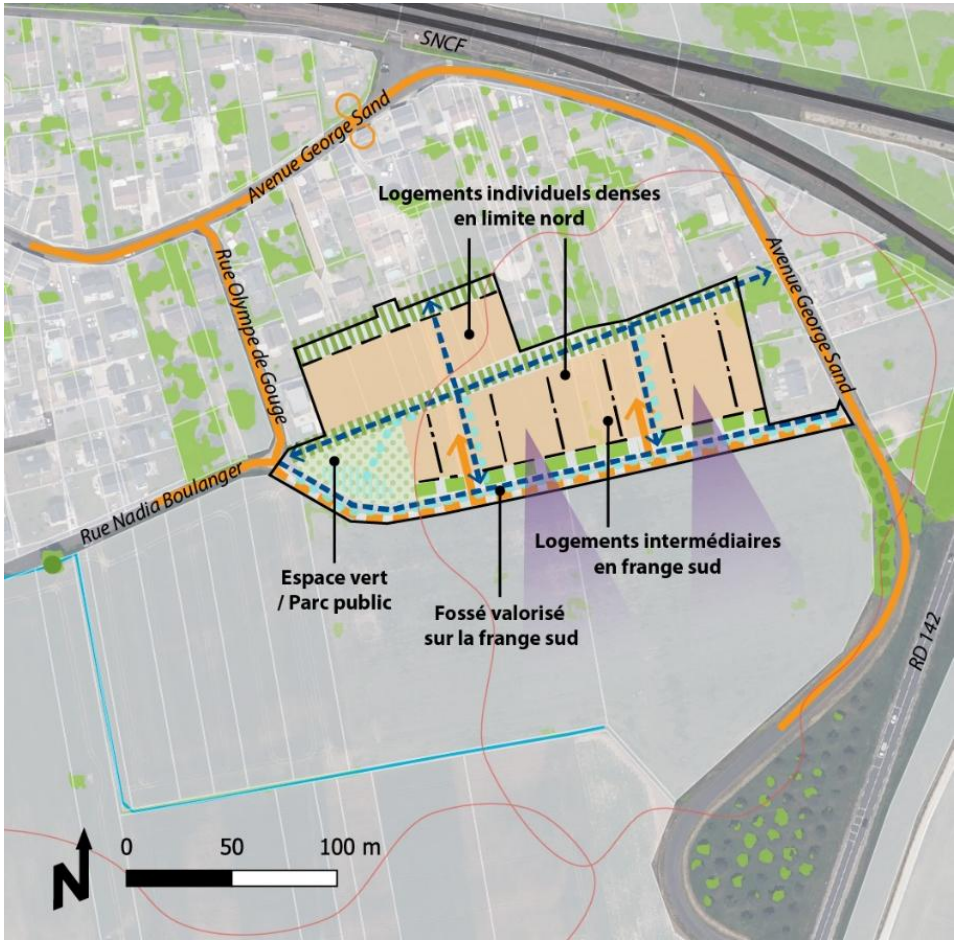


		Tampon sonore 2	/
		Voie ferrée 300m	/
		Voie ferrée 250m	Enjeu moyen
		Voie ferrée 100m	/
	Pollution des sols	BASIAS	/
		BASOL	/
Autres enjeux environnementaux			- Périmètre du site UNESCO Val de Loire - TRI moyen - PPRI : zone B en aléa fort, inondable urbanisée, constructible sous conditions - Zone potentiellement sujettes aux débordements de nappe - Mouvement de terrain : Alea Retrait-Gonflement moyen - Nuisance – bruit : Site entièrement inclus dans zone de bruit liée à la voie ferrée 250m - Haies ruissellement : Enjeu faible
Conclusion des enjeux potentiels		Enjeu final	Enjeu fort
		Enjeu (sans RGA)	Enjeu fort
		Enjeu ZH	**Enjeu ZH**

Incidences résiduelles	
Nom du site	**Champ-Daveau**
Surface de zone humide évitée	0 Ha
Habitat à enjeux évités	Fossé Verger Prairie mésophile de fauche

L'OAP a cherché à protéger les habitats identifiés ayant le plus d'enjeux écologiques potentiels : fossé et prairie mésophile de fauche. Ainsi, un espace à l'ouest est maintenu libre de construction. Néanmoins, l'intégralité de la zone humide identifiée est impactée par le projet d'aménagement soit environ 1,78 ha (surface estimative). Le verger au centre du secteur est aussi impacté. Ainsi, l'OAP sectorielle fait mention de la nécessité d'une compensation zone humide éventuelle rappelant les dispositions réglementaires à respecter et oriente vers les syndicats de rivière pour trouver des sites de compensation. La prairie mésophile de fauche, présentant un attrait pour la faune, n'a pas été préservée.
Les transitions paysagères sont particulièrement abordées avec la préservation des fossés, la plantation végétale pluristratifiée, le maintien de fonds de jardin notamment avec la limite sud agricole. L'implantation des bâtiments y est abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures) et aussi pour respecter la topographie du site ainsi que les vues liées. Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux.

L'incidence résiduelle probable est modérée (destruction du verger) mais elle demeure forte pour les zones humides. En fonction de la réalisation du projet, un besoin compensatoire estimatif est environ de 4 ha conformément au SAGE Cher Aval. L'OAP sectorielle rappelle le principe de compensation et le contexte réglementaire. Le risque inondation est encadré réglementairement par le PPRi.



LÉGENDE

Périmètre d'OAP

MAILLAGE ET DESSERTE, ESPACE PUBLIC

Existant :
- Voie de desserte existante
- Arrêt transport en commun
- Ligne de chemin de fer

A créer :
- Voie de desserte à créer
- Point d'accès à créer
- Maillage doux à créer et/ou compléter

STRUCTURE BÂTIE

Nouvelles constructions :
- Implantation du bâti en retrait
- Implantation du bâti en retrait avec traitement paysager
- Orientations principales des bâtis

OSSATURE PAYSAGÈRE ET NATURELLE

Existant à préserver :
- Espaces boisés, bosquets
- Arbres exceptionnels / repères / marqueurs
- Alignements d'arbres
- Bassins de rétention ou d'infiltration des eaux de pluie

A créer :
- Traitement linéaire paysager
- Espaces verts à créer et/ou renforcer

A prendre en compte :
- Topographie (courbes de niveau / pas de 5m)

A valoriser :
- Parcours de l'eau
- Vues lointaines ou remarquables

PROGRAMMATION

Sites de projet en extension, à dominante :
- Habitat

4.3.2.1.5. La Ville-aux-Dames – OAP Mado Robin

Etat initial et enjeu potentiel *(Ancien carrée sud)*				
Synthèse de terrain	Patrimoine naturel	Zone humide	Pédologie (nombre de sondages réalisés)	3
			Sondages pédologiques humides	0
			Enveloppe estimative pour la délimitation des zones humides*	0 ha
			Pourcentage de ZH par site	0%
			Enjeu ZH	
		Enjeu potentiel habitat et approche faune	Type d'habitat à enjeu potentiel	Prairies mésoxérophiles à hygroclines fauchées
			Enjeu écologique potentiel (habitat et approche faune)	Enjeu moyen
Bibliographie	Patrimoine naturel	Zonage du patrimoine naturel	Natura 2000	/
			ZNIEFF de type I	/
			ZNIEFF de type II	/
			Site de CEN	/
			APPB	/
			ENS	/
			UNESCO	Enjeu faible
		ZH	ZH SEPANT	/
			ZH Dept 37	/



			ZH Etat Major	/
			PRELOC SAGE Cher aval	/
			Mares	/
			Cours d'eau - tampon 20m	/
		TVB	Réservoirs	/
			Corridors (tampon 30m)	/
			Espace relais	/
			Surf en eau BD Topo	/
	Ressources	AEP	Captage AEP - Perim rapproché	/
			Captage AEP	/
	Risques	Inondation	PPRI Val du Cher / Val de Cisse / Val de Tours	Enjeu fort
			Remontée de nappe	Enjeu moyen
			TRI fort	/
			TRI moyen	Enjeu moyen
			TRI faible	/
			ZDE	/
			Axe d'écoulement préférentiel	/
		Mouvement de terrain	Alea RG	Enjeu moyen
			Cavités	/
		Industriel	ICPE enregistrement / autorisation	/
	Santé	Nuisances sonor	Tampon sonore infra 1	/





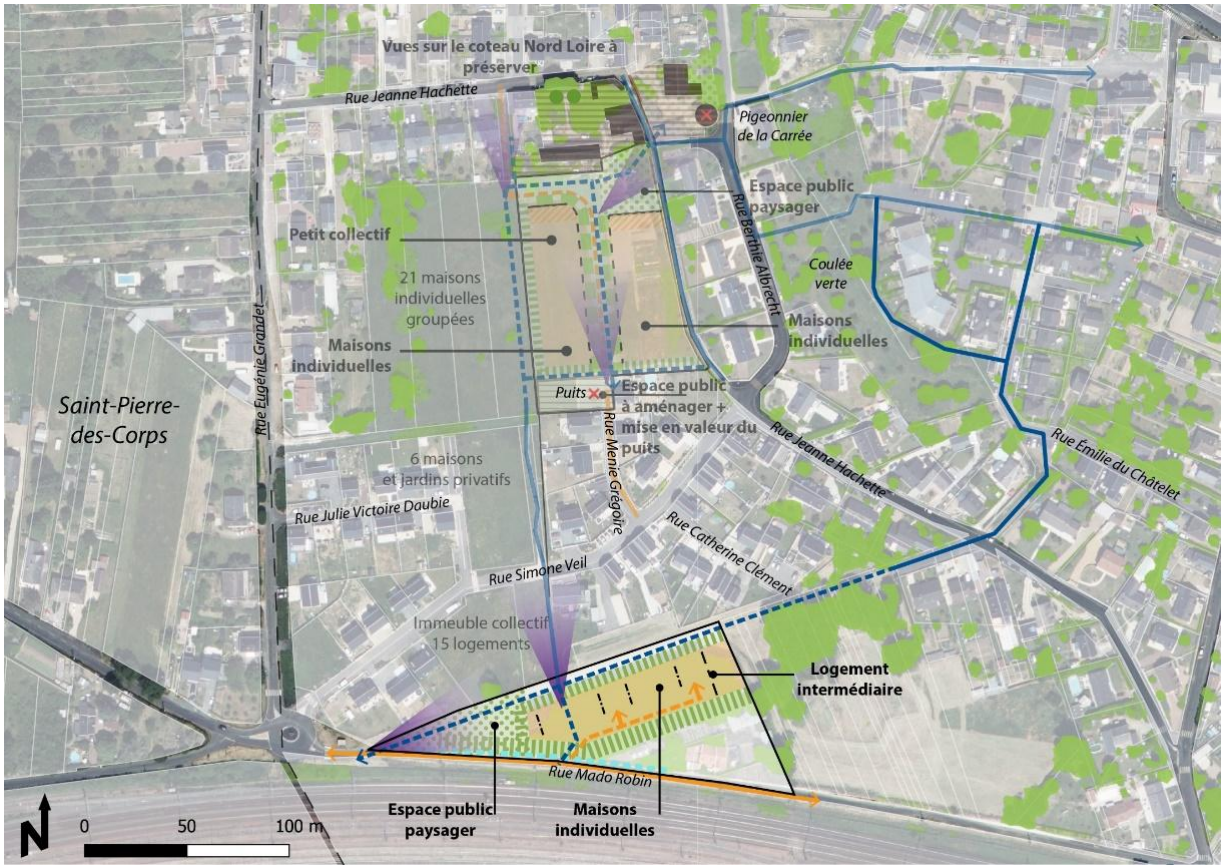


		Tampon sonore 2	/
		Voie ferrée 300m	/
		Voie ferrée 250m	Enjeu moyen
		Voie ferrée 100m	/
	Pollution des sols	BASIAS	/
		BASOL	/
Autres enjeux environnementaux			- Périmètre du site UNESCO Val de Loire - TRI moyen - PPRI : zone B en aléa fort, inondable urbanisée, constructible sous conditions - Zone potentiellement sujettes aux débordements de nappe - Mouvement de terrain : Alea Retrait-Gonflement moyen - Nuisance – bruit : Site quasi entièrement inclus dans zone de bruit liée à la voie ferrée 250m
Conclusion des enjeux potentiels		Enjeu final	Enjeu fort
		Enjeu (sans RGA)	Enjeu fort
		Enjeu ZH	

Incidences résiduelles	
Nom du site	**Mado Robin**
Surface de zone humide évitée	Non concerné
Habitat à enjeux évités	*Prairie mésophile de fauche en partie*

Le secteur est principalement concerné par le risque inondation. Ce risque est intégré au projet avec la recherche de la solution la moins impactante en cas d'aléa (constructions au-dessus des plus hautes eaux connues, RDC peu sensibles à l'eau, etc.). L'OAP prévoit également d'atténuer les nuisances sonores par la plantation de haute tige en limite sud de la parcelle. La partie ouest du site sera aménagée en espace public paysager. Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux. L'implantation des bâtiments y est abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures) et aussi pour respecter la topographie du site ainsi que les vues liées.

L'incidence résiduelle probable est faible à modérée en raison de l'exposition de nouveaux habitants aux nuisances sonores en fonction de la conception des logements. Le risque inondation est encadré réglementairement par le PPRi.



LÉGENDE

Périmètre d'OAP

MAILLAGE ET DESSERTE, ESPACE PUBLIC

Existant :
- Voie de desserte existante
- Maillage doux existant

A créer :
- Voie de desserte à créer
- Maillage doux à créer et/ou compléter
- Point d'accès à créer

STRUCTURE BÂTIE

Nouvelles constructions :
- Orientations principales des bâtis

OSSATURE PAYSAGÈRE ET NATURELLE

Existant à préserver :
- Espaces verts, parcs, prairies
- Espaces boisés, bosquets

A créer :
- Traitement linéaire paysager
- Espaces verts à créer et/ou renforcer

A valoriser :
- Vues lointaines ou remarquables

PROGRAMMATION

Sites de projet en extension, à dominante :
- Habitat

4.3.2.1.6. La Ville-aux-dames – OAP La carrée Nord

Etat initial et enjeu potentiel				
Synthèse de terrain	Patrimoine naturel	Zone humide	Pédologie (nombre de sondages réalisés)	3
			Sondages pédologiques humides	0
			Enveloppe estimative pour la délimitation des zones humides*	0 ha
			Pourcentage de ZH par site	0%
			Enjeu ZH	
		Enjeu potentiel habitat et approche faune	Type d'habitat à enjeu potentiel	Fourrés arbustifs thermo-atlantiques calcicoles
			Enjeu écologique potentiel (habitat et approche faune)	Enjeu moyen
Bibliographie	Patrimoine naturel	Zonage du patrimoine naturel	Natura 2000	/
			ZNIEFF de type I	/
			ZNIEFF de type II	/
			Site de CEN	/
			APPB	/
			ENS	/
			UNESCO	Enjeu faible
		ZH	ZH SEPANT	/
			ZH Dept 37	/



			ZH Etat Major	/
			PRELOC SAGE Cher aval	/
			Mares	/
			Cours d'eau - tampon 20m	/
		TVB	Réservoirs	/
			Corridors (tampon 30m)	/
			Espace relais	/
			Surf en eau BD Topo	/
	Ressources	AEP	Captage AEP - Perim rapproché	/
			Captage AEP	/
	Risques	Inondation	PPRI Val du Cher / Val de Cisse / Val de Tours	Enjeu fort
			Remontée de nappe	Enjeu moyen
			TRI fort	/
			TRI moyen	Enjeu moyen
			TRI faible	/
			ZDE	/
			Axe d'écoulement préférentiel	/
		Mouvement de terrain	Alea RG	Enjeu moyen
			Cavités	/
		Industriel	ICPE enregistrement / autorisation	/
	Santé	Nuisances sonor	Tampon sonore infra 1	/



La Carrée nord_La Ville-aux-Dames





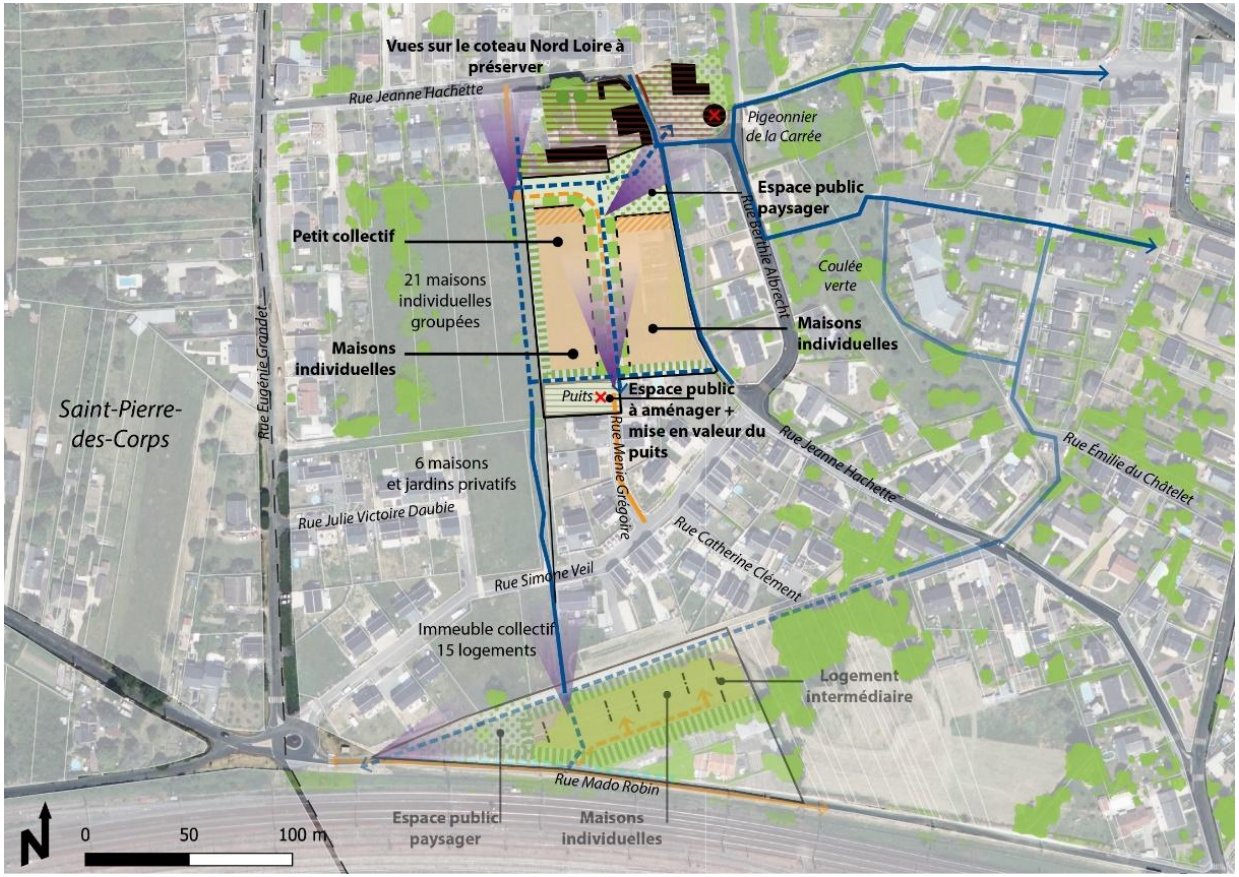
			Tampon sonore 2	/
			Voie ferrée 300m	/
			Voie ferrée 250m	/
			Voie ferrée 100m	/
		Pollution des sols	BASIAS	/
			BASOL	/
Autres enjeux environnementaux				- Périmètre du site UNESCO Val de Loire - TRI moyen - PPRI : zone B en aléa fort, inondable urbanisée, constructible sous conditions - Zone potentiellement sujettes aux débordements de nappe - Mouvement de terrain : Alea Retrait-Gonflement moyen
Conclusion des enjeux potentiels			Enjeu final	Enjeu fort
			Enjeu (sans RGA)	Enjeu fort
			Enjeu ZH	

Incidences résiduelles	
Nom du site	**La carrée Nord**
Surface de zone humide évitée	Non concerné
Habitat à enjeux évités	*Les fourrés arbustifs thermo-atlantiques calcicoles sont hors périmètre de l'OAP mais se trouvent en zone UAa sans protection.*

Le secteur est principalement concerné par le risque inondation. Ce risque est intégré au projet avec la recherche de la solution la moins impactante en cas d'aléa (constructions au-dessus des plus hautes eaux connues, RDC peu sensibles à l'eau, etc.). L'OAP prévoit également le renforcement de la trame végétale peu présente dans le site actuellement. Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux. L'implantation des bâtiments y est abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures) et aussi pour respecter la topographie du site ainsi que les vues liées.

L'incidence résiduelles probable est faible.

Il est important de noter que les fourrés arbustifs thermo-atlantiques calcicoles ne sont pas impactés par l'OAP mais le sont par le PLUi car inclus en zone UAa.



LÉGENDE

Périmètre d'OAP

MAILLAGE ET DESSERTE, ESPACE PUBLIC

Existant :
Voie de desserte existante
Maillage doux existant

A créer :
Voie de desserte à créer
Maillage doux à créer et/ou compléter
Point d'accès à créer

A améliorer :
Espaces publics / Places / Plateaux, à renforcer ou requalifier

STRUCTURE BÂTIE

Bâti existant :
Bâti structurant

Bâti ancien à préserver :
Petit patrimoine
Ensemble bâti patrimonial

Nouvelles constructions :
Implantation du bâti à l'alignement
Implantation du bâti en retrait avec traitement paysager
Orientations principales des bâtis

OSSATURE PAYSAGÈRE ET NATURELLE

Existant à préserver :
Espaces verts, parcs, prairies
Espaces boisés, bosquets
Arbres exceptionnels / repères / marqueurs

A créer :
Traitement linéaire paysager
Espaces verts à créer et/ou renforcer

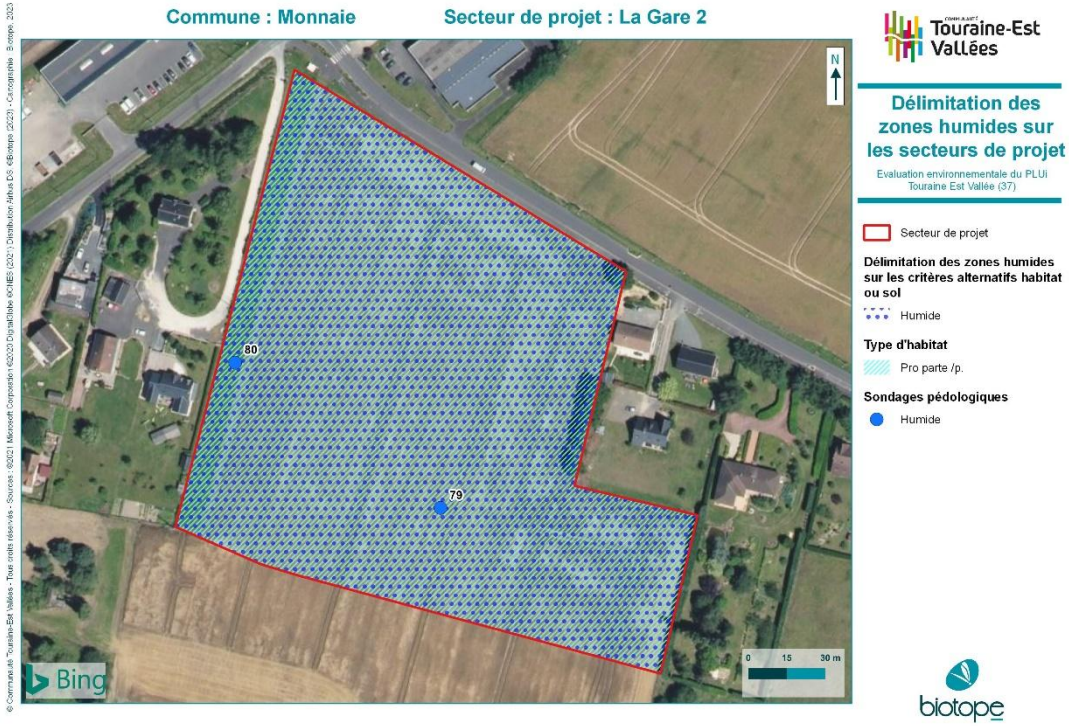
A valoriser :
Vues lointaines ou remarquables

PROGRAMMATION

Sites de projet en extension, à dominante :
Habitat

4.3.2.1.7. Monnaie – OAP Secteur de la Gare

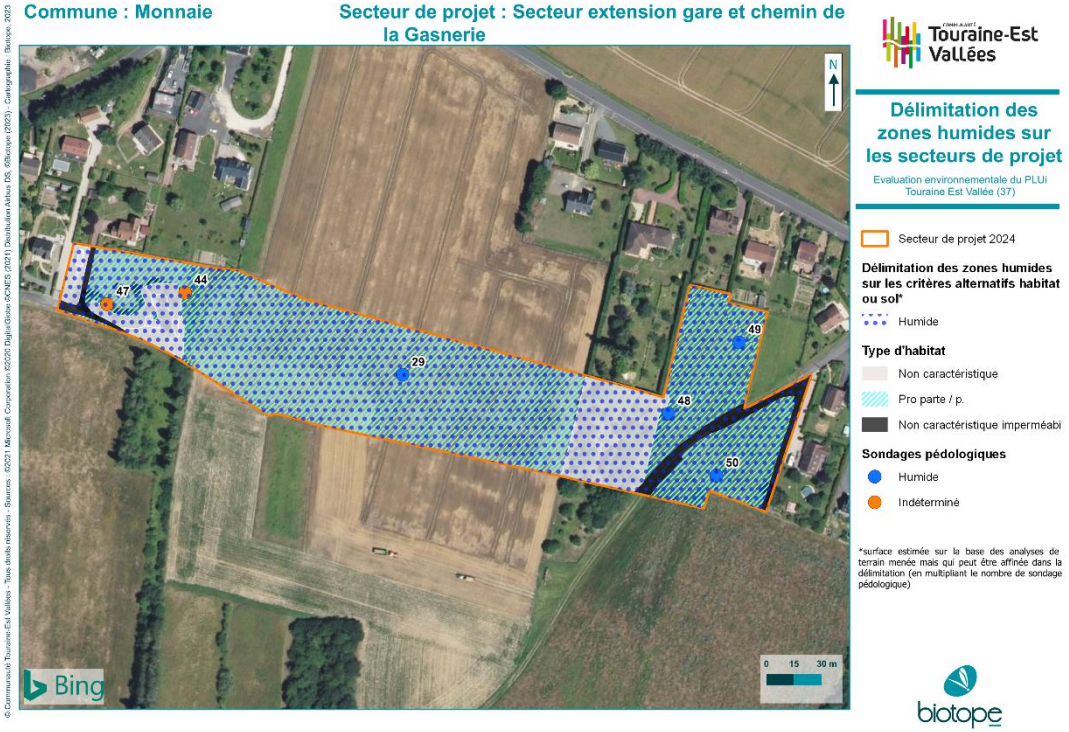
Etat initial et enjeu potentiel *(Seule la partie sud a été prospectée, la partie nord étant déjà artificialisé en grande partie)*				**La Gare 2**	**Secteur extension gare**
Synthèse de terrain	Patrimoine naturel	Zone humide	Pédologie (nombre de sondages réalisés)	2	6
			Sondages pédologiques humides	2	4 (+2 indéterminés sol remanié)
			Enveloppe estimative pour la délimitation des zones humides*	2,776 ha	2,551 ha
			Pourcentage de ZH par site	100%	100,00% (par extrapolation)
			Enjeu ZH	**oui**	**oui**
		Enjeu potentiel habitat et approche faune	Type d'habitat à enjeu potentiel	Cultures	Bordures de haies Culture Ronciers
			Enjeu écologique potentiel (habitat et approche faune)	Enjeu faible	Enjeu moyen
Bibliographie	Patrimoine naturel	Zonage du patrimoine naturel	Natura 2000	/	/
			ZNIEFF de type I	/	/
			ZNIEFF de type II	/	/
			Site de CEN	/	/
			APPB	/	/
			ENS	/	/
			UNESCO	/	/







		ZH	ZH SEPANT	/	/
			ZH Dept 37	/	/
			ZH Etat Major	/	/
			PRELOC SAGE Cher aval	/	/
			Mares	/	/
			Cours d'eau - tampon 20m	/	/
		TVB	Réservoirs	/	Enjeu faible
			Corridors (tampon 30m)	Enjeu moyen	Enjeu moyen
			Espace relais	/	/
			Surf en eau BD Topo	/	/
	Ressources	AEP	Captage AEP - Perim rapproché	/	/
			Captage AEP	/	/
	Risques	Inondation	PPRI Val du Cher / Val de Cisse / Val de Tours	/	/
			Remontée de nappe	/	/
			TRI fort	/	/
			TRI moyen	/	/
			TRI faible	/	/
			ZDE	/	/
			Axe d'écoulement préférentiel	/	/
		Mouvement de terrain	Alea RG	Enjeu fort	Enjeu fort
			Cavités	/	/
		Industriel	ICPE enregistrement / autorisation	/	/





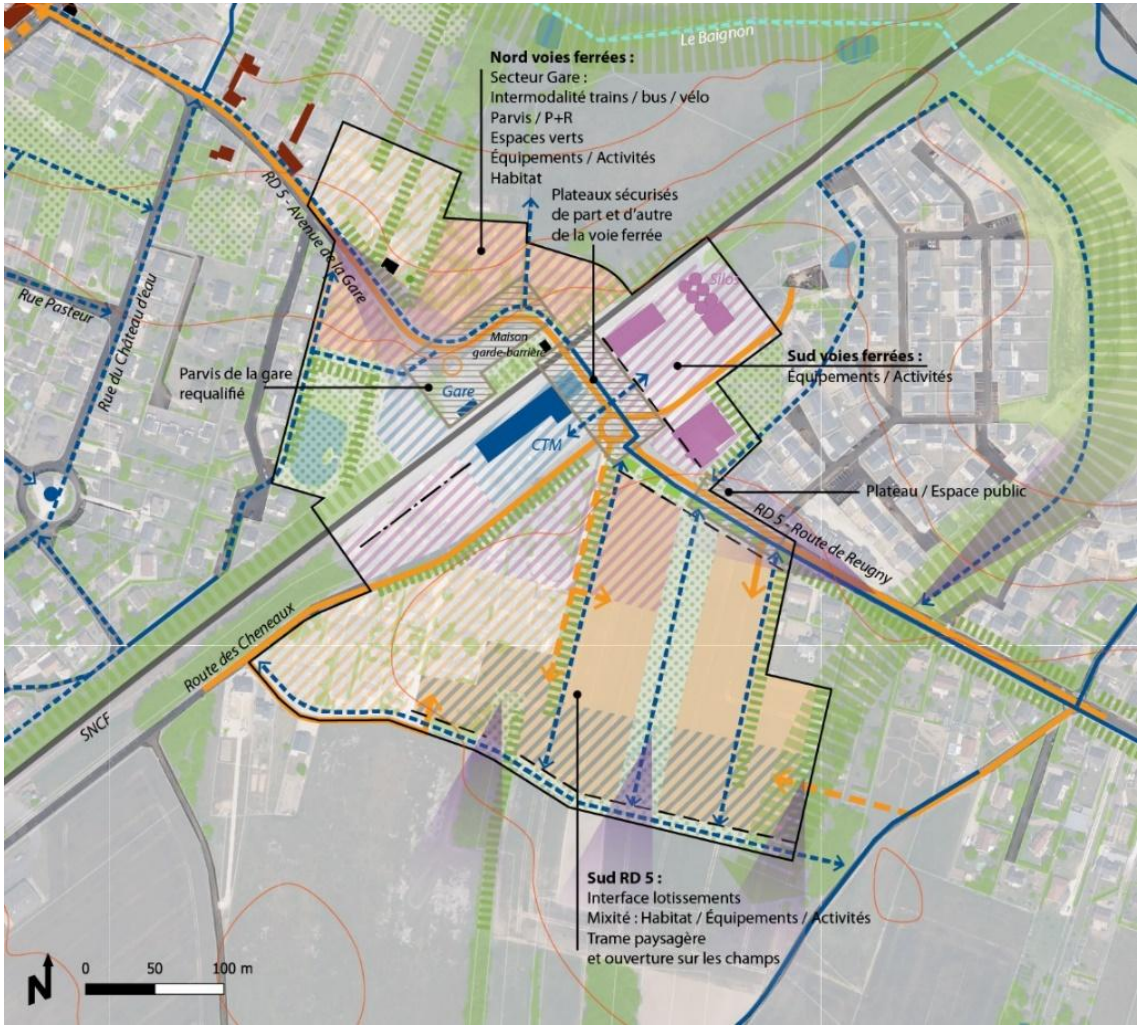


	Santé	Nuisances sonores	Tampon sonore infra 1	/	/
			Tampon sonore 2	/	/
			Voie ferrée 300m	/	/
			Voie ferrée 250m	/	/
			Voie ferrée 100m	/	/
		Pollution des sols	BASIAS	/	/
			BASOL	/	/
Autres enjeux environnementaux				- Mouvement de terrain : Alea Retrait-Gonflement fort - TVB : corridor peu fonctionnel des milieux ouverts - Haies ruissellement : Enjeu faible	- Mouvement de terrain : Alea Retrait-Gonflement fort - TVB : corridor ouvert peu fonctionnel et à proximité immédiate d'un réservoir ouvert - Haies ruissellement : Enjeu faible
Conclusion des enjeux potentiels			Enjeu final	Enjeu fort	Enjeu fort
			Enjeu (sans RGA)	Enjeu moyen	Enjeu moyen
			Enjeu ZH	**Enjeu ZH**	**Enjeu ZH**

Incidences résiduelles		
Nom du site	**La Gare 2**	**Secteur extension gare**
Surface de zone humide évitée	0 ha	0 ha
Habitat à enjeux évités		Haie

Les haies, les bosquets, la mare (au nord, non prospecté) seront protégés dans le cadre du projet. L'accent est également porté sur le renforcement des lignes arboré nord/sud. L'OAP cherche à assurer la préservation du corridor des milieux ouverts en prévoyant la plantation d'une haie pluristratifiée en limite sud avec le maintien d'une bande herbacée. En revanche, les ronciers et les zones humides n'ont pas été évités par le projet. Ainsi, l'OAP sectorielle fait mention de la nécessité d'une compensation zone humide éventuelle rappelant que les dispositions du SDAGE Loire Bretagne sont à respecter et que les syndicats de rivière sont des acteurs à contacter afin de trouver des sites de compensation.
Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux. L'implantation des bâtiments y est abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures) et aussi pour respecter la topographie du site ainsi que les vues liées.

L'incidence résiduelle probable est modérée à forte. En fonction de la réalisation du projet, un besoin compensatoire estimatif est compris entre 5 et 10 ha conformément au SDAGE Loire Bretagne. . L'OAP sectorielle rappelle le principe de compensation et le contexte réglementaire.



LÉGENDE

Périmètre d'OAP

MAILLAGE ET DESSERTE, ESPACE PUBLIC

Existant :
- Voie de desserte existante
- Arrêt transport en commun
- Maillage doux existant
- Ligne de chemin de fer

A créer :
- Voie de desserte à créer
- Point d'accès à créer
- Maillage doux à créer et/ou compléter

A améliorer :
- Espaces publics / Places / Plateaux, à renforcer ou requalifier

STRUCTURE BÂTIE

Bâti existant :
- Équipements et services
- Commerces et activités
- Bâti structurant

Bâti ancien à préserver :
- Bâti historique et patrimonial

Nouvelles constructions :
- Implantation du bâti en retrait
- Implantation du bâti en retrait avec traitement paysager
- Orientations principales des bâtis

OSSATURE PAYSAGÈRE ET NATURELLE

Existant à préserver :
- Espaces verts, parcs, prairies
- Espaces boisés, bosquets
- Continuité végétale
- Arbres exceptionnels / repères / marqueurs

A créer :
- Traitement linéaire paysager
- Espaces verts à créer et/ou renforcer

A prendre en compte :
- Topographie (courbes de niveau / pas de 5m)

A valoriser :
- Parcours de l'eau
- Vues lointaines ou remarquables

PROGRAMMATION

Sites de projet en extension, à dominante :
- Habitat

Sites de projet mixtes :
- Mixte Habitat / Équipements
- Mixte Habitat / Activités

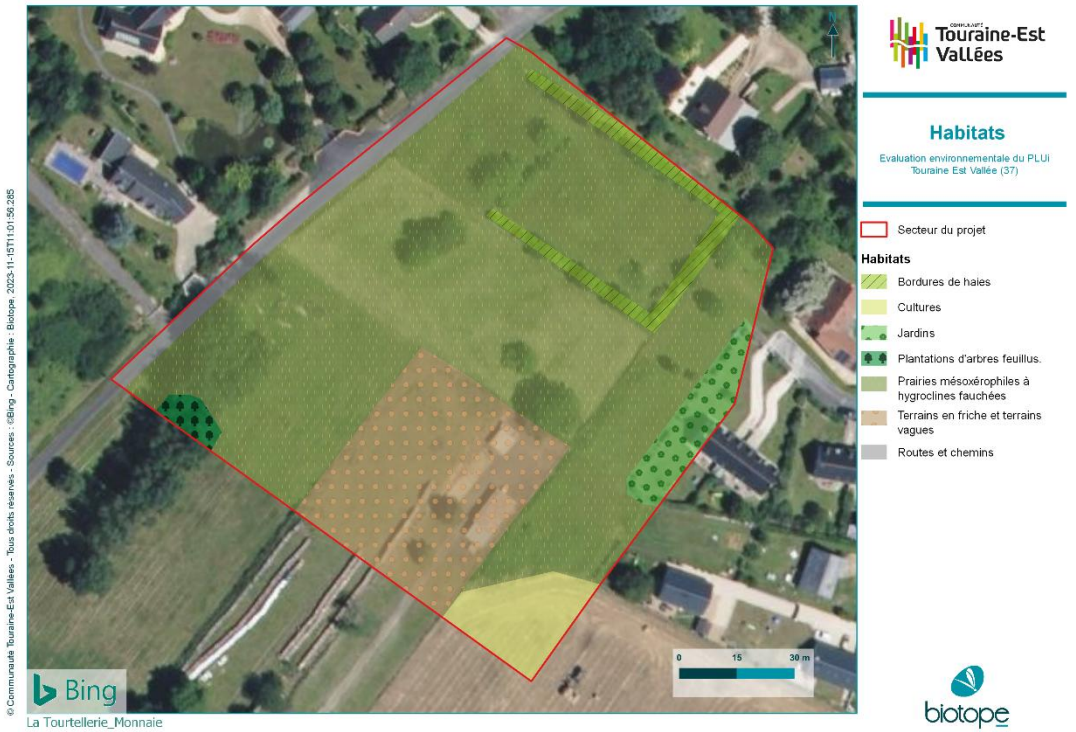
Renouvellement urbain, à dominante :
- Habitat
- Équipements
- Activités

4.3.2.1.8. Monnaie – OAP La Tourtellerie

Etat initial et enjeu potentiel				
Synthèse de terrain	Patrimoine naturel	Zone humide	Pédologie (nombre de sondages réalisés)	6
			Sondages pédologiques humides	0 (+ 1 indéterminé refus de tarière)
			Enveloppe estimative pour la délimitation des zones humides*	0 ha
			Pourcentage de ZH par site	0%
			Enjeu ZH	
		Enjeu potentiel habitat et approche faune	Type d'habitat à enjeu potentiel	Prairies mésoxérophiles à hygroclines fauchées, Plantation d'arbre feuillus et Bordures de haies
			Enjeu écologique potentiel (habitat et approche faune)	Enjeu moyen
Bibliographie	Patrimoine naturel	Zonage du patrimoine naturel	Natura 2000	/
			ZNIEFF de type I	/
			ZNIEFF de type II	/
			Site de CEN	/
			APPB	/
			ENS	/
			UNESCO	/



		ZH	ZH SEPANT	/
			ZH Dept 37	/
			ZH Etat Major	/
			PRELOC SAGE Cher aval	/
			Mares	/
			Cours d'eau - tampon 20m	/
		TVB	Réservoirs	/
			Corridors (tampon 30m)	/
			Espace relais	/
			Surf en eau BD Topo	/
	Ressources	AEP	Captage AEP - Perim rapproché	/
			Captage AEP	/
	Risques	Inondation	PPRI Val du Cher / Val de Cisse / Val de Tours	/
			Remontée de nappe	/
			TRI fort	/
			TRI moyen	/
			TRI faible	/
			ZDE	/
			Axe d'écoulement préférentiel	/
		Mouvement de terrain	Alea RG	Enjeu fort
			Cavités	/
		Industriel	ICPE enregistrement / autorisation	/

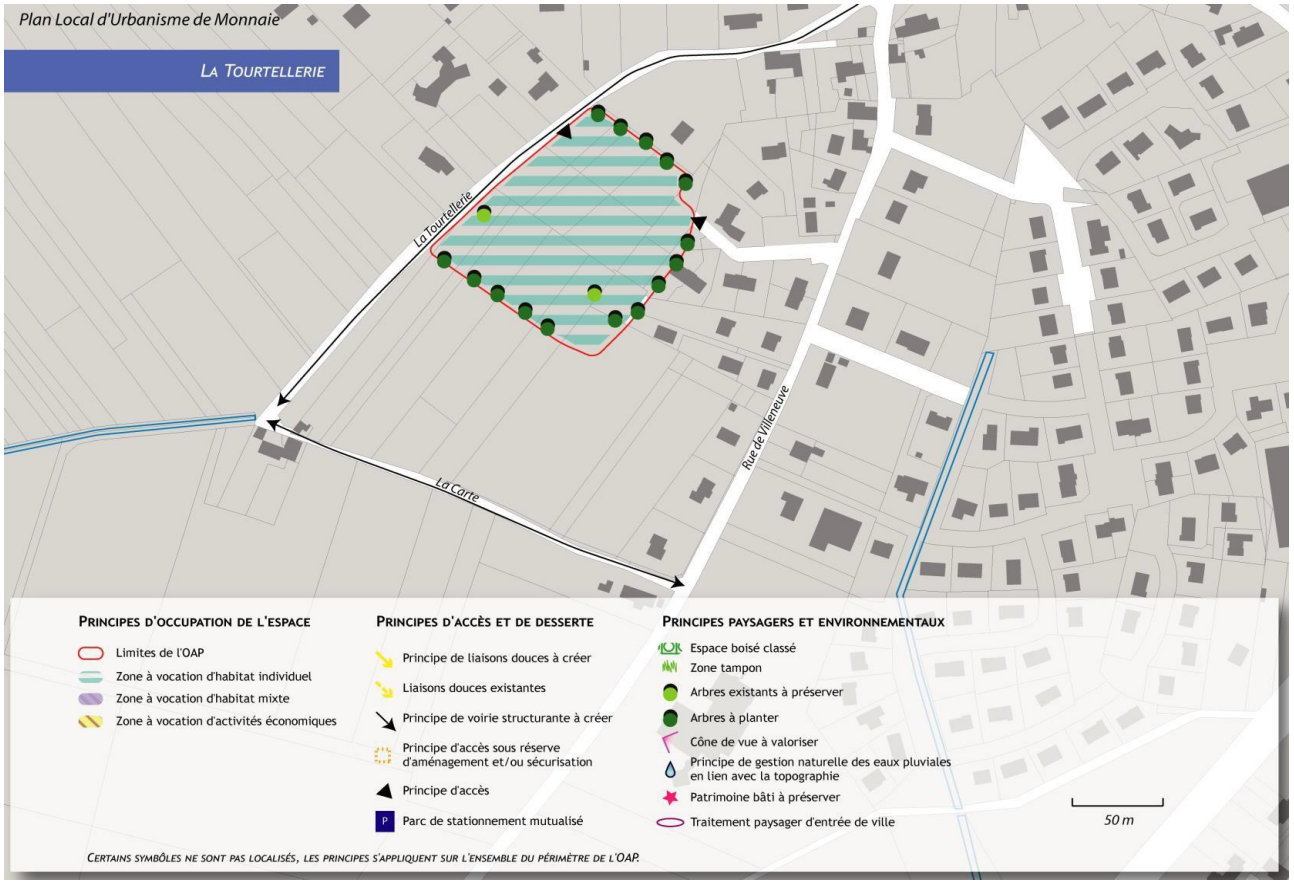






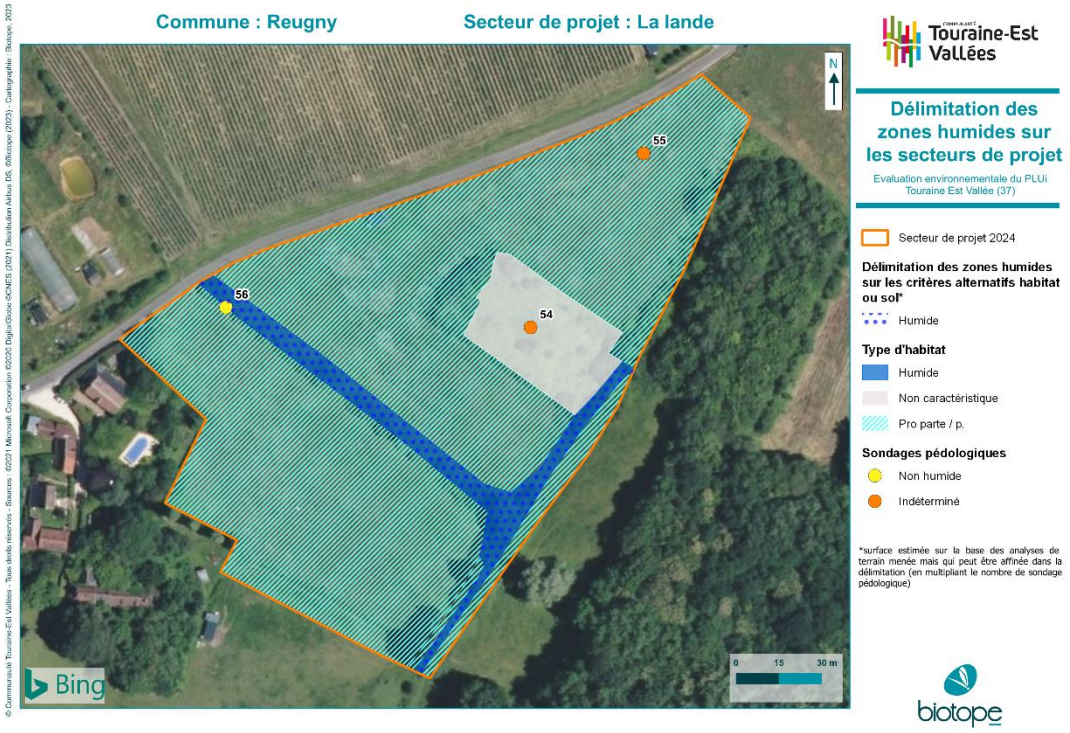
	Santé	Nuisances sonores	Tampon sonore infra 1	/
			Tampon sonore 2	/
			Voie ferrée 300m	/
			Voie ferrée 250m	/
			Voie ferrée 100m	/
		Pollution des sols	BASIAS	/
			BASOL	/
Autres enjeux environnementaux				- Mouvement de terrain : Alea Retrait-Gonflement fort
Conclusion des enjeux potentiels			Enjeu final	Enjeu fort
			Enjeu (sans RGA)	Enjeu moyen
			Enjeu ZH	
Incidences résiduelles				
Surface de zone humide évitée				Non concerné
Habitat à enjeux évités				/

L'OAP prévoit de maintenir autant que possible les éléments arborés existants.
L'incidence résiduelle probable est modérée en raison de la possible destruction de la totalité de la prairie et des arbres et bosquets existants sur le secteur.



4.3.2.1.9. Reugny – OAP La Raye

Etat initial et enjeu potentiel (*Initialement ce secteur était scindé en deux parties : La Raye et La lande*)				La Raye	La lande
Synthèse de terrain	Patrimoine naturel	Zone humide	Pédologie (nombre de sondages réalisés)	1	3
			Sondages pédologiques humides	0	0
			Enveloppe estimative pour la délimitation des zones humides*	0 ha	0,149 ha (critère végétation)
			Pourcentage de ZH par site	0%	6%
			Enjeu ZH		**Oui**
		Enjeu potentiel habitat et	Type d'habitat à enjeu potentiel	Prairies améliorées et Ronciers	Prairies humides mésotrophes à eutrophes Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs
			Enjeu écologique potentiel (habitat et approche faune)	Enjeu faible	Enjeu moyen
Bibliographie	Patrimoine naturel	Zonage du patrimoine naturel	Natura 2000	/	/
			ZNIEFF de type I	/	/
			ZNIEFF de type II	/	/
			Site de CEN	/	/
			APPB	/	/
			ENS	/	/
			UNESCO	/	/



		ZH	ZH SEPANT	/	/
			ZH Dept 37	/	/
			ZH Etat Major	/	/
			PRELOC SAGE Cher aval	/	/
			Mares	/	/
			Cours d'eau - tampon 20m	/	/
		TVB	Réservoirs	Enjeu faible	Enjeu faible
			Corridors (tampon 30m)	/	/
			Espace relais	/	/
			Surf en eau BD Topo	/	/
	Ressources	AEP	Captage AEP - Perim rapproché	/	/
			Captage AEP	/	/
	Risques	Inondation	PPRI Val du Cher / Val de Cisse / Val de Tours	/	/
			Remontée de nappe	/	/
			TRI fort	/	/
			TRI moyen	/	/
			TRI faible	/	/
			ZDE	/	/
			Axe d'écoulement préférentiel	/	Enjeu moyen
		Mouve...	Alea RG	Enjeu fort	Enjeu fort
			Cavités	/	/
		Industri...	ICPE enregistrement / autorisation	/	/

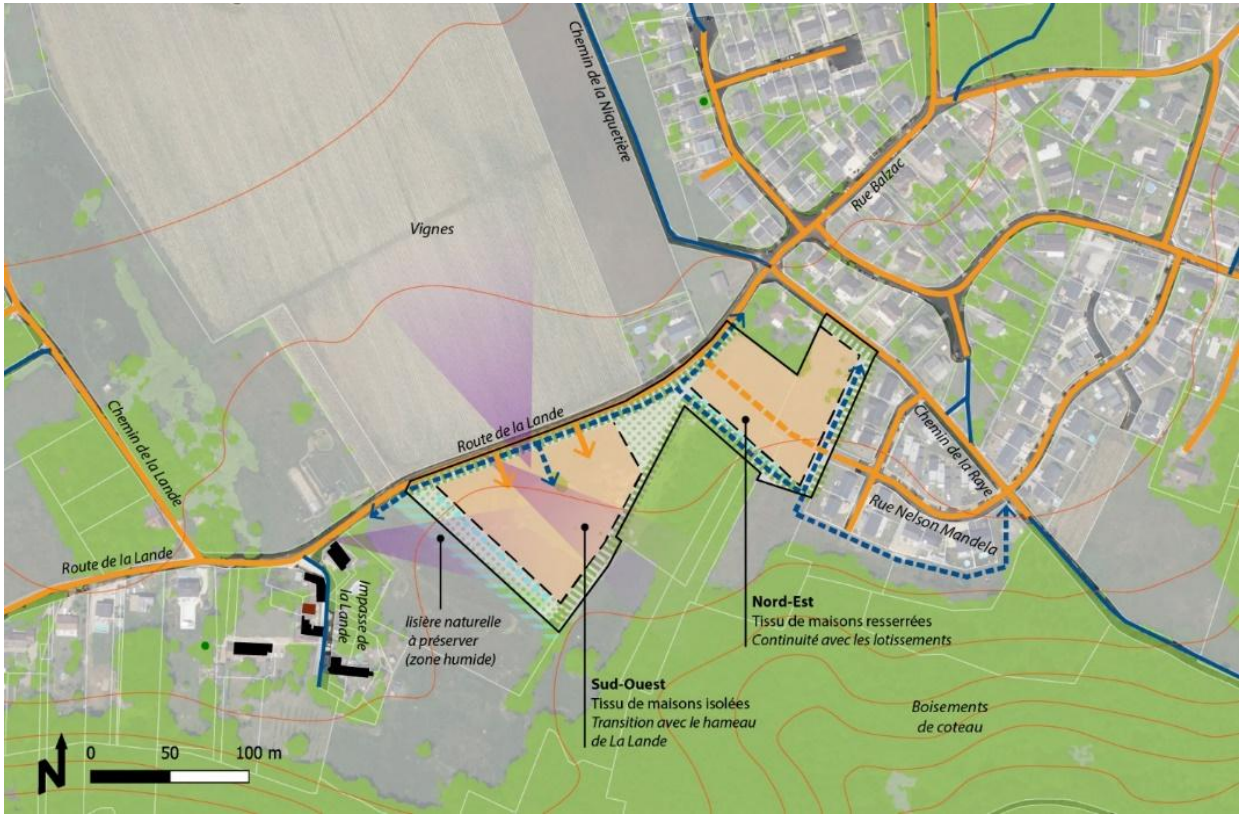



Site de La Raye


Site de La lande

	Santé	Nuisances sonores	Tampon sonore infra 1	/	/
			Tampon sonore 2	/	/
			Voie ferrée 300m	/	/
			Voie ferrée 250m	/	/
			Voie ferrée 100m	/	/
		Pollutio	BASIAS	/	/
			BASOL	/	/
Autres enjeux environnementaux				- Mouvement de terrain : Alea Retrait-Gonflement fort - TVB : proximité immédiate d'un réservoir boisé	- Axe d'écoulement préférentiel (d'en un axe nord-ouest/sud-est au centre) - Mouvement de terrain : Alea Retrait-Gonflement fort - TVB : à proximité immédiate d'un réservoir boisé Haies ruissellement (au sud-est) : Enjeu fort
Conclusion des enjeux potentiels			Enjeu final	Enjeu fort	Enjeu fort
			Enjeu (sans RGA)	Enjeu faible	Enjeu fort
			Enjeu ZH		**Enjeu ZH**

Incidences résiduelles		
Nom du site	**La Raye**	**La lande**
Surface de zone humide évitée	/	0,149 ha Réduction de l'emprise de l'OAP et classement en zone Aa
Habitat à enjeux évités	/	Prairies humides mésotrophes à eutrophes, Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs
L'OAP prévoit de protéger une frange paysagère, l'aménagement de cheminement doux, construire dans la pente en respectant le cadre rural et paysager, une gestion aérienne de l'écoulement des eaux pluviales par des réseaux de noues paysagères. La zone humide identifiée sera protégée. L'OAP a été réduite. La zone humide concernée par l'OAP est préservée. Le restant de la zone humide étant classée en zone Aa. Une importance sera apportée à la gestion des eaux pluviales avec une gestion aérienne (noue, fossé, etc.) et la création de haies d'essence locale et pluristratifiée pour limiter le ruissellement. Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux. L'implantation des bâtiments y est abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures) et aussi pour respecter la topographie du site ainsi que les vues liées. **L'incidence résiduelle probable est faible.**		



LÉGENDE

Périmètre d'OAP

MAILLAGE ET DESSERTE, ESPACE PUBLIC

Existant :
Voie de desserte existante
Maillage doux existant

A créer :
Voie de desserte à créer
Point d'accès à créer
Maillage doux à créer et/ou compléter

STRUCTURE BÂTIE

Bâti existant :
Bâti structurant

Bâti ancien à préserver :
Bâti historique et patrimonial

Nouvelles constructions :
Implantation du bâti en retrait

OSSATURE PAYSAGÈRE ET NATURELLE

Existant à préserver :
Espaces verts, parcs, prairies
Espaces boisés, bosquets
Arbres exceptionnels / repères / marqueurs

A créer :
Traitement linéaire paysager
Espaces verts à créer et/ou renforcer

A prendre en compte :
Zones humides
Topographie (courbes de niveau / pas de 5m)

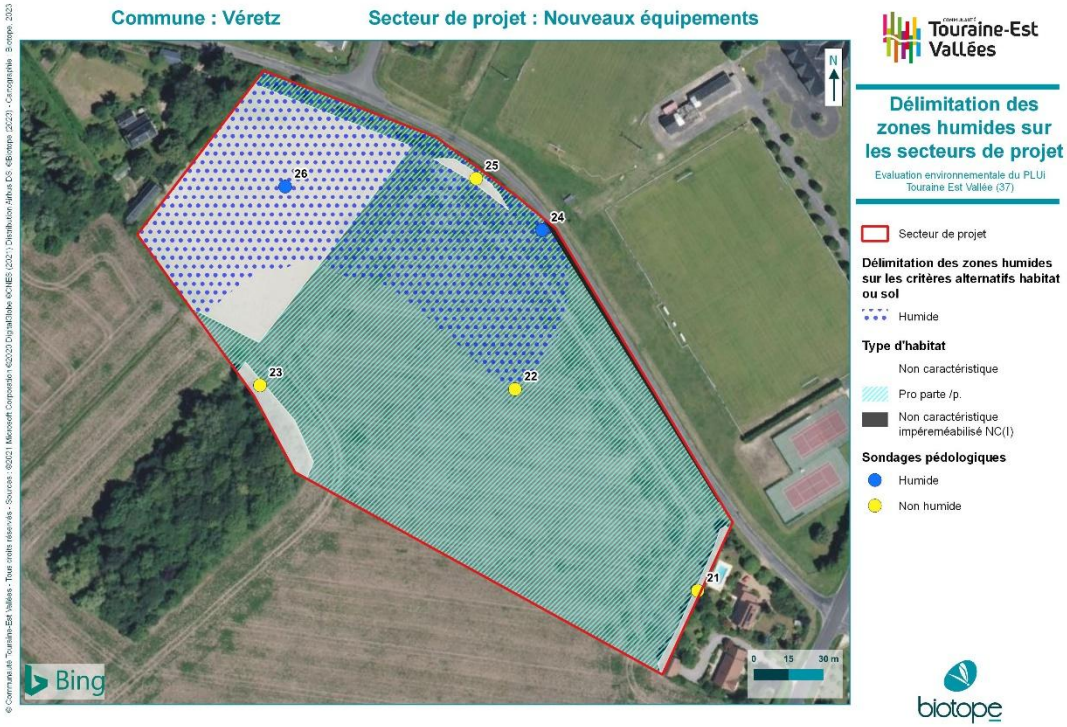
A valoriser :
Parcours de l'eau
Vues lointaines ou remarquables

PROGRAMMATION

Sites de projet en extension, à dominante :
Habitat

4.3.2.1.10. Véretz – OAP Site Bizeau

Etat initial et enjeu potentiel (*Ancien nouveaux équipements, terrain réalisée sur la partie sud, la partie nord correspond à des équipements déjà existants*)				
Synthèse de terrain	Patrimoine naturel	Zone humide	Pédologie (nombre de sondages réalisés)	6
			Sondages pédologiques humides	2
			Enveloppe estimative pour la délimitation des zones humides*	1,283 ha
			Pourcentage de ZH par site	37,90%
			Enjeu ZH	**oui**
		Enjeu potentiel habitat et approche faune	Type d'habitat à enjeu potentiel	Chênaies et chênaies/hêtraies acidophiles atlantiques, Prairies mésophiles acidiclines et Ronciers
			Enjeu écologique potentiel (habitat et approche faune)	Enjeu moyen
Bibliographie	Patrimoine naturel	Zonage du patrimoine naturel	Natura 2000	/
			ZNIEFF de type I	/
			ZNIEFF de type II	/
			Site de CEN	/
			APPB	/
			ENS	/
			UNESCO	Enjeu faible
		ZH	ZH SEPANT	/



			ZH Dept 37	/
			ZH Etat Major	/
			PRELOC SAGE Cher aval	/
			Mares	/
			Cours d'eau - tampon 20m	/
		TVB	Réservoirs	/
			Corridors (tampon 30m)	Enjeu moyen
			Espace relais	Enjeu faible
			Surf en eau BD Topo	/
	Ressources	AEP	Captage AEP - Perim rapproché	/
			Captage AEP	/
	Risques	Inondation	PPRI Val du Cher / Val de Cisse / Val de Tours	/
			Remontée de nappe	/
			TRI fort	/
			TRI moyen	/
			TRI faible	/
			ZDE	/
			Axe d'écoulement préférentiel	/
		Mouvement de terrain	Alea RG	Enjeu fort
			Cavités	/



Nouveaux équipements_Véretz

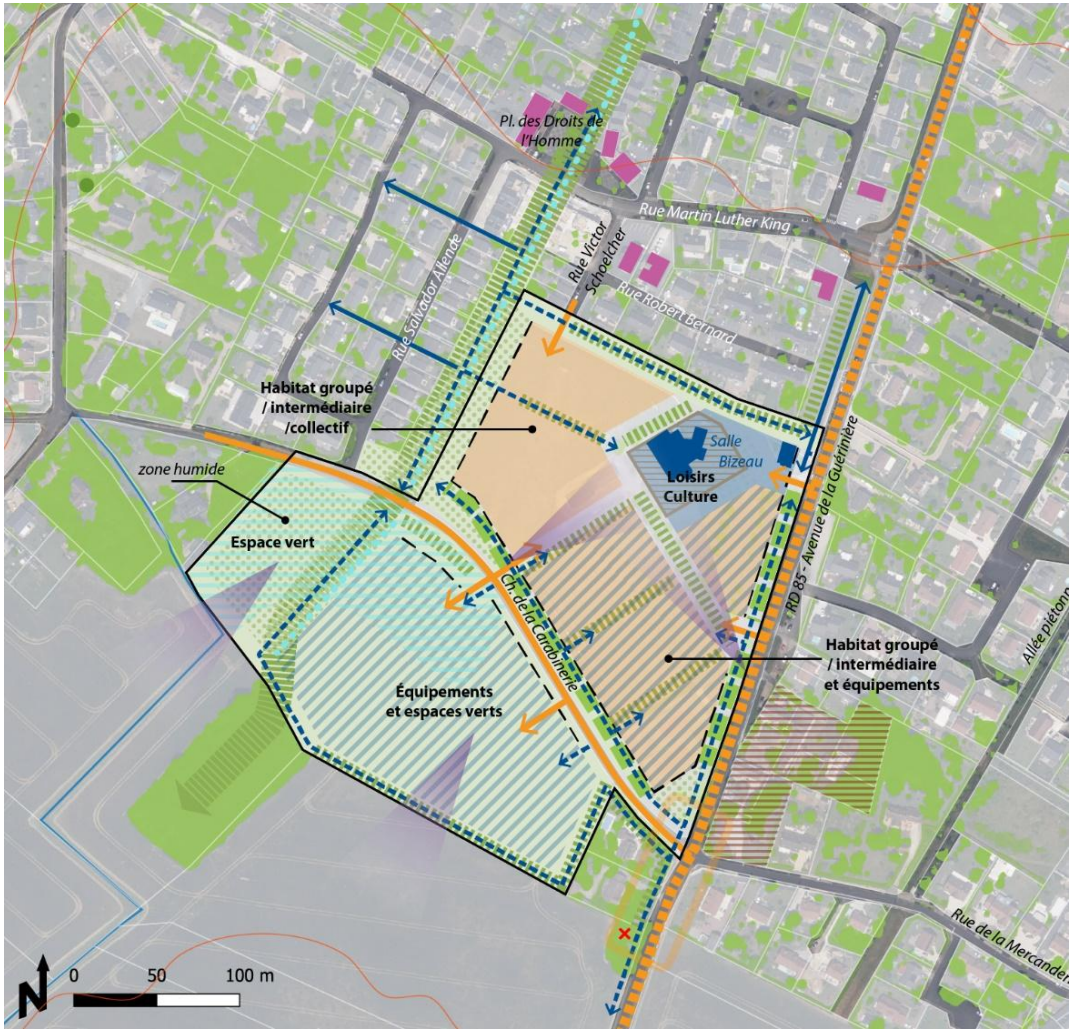
	Santé	Industriel	ICPE enregistrement / autorisation	/
		Nuisances sonores	Tampon sonore infra 1	/
			Tampon sonore 2	/
			Voie ferrée 300m	/
			Voie ferrée 250m	/
			Voie ferrée 100m	/
		Pollution des sols	BASIAS	/
			BASOL	/
Autres enjeux environnementaux				- Périmètre du site UNESCO Val de Loire - Mouvement de terrain : Alea Retrait-Gonflement fort - TVB : corridor milieu calcaire et élément relai boisé
Conclusion des enjeux potentiels			Enjeu final	Enjeu fort
			Enjeu (sans RGA)	Enjeu moyen
			Enjeu ZH	**Enjeu ZH**





Incidences résiduelles	
Nom du site	**Bizeau**
Surface de zone humide évitée	Environ 0,8 ha (environ 60% de la zone humide identifiée)
Habitat à enjeux évités	Chênaies et chênaies/hêtraies acidophiles atlantiques, Prairies mésophiles acidiclines et Ronciers

Le projet prévoit de préserver les habitats à enjeux moyen identifiés (la prairie mésophile (nord-ouest), la Hêtraie (sud) et les fourrés/ronciers (nord-ouest). La plantation de haies diversifiées et pluristratifiées pour les clôtures est vivement conseillée. L'OAP intègre dans sa conception de nombreux espaces verts notamment sur la partie sud. La gestion des eaux pluie est intégrée à la conception du projet avec l'utilisation de matériaux perméables et l'intégration du chemin des eaux de pluie.
Le corridor de la sous-trame des milieux à calcaire a été préservé en créant une bande milieu ouvert d'une largeur de 10 / 20 m dans la partie sud du secteur.
Le projet a cherché à préserver une partie de la zone humide identifiée. L'OAP rappelle les dispositions réglementaires à respecter en cas de destruction de zones humides et oriente vers les différents syndicats de rivière pour la recherche de site compensatoire.
Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux. L'implantation des bâtiments y est abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures) et aussi pour respecter la topographie du site ainsi que les vues liées.
L'incidence résiduelle probable est faible mais demeure forte pour la zone humide. En fonction de la réalisation du projet, un besoin compensatoire zone humide estimatif est d'environ 1 ha conformément au SAGE Cher Aval. L'OAP sectorielle rappelle le principe de compensation et le contexte réglementaire.



LÉGENDE

Périmètre d'OAP

MAILLAGE ET DESSERTE, ESPACE PUBLIC

Existant :
Voie de desserte existante
Maillage doux existant

A créer :
Voie de desserte à créer
Point d'accès à créer
Maillage doux à créer et/ou compléter

A améliorer :
Axe principal à requalifier
«Seuils» de quartier ou de noyau historique, à apaiser et valoriser
Espaces publics / Places / Plateaux, à renforcer ou requalifier

STRUCTURE BÂTIE

Bâti existant :
Équipements et services
Commerces et activités

Bâti ancien à préserver :
Petit patrimoine
Ensemble bâti patrimonial

Nouvelles constructions :
Implantation du bâti en retrait
Implantation du bâti en retrait avec traitement paysager

OSSATURE PAYSAGÈRE ET NATURELLE

Existant à préserver :
Espaces verts, parcs, prairies
Espaces boisés, bosquets
Continuité végétale
Arbres exceptionnels / repères / marqueurs
Fossé

A créer :
Traitement linéaire paysager
Espaces verts à créer et/ou renforcer

A prendre en compte :
Zones humides
Topographie (courbes de niveau / pas de 5m)

A valoriser :
Parcours de l'eau
Vues lointaines ou remarquables

PROGRAMMATION

Sites de projet en extension, à dominante :
Habitat
Équipements

Sites de projet mixtes :
Mixte Habitat / Équipements
Espace vert / Équipements

4.3.2.1.11. Véretz - OAP Le Coteau du Saveton

Etat initial et enjeu potentiel				
Synthèse de terrain	Patrimoine naturel	Zone humide	Pédologie (nombre de sondages réalisés)	5
			Sondages pédologiques humides	0
			Enveloppe estimative pour la délimitation des zones humides*	0 ha
			Pourcentage de ZH par site	0%
			Enjeu ZH	
		Enjeu potentiel habitat et approche faune	Type d'habitat à enjeu potentiel	Prairies fertilisées à Tanaisie commune et Fromental
			Enjeu écologique potentiel (habitat et approche faune)	Enjeu moyen
Bibliographie	Patrimoine naturel	Zonage du patrimoine naturel	Natura 2000	/
			ZNIEFF de type I	/
			ZNIEFF de type II	/
			Site de CEN	/
			APPB	/
			ENS	/
			UNESCO	Enjeu faible
		ZH	ZH SEPANT	/
			ZH Dept 37	/
			ZH Etat Major	/



			PRELOC SAGE Cher aval	/
			Mares	/
			Cours d'eau - tampon 20m	/
		TVB	Réservoirs	/
			Corridors (tampon 30m)	/
			Espace relais	/
			Surf en eau BD Topo	/
	Ressources	AEP	Captage AEP - Perim rapproché	/
			Captage AEP	/
	Risques	Inondation	PPRI Val du Cher / Val de Cisse / Val de Tours	/
			Remontée de nappe	/
			TRI fort	/
			TRI moyen	/
			TRI faible	/
			ZDE	/
			Axe d'écoulement préférentiel	Enjeu moyen
		Mouvement de terrain	Alea RG	Enjeu fort
			Cavités	/
		Industriel	ICPE enregistrement / autorisation	/
	Santé	Nuisances sonor	Tampon sonore infra 1	/







		Tampon sonore 2	/
		Voie ferrée 300m	/
		Voie ferrée 250m	/
		Voie ferrée 100m	/
	Pollution des sols	BASIAS	/
		BASOL	/
Autres enjeux environnementaux			- Périmètre du site UNESCO Val de Loire - Axe préférentiel d'écoulement au sud-est - Mouvement de terrain : Alea Retrait-Gonflement fort
Conclusion des enjeux potentiels		Enjeu final	Enjeu fort
		Enjeu (sans RGA)	Enjeu moyen
		Enjeu ZH	
Incidences résiduelles			
Surface de zone humide évitée			Non concerné
Habitat à enjeux évités			Prairies fertilisées à Tanaisie commune et Fromental (limite ouest)

Le projet prévoit d'accueillir à la fois des typologies d'habitat individuel de faible densité et de l'habitat intermédiaire.
L'habitat à enjeu moyen est préservé pour partie grâce à une frange ou lisière plantée.
Le projet prévoit d'adapter le bâti à la topographie, de réserver une place importante aux espaces verts et aux cheminements doux, de créer une coulée verte préserver les vues, d'intégrer un réseau de noues paysagères le long des futures voiries et cheminements du quartier.
Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux.
L'implantation des bâtiments y est abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures) et aussi pour respecter la topographie du site ainsi que les vues liées.
L'incidence résiduelle probable est faible



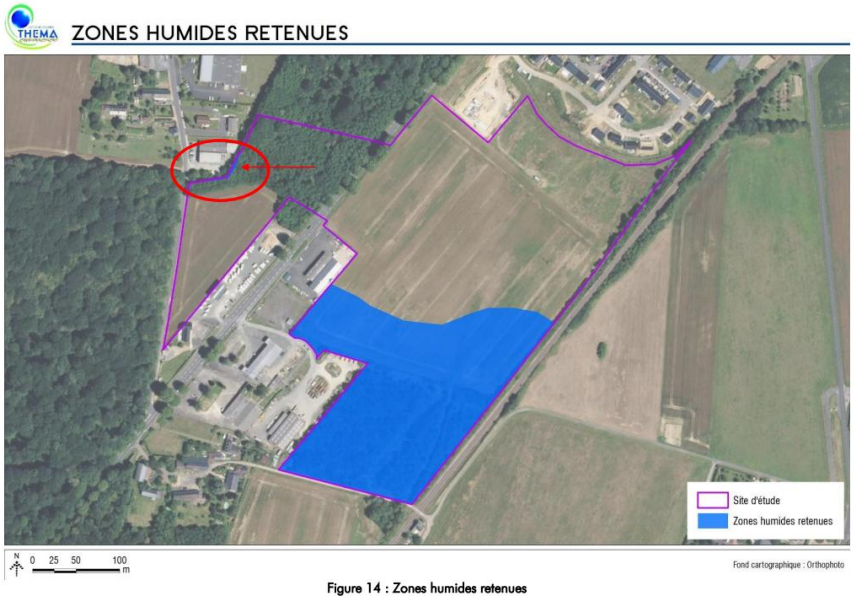
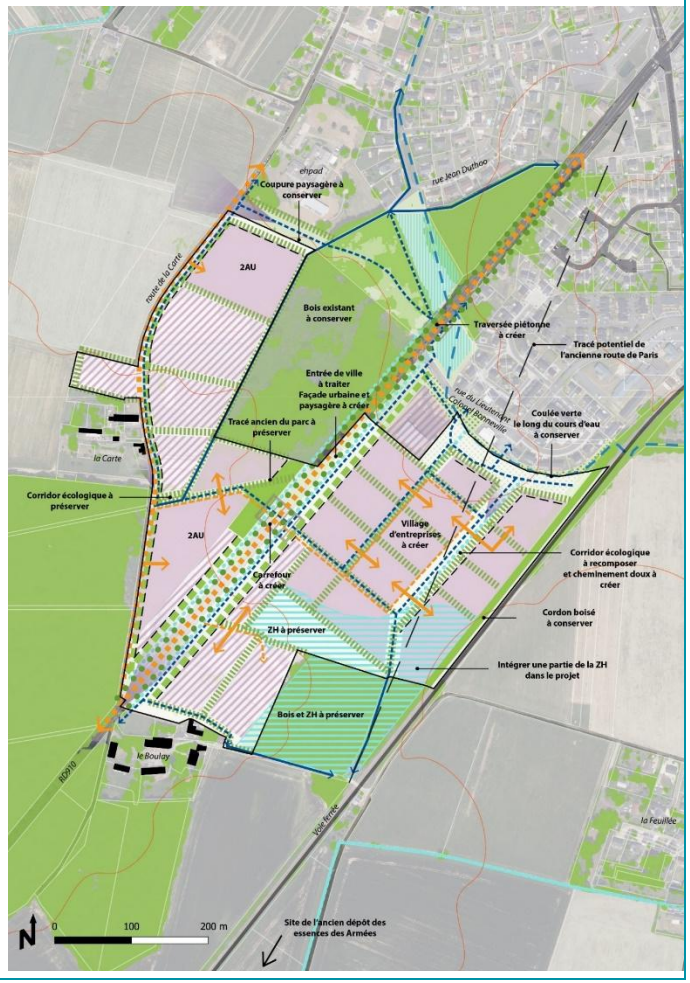
4.3.2.2 OAP sectorielles en densification ou capitalisant déjà des données de terrain

Le tableau ci-dessous synthétise l'analyse des incidences résiduelles des OAP en densification ou ayant déjà fait l'objet d'expertise écologique.

Commune	Nom OAP	Incidences résiduelles probables
Azay-sur-Cher	Bourg-neuf *Densification*	Le site regroupe actuellement une trentaine de parcelles de maisons individuelles avec jardins. **Enjeux environnementaux** : Il est concerné par un risque retrait et gonflement des argiles fort et par un risque d'inondation de cave. Selon la donnée de l'INPN, des zones humides probables sont présentes le long du ruisseau de la Gitonnière mais concerne peu le secteur d'OAP. **L'enjeu potentiel est fort** compte du risque d'aléa retrait et gonflement des argiles, **moyen sinon.** **Mesures intégrées** : L'OAP prévoit la création de cheminement doux, de conserver l'espace non bâti au nord (prairie) et de renforcer la végétation sur une ligne centrale et sur la frange sud. Le renforcement de la végétation devra être diversifié et pluristratifié. La gestion des eaux pluviales est intégrée au sein de l'OAP avec la présence de bassin et la cartographie du parcours de l'eau. L'implantation des bâtiments est également abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures) ainsi que pour respecter la topographie et les vues existantes. Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux. **Compte tenu du caractère déjà urbanisé du secteur et des mesures intégrées, l'incidence résiduelle probable est faible.**
	Centre-Bourg *Densification*	Le secteur est déjà urbanisé à l'exception d'un secteur à l'ouest. Au cœur de cet « îlot » central, on retrouve de nombreux équipements scolaires et sportifs. A la pointe ouest du centre-bourg se trouve un ensemble bâti patrimonial. **Enjeux environnementaux :** Le nord du site est concerné par un corridor de la sous-trame boisée non fonctionnel. L'aléa pour le risque retrait et gonflement des argiles est fort. La probabilité de présence de zone humide est faible. Un site CASIAS (ex-BASIAS) est présent au sud du secteur, il s'agit d'une station-service. Le secteur sud-est est concerné par un risque d'inondation de cave. **L'enjeu potentiel est fort** compte du risque d'aléa retrait et gonflement des argiles, **moyen sinon.** **Mesures intégrées** : L'OAP sectorielle prévoit la préservation des éléments arborés notamment en lien avec le corridor écologique identifié. Néanmoins, de nouvelles constructions sont autorisées au sein du parc du Docteur Lebas. Elles seront limitées en autorisant celles donnant sur la rue de La Poste et devront respectées le caractère paysager et écologique. Les voies des mobilités douces feront l'objet de traitement paysager support pour la gestion des eaux pluviales et pour la biodiversité. L'OAP présente une volonté de maintenir les continuités végétales au sein du secteur. L'implantation des bâtiments est également abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures). Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux. **Compte tenu du caractère déjà urbain du secteur, l'incidence résiduelle probable est faible.**

Chançay	Les Bastes – Bleuets *Densification*	Le site est de petite taille (1,4 ha) et déjà urbanisé. **Enjeux environnementaux :** Le site présente une forte pente et donc un enjeu en terme de risque de ruissellement. Plusieurs haies jouent donc un rôle dans le ruissellement et un axe préférentiel d'écoulement a été identifié. Une cavité souterraine est également présente à proximité à plus de 200 m. Des zones humides probables et déjà artificialisées à l'exception des jardins sont identifiées dans la partie sud-ouest du secteur. Le secteur ne présente pas d'élément structurant pour la TVB. **L'enjeu potentiel est moyen.** **Mesures intégrées** : L'OAP intègre les composantes environnementales sous plusieurs aspects : plantation de haies pluristratifiées et diversifiées, perméabilité des places de stationnement, gestion des eaux pluviales à la parcelle. L'implantation des bâtiments est également abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures). Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux. **L'incidence résiduelle probable est faible.**
	Voie verte *Densification*	Le site est de petite taille (0,4 ha) et déjà urbanisé. **Enjeux environnementaux :** Le site s'inscrit au sud de la Brenne (30 m à l'est). Il se situe à proximité de plusieurs éléments de la TVB, corridor et élément relai de la sous trame des milieux humides. Selon la donnée de l'INPN, il se situe en zone probablement humide. Il est intégralement concerné par risque d'inondation de cave. Plusieurs cavités souterraines se trouvent à proximité en lien avec la vallée de la Brenne. L'aléa retrait et gonflement des argiles est moyen. **L'enjeu potentiel est moyen.** **Mesures intégrées** : Le site est un "ilot de fraicheur", l'objectif de l'OAP est donc de maintenir cette fonction. Il s'agira de valoriser la présence de l'eau et du végétal. La future opération d'aménagement devra respecter ce cadre végétal et le compléter (jardin arboré, plantation basse). Le nord de la voie verte est maintenu en espace vert. Les revêtements poreux et perméables sont recommandés. L'implantation des bâtiments est également abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures). Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux. **L'incidence résiduelle probable est faible.**
LVD	Secteur Mairie *Densification*	Le site est déjà urbanisé. **Enjeux environnementaux :** Les enjeux portent principalement sur le risque inondation. Le secteur est concerné par le PPRi zone B (urbanisable sous condition), le TRI, un risque remontée de nappe. L'aléa retrait et gonflement des argiles est également estimé comme moyen. Des zones humides probables et déjà artificialisées à l'exception des jardins et du parc des Dames, sont identifiées sur le secteur. **L'enjeu potentiel est fort.** **Mesures intégrées** : L'OAP préserve le caractère végétal de cet ilot. Le parc des dames est préservé. **L'incidence résiduelle probable est faible.** Le risque inondation est encadré réglementairement par un PPRi.

Larçay	La Plaudrie *En extension avec étude*	Le site est entièrement constitué de cultures agricoles. **Enjeux environnementaux** : Le projet a fait l'objet d'une étude au cas par cas en 2022 par le bureau d'étude l'IEA qui ne relève aucun enjeu particulier ni faune-flore, ni zone humide, ni autre). Un axe de ruissellement est notamment présent à l'ouest du secteur, sur cette même localisation une probabilité assez forte de présence de zone humide a été relevée selon la donnée de l'INPN. **Mesures intégrées :** L'OAP prévoit de privilégier l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle. Un espace vert central correspondant à l'axe de ruissellement et à la probabilité de présence zone humide est intégré au projet, il pourra être support de biodiversité. **L'incidence résiduelle probable est négligeable.**
Monnaie	Maison rouge *En extension avec étude*	Le secteur est occupé en majeur partie de prairies. **Enjeux environnementaux :** En 2024, la procédure de modification du PLU a fait l'objet d'une évaluation environnementale qui a relevé les enjeux suivants : enjeux relatifs à la flore modérés au sud là où se situent les espèces à enjeux (Saule à oreillette), les autres enjeux sont considérés comme faibles, enjeux relatifs à la faune faibles au niveau des prairies mésophiles à localement modérés, au niveau des haies, des fourrés ainsi que des milieux boisés et arbustifs. Le site est également concerné par un aléa retrait et gonflement des argiles. **Mesures intégrées :** Le secteur sud présentant le plus d'enjeux a été retiré et est classé en zone Aa. Les éléments existants seront maintenus autant que possible. Les eaux pluviales seront gérées par système de noues notamment dans le sud du secteur. **L'incidence résiduelle probable est faible à modérée compte tenu de la destruction probable des haies et fourrés (non indiqués à préserver sur le schéma).**
	Centre *Densification*	Le site est déjà urbanisé. **Enjeux environnementaux :** Les enjeux principaux portent sur le risque remontée de nappe, l'aléa retrait et gonflement des argiles (fort) ainsi que les nuisances sonores. Des zones humides probables et déjà artificialisées, à l'exception des jardins, sont identifiées. **L'enjeu potentiel est fort.** **Mesures intégrées :** L'OAP n'apporte pas de précision sur la place de la nature en ville et la lutte contre les ilots de chaleur. Le schéma de l'OAP fait bien apparaitre les principes de connexion végétale. L'implantation des bâtiments est également abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures). Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux. **L'incidence résiduelle probable est faible étant donné le caractère déjà très urbanisé du secteur.**

	La Carte *En extension avec étude*	Le secteur s'inscrit entre deux secteurs déjà urbanisés. **Enjeux environnementaux** : Il a fait l'objet d'une étude d'impact en 2020. Il en ressort que le secteur joue un rôle dans la trame verte et bleue car il s'inscrit entre deux réservoirs de biodiversité. L'expertise zone humide réalisée en 2022 a identifié 4,2 ha de zone humide sur le critère sol. Il est également concerné par des nuisances sonores (RD910), des axes de ruissellement vers le cours d'eau au nord-est, un aléa retrait et gonflement des argiles fort. **Mesures intégrées** : Le projet intègre pleinement la présence des corridors écologiques et leur préservation ainsi que du cours d'eau au nord. La gestion des eaux pluviales y est également intégrée. La zone humide a également fait partie de la réflexion. Elle est retranscrite sur le schéma d'aménagement et préservée en grade partie. L'OAP fait mention de la nécessité d'une compensation zone humide éventuelle rappelant que les dispositions du SDAGE Loire Bretagne sont à respecter et que les syndicats de rivière sont des acteurs à contacter afin de trouver des sites de compensation. **L'incidence résiduelle probable est faible mais elle demeure forte pour la zone humide.**  Figure 14 : Zones humides retenues	

	Pasteur *Densification*	Le secteur est déjà urbanisé pour partie. Il a la caractéristique de présenter un ilot centrale boisé accompagné de jardins. **Enjeux environnementaux :** Le secteur est concerné par un aléa retrait et gonflement des argiles fort. Au nord, selon la donnée de l'INPN, une probabilité de présence assez de zone humide existe. Des nuisances sonores liées à la rue Nationale sont présentes. **L'enjeu potentiel est fort (aléa retrait et gonflement des argiles).** **Mesures intégrées :** La végétation en cœur d'ilot sera maintenue et complétée avec des essences locales et pluristratifiées. L'implantation de clôtures perméables à la petite faune est également demandée. L'implantation des bâtiments est également abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures) ainsi que pour respecter la topographie et les vues existantes. Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux. **L'incidence résiduelle probable est faible.**
Montlouis-sur-Loire	Centre *Densification*	Cette OAP correspond au centre bâti de Montlouis-sur-Loire. Le périmètre est résidentiel avec de nombreux pavillons pour la majeure partie. Les espaces verts se matérialisent essentiellement pas des jardins privés. **Enjeux environnementaux** : Les principaux enjeux identifiés sont des zones humides potentielles (déjà artificialisées pour une partie) au sud du périmètre, la présence de cavités dans le périmètre d'OAP ou à moins de 150m au nord, d'un aléa retrait-gonflement des argiles moyen, d'un axe de ruissellement préférentiel et d'un site BASIAS en son périmètre. **L'enjeu potentiel est moyen.** **Mesures intégrées** : Le projet prévoit la désimperméabilisation et la végétalisation afin de limiter les Ilots de Chaleur Urbain. Il prévoit également de renforcer la trame paysagère et arborée et de maintenir systématiquement les cœurs d'îlots végétalisés et de renforcer les liens visuels et physiques avec la Loire. Il propose le développement de nouvelles connexions douces. L'implantation des bâtiments est également abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures) ainsi que pour respecter la topographie et les vues existantes. Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux. **L'incidence résiduelle probable est faible.**
	Les Hauts de Montlouis *En extension avec étude*	Le secteur correspond à des terres agricoles. **Enjeux environnementaux** : Le site a fait l'objet d'une étude d'impact en 2007. D'un point de vue écologique aucun enjeu particulier n'a été relevé. Les habitats correspondent à des milieux anthropisés (terres agricoles) et des boisements sans enjeux écologiques. Aucun sondage pédologique n'a été réalisé. Un corridor peu fonctionnel de la sous-trame boisée traverse le secteur. Il est concerné par le périmètre du TRI sans être concerné par le PPRi. L'aléa retrait et gonflement des argiles est moyen. Une zone humide est probable au nord-ouest. **Mesures intégrées** : L'OAP est peu développée en matière d'intégration environnementale. Néanmoins, le schéma préserve le bosquet à l'ouest et créé des continuités végétales est/ouest et nord/sud ce qui permettrait de maintenir le corridor écologique. La transition avec l'espace agricole est également traitée. L'implantation des bâtiments est également abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures) ainsi que pour respecter la topographie et les vues existantes. Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux. **L'incidence résiduelle probable est faible.**

	La Croix Blanche *Densification*	Cette OAP est en continuité avec l'OAP Centre. Elle correspond au quartier de la Croix Blanche, aménagé au cours des années 1970 et qui est bâti avec du petit collectif et de maisons groupées. Cette zone est riche en espaces verts enherbés mais pauvre en terme de paysages, biodiversité et d'usages. **Enjeux environnementaux :** Les principaux enjeux sur cette zone sont la présence d'une zone humide potentielle (déjà artificialisée à l'exception des jardins et espaces verts) et un risque d'aléa retrait gonflement des argiles moyen. L'enjeu est moyen. Le projet prévoit la diversification des formes urbaines en prenant en compte la rénovation thermique du bâti, la requalification des espaces verts et le remaillage des cheminements doux. **Mesures intégrées :** L'OAP prévoit la réhabilitation et la transformation des constructions, le réemploi de matériaux, un maillage doux, la revalorisation des espaces plantés et enherbés, l'accroissement de la valeur écologique et paysagère des espaces non bâtis en diversifiant les strates et les essences végétales. La gestion des espaces verts y est également abordée avec la mise en place d'une gestion différenciée avec une fauche annuelle. L'implantation des bâtiments est également abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures) ainsi que pour respecter la topographie et les vues existantes. Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux. **L'incidence résiduelle probable est faible.**
Reugny	Bourg-Sud *Densification*	Cette OAP vise à restructurer ce secteur en intégrant une dimension paysagère au projet. La création d'un centre médical est prévue sur l'îlot nord, notamment. Le secteur est en grande partie déjà artificialisé. **Enjeux environnementaux :** Les principaux enjeux identifiés sur ce secteur sont un réservoir de biodiversité de milieux boisés et d'un corridor écologique, une probabilité de présence de zones humides forte à l'est du secteur le long de la Brenne (jardins et espace laissé libre), un risque de remontée de nappe, un aléa retrait-gonflement des argiles moyen et la présence d'un site BASIAS. L'enjeu potentiel est fort. **Mesures intégrées** : Le projet prévoit la création de cheminements doux, l'intégration paysagère des différents éléments, l'intégration et la valorisation de l'écoulement des eaux de pluie, la prise en compte de la topographie (adaptation des constructions à la pente et non l'inverse...), prise en compte de la remontée de nappe par interdiction des sous-sols et rehaussement du RDC à l'est, préservation de jardins et espaces plantés. Le corridor écologique pourra être préservé avec comme support la création d'un cheminement doux. Le réservoir de biodiversité à l'ouest est préservé. Les sites de projet en extension se trouvent sur des zones avec une probabilité de présence de zone humide forte mais déjà artificialisée. L'implantation des bâtiments est également abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures) ainsi que pour respecter la topographie et les vues existantes. Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux. **L'incidence résiduelle probable est faible.**
	Parc du Château de la Vallière *Avec étude*	**Enjeux environnementaux** : Cette modification a fait l'objet d'une évaluation environnementale en 2023 par Biotope. Les principaux enjeux relevés sont : la présence d'une zone humide, d'une espèce floristique protégée La Polystic à frondes soyeuses, un aléa fort lié au retrait et gonflement des argiles. **Mesures intégrées :** L'OAP prévoit la protection des boisements, la protection contre le risque incendie, la préservation de la majeure partie de la zone humide, des clôtures perméables à la faune, la gestion de l'éclairage nocturne et le suivi de la biodiversité sur le site. **L'incidence résiduelle probable est faible compte-tenu de la moindre superficie des surfaces impactées (298 m² de zone humide).**

Véretz	Les Acacias *Densification*	Le secteur est déjà urbanisé. **Enjeux environnementaux** : Les principaux enjeux du secteur portent sur le ruissellement des eaux de pluies (2 axes identifiés à l'est et à l'ouest dans un axe sud /nord vers le Cher), une zone humide probable à l'est (en lien avec l'axe de ruissellement) et l'aléa retrait et gonflement des argiles moyen. L'enjeu potentiel est moyen. **Mesures intégrées :** L'OAP intègre le cheminement de l'eau, préserve la zone humide probable identifiée, prévoit de désimperméabiliser la friche de l'ancien supermarché. Les stationnements devront faire l'objet d'amélioration : plantation et utilisation de matériaux perméables. Elle prévoit la préservation des haies bocagères, fossés enherbés, arbres remarquables isolés et alignements d'arbres. L'implantation des bâtiments est également abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures) ainsi que pour respecter la topographie et les vues existantes. Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux. **L'incidence résiduelle probable est négligeable voire positive (désimperméabilisation).**
Vouvray	Vouvray centre *Densification*	L'OAP concerne le centre-ville. **Enjeux environnementaux :** Les principaux enjeux environnementaux sont la présence de zones humides probables et la présence de surfaces en eau, la présence d'éléments de socle de la trame verte et bleue, un risque de remontée de nappe, la moitié sud du secteur située sur le périmètre du PPRI (en zone A et B), la présence de nombreuses cavités, d'un aléa retrait-gonflement des argiles moyen et des nuisances sonores. L'enjeu potentiel est fort. **Mesures intégrées** : L'OAP prévoit de mettre en place des cheminements piétons et vélo, conserver des cœurs d'îlots végétalisés, de revaloriser les fonds de vallons. Elle mentionne par ailleurs le PPRI qui s'applique sur cette zone. L'implantation des bâtiments est également abordée pour favoriser le confort d'hiver et d'été (orientation, volumétrie, répartition des ouvertures) ainsi que pour respecter la topographie et les vues existantes. Il est intéressant de souligner que l'OAP sectorielle intègre la cartographie des enjeux environnementaux ce qui permet d'avoir une vision globale du site et des enjeux urbains comme environnementaux. **L'incidence résiduelle probable est négligeable.**
	Etang-Vignon *En extension avec étude*	L'objectif de cette OAP est d'accompagner le développement d'une zone d'activités qui représente une polarité économique importante pour le territoire en accueillant des entreprises fleurons et en lien, pour une partie d'entre elles avec l'activité viticole du territoire. **Enjeux environnementaux :** Les principaux enjeux environnementaux sont la présence de 2 ICPE Non Seveso, un aléa retrait-gonflement des argiles fort, une probabilité de présence de de zones humides, la présence de mares et de surfaces en eau, une ligne électrique et la présence d'un axe de ruissellement. Un corridor peu fonctionnel de la sous-trame boisée passe au nord de la parcelle. D'après l'étude écologique réalisée par Ouest AM en 2022 réalisée sur les secteurs 1AUXa2 et 2AUx, une zone humide a été délimitée à l'est du secteur 1AUXa2 le long du cours d'eau selon le critère sol. Les secteurs ne présentent pas d'autre intérêt écologique majeur. L'étude précise néanmoins qu'un passage en période de nidification pour l'avifaune serait utile pour confirmer les enjeux. L'enjeu potentiel est fort. **Mesures intégrées** : L'OAP prévoit l'intégration paysagère et bâti des extensions ou renouvellement. Il est recommandé la plantation d'arbustes et d'arbres, d'un traitement paysager généreux composé de différentes strates végétales d'essences locales notamment le long de la RD47. Les fossés le long de la RD47 devront être préservés. Le vallon humide traversant le secteur devra être préservé : préserver le fossé et le cordon végétal, préservation d'une bande de pleine de terre de part et d'autre du fil d'eau, l'écoulement de l'eau ne devra pas être perturbé. Un recul de 2 m par rapport au fossé a été mis en place au sein de l'OAP. Le corridor sera maintenu grâce à la création d'une bande tampon de 10/20 mètres de prairies, bordée d'une haie d'essences locales et de strates variées. L'OAP prévoit également un maillage de mobilité douce, de renforcer la trame végétale dans la zone, d'encourager la désimperméabilisation et la végétalisation des espaces de stationnement et de stockage. **L'incidence résiduelle probable est faible.**

4.3.2.3 STECAL

Il est important de rappeler que les STECAL sont également en cadrer par l'OAP thématique trame verte et bleue qui permet d'encadrer les aménagements via des prescriptions sur les haies, les lisières forestières, les ripisylves, les milieux humides et les mares.
Le tableau ci-dessous synthétise l'analyse des incidences résiduelles probables des STECAL retenues.

Code	Surface	Analyse des incidences résiduelles probables	Incidence résiduelle probable
Aavu1	0,078 ha	Le STECAL correspond à un parking. Le site est un milieu ouvert en bordure d'un boisement. Il est concerné par la présence d'une cavité dans un rayon 150 m.	Négligeable à faible
Aavy1	0,67 ha	Le STECAL correspond à des constructions et installations nécessaires à une gendarmerie y compris les logements afférents avec une emprise de 60% de la superficie du terrain. Le milieu est en cours de fermeture et évolue vers un boisement. Une forte probabilité (entre 50% et 69%) de présence de zone humide existe selon la donnée de l'INPN.	Modérée
Aay1	0,80 ha	Le STECAL correspond aux constructions et installations nécessaires à un centre équestre. Les milieux sont ouverts. Une forte probabilité (entre 40% et 59%) de présence de zone humide existe selon la donnée de l'INPN. L'emprise autorisée reste faible 150m².	Faible à modérée
Aay2	0,19 ha	Le STECAL correspond à des constructions et installations de la sous-destination « autres hébergements touristiques ». Le secteur semble déjà pour partie déjà artificialisé avec la présence de chemin et de parking. La partie nord correspond à un réservoir de biodiversité de milieu ouvert et à une prairie permanente. L'emprise autorisée reste faible 160 m².	Faible à modérée
Ncy1	0,55 ha	Le STECAL correspond à l'extension de la STEP en lien avec les prescriptions du schéma directeur d'assainissement collectif. Le secteur comporte plusieurs enjeux notamment liés à la présence de zone humide : zone humide identifiée par la SEPANT, zone humide historique identifié par la carte d'Etat Major, zone potentiellement sujettes aux débordements de nappe, mouvement de terrain : Alea Retrait-Gonflement moyen, TVB : élément relai humide et corridor. Ce STECAL a fait l'objet d'expertise de terrain. 4 sondages pédologiques (Cf. Annexe 2 n°51, 52 et 53) ont été réalisés et tous sont caractéristiques de zone humide. L'habitat correspond à une prairie améliorée et présente un enjeu potentiel faible.	Fort
Ale1	0,29 ha	Le STECAL correspond à la réhabilitation, l'extension, la démolition-reconstruction de la construction existante à vocation d'activité économique. Le secteur est déjà artificialisé. Il se trouve dans une zone humide prélocalisée par le SAGE Cher Aval (forte) et par l'INPN (+ de 50% de probabilité). Il se trouve également en zone A du PPRi Val de Tours Val de Luyne.	Faible
Aly1	3,62 ha	Le STECAL correspond aux installations nécessaires à une centrale photovoltaïque. Le secteur est semi ouvert. L'ensemble du secteur correspond à un réservoir de biodiversité de milieu ouvert. Un réservoir de biodiversité de milieu boisé jouxte le secteur au sud. Selon la donnée CarHab un habitat d'intérêt communautaire (dominant et probable) est présent il s'agit de pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables).	Fort
Ame1	1,08 ha	Le STECAL correspond aux installations nécessaires à une centrale photovoltaïque. Le secteur correspond à des cultures de céréales. La probabilité de présence de zone humide est assez élevée + de 50%. Un corridor de la sous-trame boisée passe à l'extrémité est de la parcelle.	Faible à modérée
Ams1	2,86 ha	Le STECAL correspond aux aménagements, constructions et installations en lien avec l'activité d'une déchetterie. Le secteur est intégralement boisé et correspond à un élément relai de la sous-trame boisée. Il est également concerné par la zone rouge du PPRi Val de Tours val de Luynes. La probabilité de présence de zone humide est assez élevée + de 50% aux pourtours du site.	Modérée à fort
Avy1	1,79 ha	Le STECAL correspond aux constructions et installations nécessaires aux jardins familiaux, aux aménagements de sports et de loisirs et aux espaces verts et leurs aménagements. La partie nord semble être consacré à du pâturage, la partie centrale à des jardins familiaux et la partie sud à des milieux ouverts. La parcelle est bordée de haie. La probabilité de	Faible

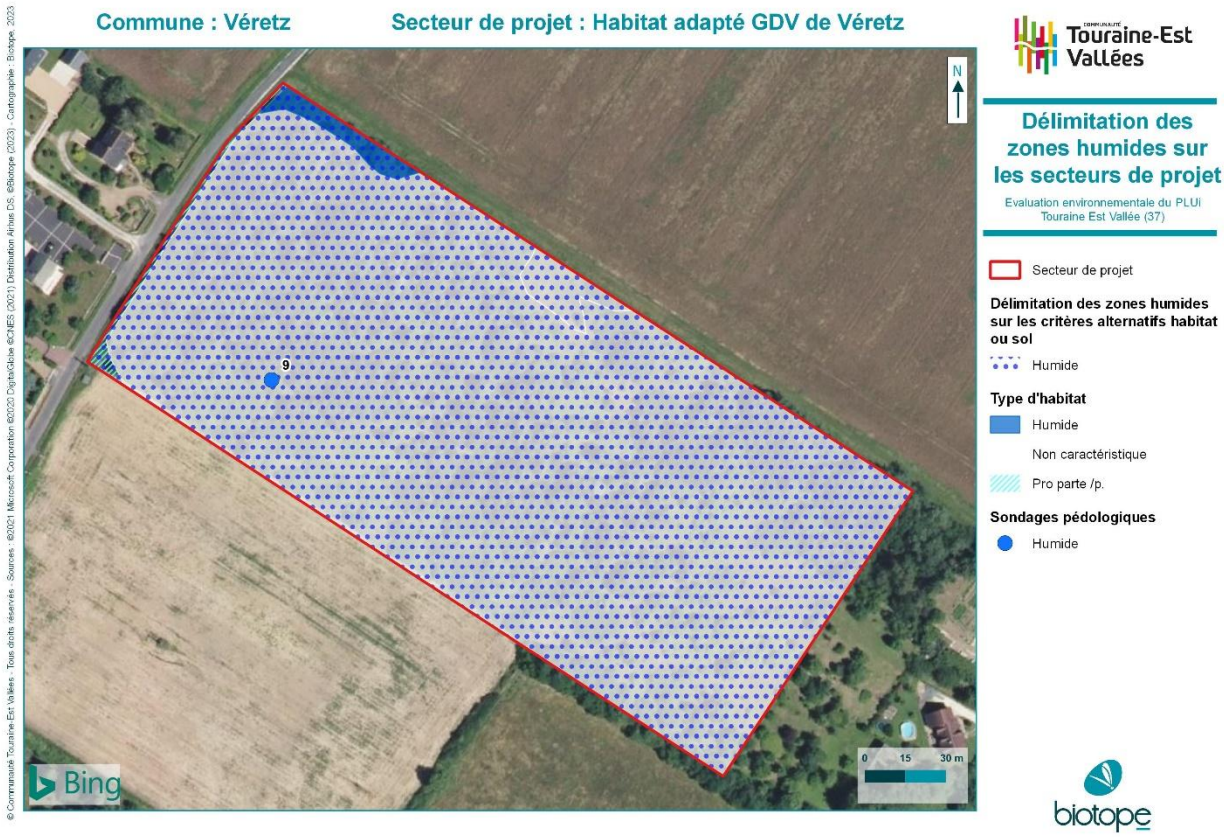
Code	Surface	Analyse des incidences résiduelles probables	Incidence résiduelle probable
		présence de zone humide est assez élevée + de 50%. Il est également concerné par la zone rouge du PPRi Val de Cisse. Une cavité est présente au nord.	
Avz1	0,60 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations nécessaires à des logements adaptés pour les gens du voyage avec une emprise au sol maximale de 320 m². Le secteur a fait l'objet d'une expertise de terrain en 2023 lors des prospections sur les secteurs d'extension. Le périmètre a été très largement réduit (3,5 ha en 2023). Les fourrés arbustifs atlantiques des coupes et clairières forestières à Saule marsault habitat majoritaire présente un enjeu moyen. Le sondage pédologique réalisé s'est révélé être humide classant l'ensemble de la parcelle en zone humide (Cf carte ci-dessous).	Modérée à fort pour les zones humides
Nay1	4,14 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations nécessaires à un centre équestre avec une emprise au sol maximale de 5000 m². Le site est actuellement artificialisé dans la partie nord. Un axe de ruissellement sud/nord est présent.	Faible
Nle1	5,06 ha	Le STECAL autorise les structures démontables nécessaires au camping et les piscines. Le secteur est pour partie aménagée et pour partie boisé notamment au sud qui correspond à un réservoir de biodiversité boisé. Il est également concerné par la zone rouge du PPRi Val de Tours val de Luynes. La probabilité de présence de zone humide est assez élevée + de 50%.	Faible à modérée
Nly1	9,16 ha	Le STECAL autorise les installations nécessaires à une centrale photovoltaïque. Le site est en partie boisé et en partie ouvert. L'ensemble est considéré comme réservoir de biodiversité. La probabilité de présence de zone humide est assez élevée + de 50%. Les haies sont protégées au titre de l'article L151-23 du CU.	Modéré à fort
Nme10	0,014 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations de la sous-destination « autres hébergements touristiques » dans la limite de 80m² et sous réserve de conservé le couvert boisé. Le site est intégralement boisé. Une prescription surfacique au titre de l'article L151-23 du CU est également présente.	Faible
Nme11	0,016 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations de la sous-destination « autres hébergements touristiques » dans la limite de 80m² et sous réserve de conserver le couvert boisé. Le site se situe sur les berges du Mortier. Une prescription surfacique au titre de l'article L151-23 du CU est également présente.	Faible à modérée
Nme12	0,015 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations de la sous-destination « autres hébergements touristiques » dans la limite de 80m² et sous réserve de conserver le couvert boisé. Le site est intégralement boisé. Une prescription surfacique au titre de l'article L151-23 du CU est également présente.	Faible
Nme13	0,014 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations de la sous-destination « autres hébergements touristiques » dans la limite de 80m² et sous réserve de conserver le couvert boisé. Le site se situe sur les berges du Mortier. Une prescription surfacique au titre de l'article L151-23 du CU est également présente.	Faible à modéré
Nme14	0,014 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations de la sous-destination « autres hébergements touristiques » dans la limite de 80m² et sous réserve de conservé le couvert boisé. Le site est intégralement boisé. Il se trouve également au sein du périmètre de protection rapproché du captage de Fontenay à Monnaie. Il est notamment stipulé que les systèmes d'assainissement devront être agréés par le Conseil Départemental d'Hygiène. Une prescription surfacique au titre de l'article L151-23 du CU est également présente.	Faible
Nme15	0,015 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations de la sous-destination « autres hébergements touristiques » dans la limite de 80m² et sous réserve de conservé le couvert boisé. Le site est intégralement boisé. Il se trouve également au sein du périmètre de protection rapproché du captage de Fontenay à Monnaie. Il est notamment stipulé que les systèmes d'assainissement devront être agréés par le Conseil Départemental d'Hygiène. Une prescription surfacique au titre de l'article L151-23 du CU est également présente.	Faible

Code	Surface	Analyse des incidences résiduelles probables	Incidence résiduelle probable
Nme16	0,014 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations de la sous-destination « autres hébergements touristiques » dans la limite de 80m² et sous réserve de conservé le couvert boisé. Le site est intégralement boisé. Il se trouve également au sein du périmètre de protection rapproché du captage de Fontenay à Monnaie. Il est notamment stipulé que les systèmes d'assainissement devront être agréés par le Conseil Départemental d'Hygiène. Une prescription surfacique au titre de l'article L151-23 du CU est également présente.	Faible
Nme17	0,014 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations de la sous-destination « autres hébergements touristiques » dans la limite de 80m² et sous réserve de conservé le couvert boisé. Le site est intégralement boisé. Il se trouve également au sein du périmètre de protection rapproché du captage de Fontenay à Monnaie. Il est notamment stipulé que les systèmes d'assainissement devront être agréés par le Conseil Départemental d'Hygiène. Une prescription surfacique au titre de l'article L151-23 du CU est également présente.	Faible
Nme18	0,014 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations de la sous-destination « autres hébergements touristiques » dans la limite de 80m² et sous réserve de conservé le couvert boisé. Le site est intégralement boisé. Il se trouve également au sein du périmètre de protection rapproché du captage de Fontenay à Monnaie. Il est notamment stipulé que les systèmes d'assainissement devront être agréés par le Conseil Départemental d'Hygiène. Une prescription surfacique au titre de l'article L151-23 du CU est également présente.	Faible
Nme19	0,05 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations de la sous-destination « autres hébergements touristiques » dans la limite de 80m² et sous réserve de conserver le couvert boisé. Le site est intégralement boisé.	Faible
Nme2	1,22 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations de la sous-destination « autres hébergements touristiques » dans la limite de 1500 m². Le site correspond déjà à une bâtisse insérée au sein du boisement au bord du Mortier. Selon la donnée CarHab, un habitat d'intérêt communautaire (probable et dominant) est présent au sud-ouest : Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*).	Faible à modérée
Nme3	1,68 ha	Le STECAL autorise le changement de destination des constructions existantes vers les sous-destinations : hôtel, autres hébergements touristiques et autres équipements recevant du public à des fins de loisirs et de tourisme ainsi que l'extension des constructions existantes dans la limite de 30% de l'emprise au sol existante. Le site accueille déjà un ensemble de bâtiments. La probabilité de présence de zone humide est assez élevée + de 50% notamment à l'est et à l'ouest du secteur. Le secteur est également compris dans un réservoir de la sous-trame des milieux boisés.	Faible à modérée
Nme4	0,55 ha	Le STECAL autorise le changement de destination des constructions existantes vers la sous-destination « autres hébergements touristiques » et les extensions dans la limite de 30% de l'emprise au sol existante ainsi que les annexes dans la limite de 30 m². Deux bâtiments sont déjà présents au sud du site. Le site est concerné par une zone humide identifiée par la SEPANT à l'est, sur cette même zone un axe préférentiel de ruissellement a été identifié. Le STECAL est compris dans un réservoir de biodiversité de la sous-trame boisée. Le cours d'eau du Mortier se situe en contre-bas. Selon la donnée CarHab, un habitat d'intérêt communautaire (probable et dominant) est présent au sud-est : Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*). Un habitat d'intérêt communautaire (fortement probable te dominant) est également présent au sud-ouest : Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).	Faible à modérée
Nme5	0,20 ha	Le STECAL autorise le changement de destination des constructions existantes vers la sous-destination « autres hébergements touristiques » et les extensions dans la limite de 30% de l'emprise au sol existante ainsi que les annexes dans la limite de 30 m². Le site est intégralement boisé et correspond à un réservoir de biodiversité. Une prescription surfacique au titre de l'article L151-23 du CU est également présente.	Faible

Code	Surface	Analyse des incidences résiduelles probables	Incidence résiduelle probable
Nme6	0,84 ha²	Le STECAL autorise le changement de destination des constructions existantes vers la sous-destination « autres hébergements touristiques » et les extensions dans la limite de 30% de l'emprise au sol existante ainsi que les annexes dans la limite de 30 m². Le site accueil un bâtiment et est boisé dans sa partie nord qui correspond à un réservoir de biodiversité. Une prescription surfacique au titre de l'article L151-23 du CU est également présente.	Faible
Nme7	0,014 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations de la sous-destination « autres hébergements touristiques » dans la limite de 80m² et sous réserve de conserver le couvert boisé. Le site est intégralement boisé et correspond à un réservoir de biodiversité. Une prescription surfacique au titre de l'article L151-23 du CU est également présente.	Faible
Nme8	0,014 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations de la sous-destination « autres hébergements touristiques » dans la limite de 80m² et sous réserve de conserver le couvert boisé. Le site est intégralement boisé et correspond à un réservoir de biodiversité. Une prescription surfacique au titre de l'article L151-23 du CU est également présente.	Faible
Nme9	0,014 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations de la sous-destination « autres hébergements touristiques » dans la limite de 80m² et sous réserve de conserver le couvert boisé. Le site est intégralement boisé et correspond à un réservoir de biodiversité. Une prescription surfacique au titre de l'article L151-23 du CU est également présente.	Faible
Nms1	3,4 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations nécessaires à des logements adaptés pour les gens du voyage dans une emprise maximale de 800 m². Il est actuellement déjà bâti et utilisé comme tel. Le site conservant un caractère boisé est le support d'un corridor écologique. Deux axes préférentiels d'écoulement traversent le site dans un axe nord/sud. L'élément boisé support du corridor écologique est classé en EBC.	Faible
Nms2	9,63 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations nécessaires à des jardins dans la limite de 9 m² et les constructions et installations à usage agricole dans la limite de 200 m² par bâtiment. Le site est, déjà pour partie, utilisé en tant que jardins familiaux. La probabilité de présence de zone humide est assez élevée + de 50%. La partie sud-ouest est également concernée par une probabilité forte de zone humide identifié par le SAGE Cher Aval. Un élément relai de la sous-trame humide est présent au sud. Le site se trouve en zone rouge du PPRi Val de Tours Val de Luynes et plusieurs cavités sont présentes au nord. Selon la donnée CarHab, deux habitats d'intérêt communautaire (probable et dominant) est présent à l'ouest : Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) et Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables). Les pelouses sèches sont également présente à l'est.	Faible à forte
Nms3	1,38 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations à usage agricole dont le remontage d'un séchoir dans la limite de 50m², les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement, à la promotion et à la commercialisation des produits agricoles dans la limite de 280 m², les constructions et installations nécessaires à une activité d'enseignement, de formation, de sensibilisation y compris les hébergements associés dans la limite de 1400 m², les autres hébergements touristiques et les parkings. Les extensions sont également autorisées dans la limite de 30% de l'emprise au sol existante. Le site accueille déjà des infrastructures liées au château de la Bourdaisière pour son exploitation. La partie nord boisé correspond à un réservoir de biodiversité boisé. Le site est également le support d'un corridor écologique reliant le réservoir aux espaces boisés aux espaces boisés au sud du STECAL. Des cavités sont présentes à l'ouest du secteur.	Faible à modérée
Nms5	0,18 ha	Le STECAL autorise les extensions (sous forme de bâtiment accolé ou non) d'activité, artisanale, commerciale, tertiaire, industrielle, ayant une existence juridique sous condition d'une intégration paysagère et architecturale. Le site se trouve au bord de l'étang du marais. La probabilité de présence de zone humide est assez élevée + de 50%. Le site est le support d'un corridor de la sous-trame humide. Il est également intégralement inclus en zone rouge du PPRi Val de Tours Val de Luynes.	Faible à modérée

Code	Surface	Analyse des incidences résiduelles probables	Incidence résiduelle probable
Nry1	3,75 ha	Le STECAL autorise les équipements et aménagements de sports et de loisirs ainsi que les aménagements qui leurs sont nécessaires (parkings, circulations, etc.) dans la limite de 500 m². Le site actuellement déjà équipé (terrain de tennis, bâtiment). Le site se trouvant en vallée de la Brenne, la probabilité de présence de zone humide est assez élevée + de 50%. La SEPANT a également identifiée des zones humides autour du STECAL. Selon la donnée CarHab, un habitat d'intérêt communautaire (probable et dominant) est présent au sud : Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*).	Faible à modérée
Nry2	0,80 ha	Cf. OAP Parc du Château de la Vallière.	
Nry3	0,92 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations à usage artisanale ainsi que les aménagements qui leurs sont nécessaires (parkings, circulations, etc.) dans la limite de 60% de la superficie du terrain. Le site semble en partie déjà artificialisé. Le site se trouve en lisière d'un boisement. La probabilité de présence de zone humide est assez élevée + de 50%. La SEPANT a également identifiée une partie du site à l'est comme zone humide potentielle. La partie du site en lisière de boisement fait partie d'un réservoir de biodiversité. Un habitat d'intérêt communautaire (fortement probable te dominant) est également présent à l'est et au nord : Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).	Faible à forte
Nvu1	1,61 ha	Le STECAL autorise les équipements de sports et de loisirs et les locaux qui leurs sont nécessaires (sanitaires, vestiaires, etc.) dans la limite de 200 m². Le site correspond actuellement à un terrain de foot. La probabilité de présence de zone humide est assez élevée + de 50%. La haie est classée au titre de l'article L151-23 du CU.	Négligeable à faible
Nvu2	0,49 ha	Le STECAL autorise les équipements de stockage pour les boues de la station d'épuration avec une emprise maximum de 100 m². La STEP est déjà présente sur ce secteur. La probabilité de présence de zone humide est assez élevée + de 50%. Un corridor écologique traverse le site. Selon la donnée CarHab, un habitat d'intérêt communautaire (probable et dominant) est présent sur l'ensemble du secteur : Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*).	Faible à modérée
Nvu3	0,3 ha	Le STECAL autorise l'aménagement d'un parking. La probabilité de présence de zone humide est assez élevée + de 50%. Les alentours du site ont été identifiés par la SEPANT et de département 37 comme zone humide potentielle. Le site dans son pourtour correspond à un réservoir de biodiversité de la sous-trame humide et plusieurs corridors sont présents à proximité.	Modérée
Nvy1	0,47 ha	Le STECAL autorise l'aménagement d'un parking de covoiturage. Le site se situe à l'interface de deux routes et à proximité d'un rond-point. Le site est concerné par la zone rouge du PPRi Val de Cisse. Il est également inclus dans le PPR du captage les grèves de Tuilerie à Vouvray. Le projet devra donc respecter la DUP du 5 décembre 2005. Selon la donnée CarHab, un habitat d'intérêt communautaire (probable et dominant) est présent sur l'ensemble du secteur : Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*).	Faible à modérée
Nvz2	4 ha	Le STECAL autorise les installations à vocation de sport et de loisirs et les espaces verts et leurs aménagements. Le site est, pour partie, déjà équipé et se situe en bord du Cher. Une mare est présente au sud-est du secteur. Elle est protégée au titre du L151-23 au sein du PLUi. La probabilité de présence de zone humide est assez élevée + de 50%. Les inventaires du SAGE Cher Aval et de la SEPANT relèvent également une probabilité de présence autour de la mare. Un axe préférentiel de ruissellement est également présent dans un axe sud-est / nord-ouest. L'intégralité est concernée par la zone rouge du PPRi Val de Cher. Selon la donnée CarHab, un habitat d'intérêt communautaire (probable et dominant) est présent au nord du secteur : Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages	Faible à modérée

Code	Surface	Analyse des incidences résiduelles probables	Incidence résiduelle probable
		montagnards à alpin et au sud : Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*).	
Nvz3	1,36 ha	Le STECAL autorise les constructions et installations correspondant à la sous-destination « hôtel », l'aménagement de caves en « autres équipements recevant du public » et les aménagements, installations, dont les parcs de stationnement, qui leurs sont nécessaires dans la limite de 350 m². Le site est traversé par une zone humide potentielle identifie par le SAGE Cher Aval. Le site jouxte un boisement considéré comme réservoir de biodiversité. Il est également traversé par un corridor.	Faible à modérée
Nvz4	1,78 ha	Le STECAL autorise les Habitations Légères de Loisirs, les aménagements et cheminements d'accompagnement et les parcs de stationnements qui leurs sont indispensables dans la limite de 650 m². Le site est intégralement boisé. Au nord, une zone humide potentielle a été identifiée par le SAGE Cher Aval. A l'ouest une zone humide a été identifiée par la SEPANT. Le site est intégralement situé en réservoir de biodiversité. Une cavité est présente dans un rayon de 150 m.	Modérée


Commune : Véretz
Secteur de projet : Habitat adapté GDV de Véretz
N
9
0 15 30 m
Bing
© Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©2021 Microsoft Corporation ©2020 DigitalGlobe ©CNES (2021) Distribution Airbus DS, ©Biotope (2023) - Cartographie : Biotope, 2023
Touraine-Est Vallées
Délimitation des zones humides sur les secteurs de projet
Evaluation environnementale du PLUi Touraine Est Vallée (37)
Secteur de projet
Délimitation des zones humides sur les critères alternatifs habitat ou sol
Humide
Type d'habitat
Humide
Non caractéristique
Pro parte /p.
Sondages pédologiques
Humide
biotope


Commune : Véretz
Secteur de projet : Habitat adapté GDV de Véretz
N
0 25 50 m
Bing
© Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©2021 Microsoft Corporation ©2020 DigitalGlobe ©CNES (2021) Distribution Airbus DS, ©Biotope (2023) - Cartographie : Biotope, 2023
Touraine-Est Vallées
Zones humides et enjeux
Evaluation environnementale du PLUi Touraine Est Vallée (37)
Secteur de projet
Délimitation des zones humides sur les critères alternatifs habitat ou sol
Humide
Enjeu de l'habitat
Moyen
biotope

4.3.2.4 Emplacements réservés

Cinq emplacements réservés correspondent à des parkings :
- Le 17, il se situe en zone Ucb et est en partie boisé, le parking est décrit comme paysager ;
- Le 18, Il se situe en zone UPa et est déjà artificialisé ;
- Le 20, il se situe en zone N et correspond à une jachère selon le registre parcellaire graphique ;
- Le 45, i se situe en zone A et correspond à une culture ;
- Le 46, correspond au STECAL Nvu3.

L'emplacement réservé 52 correspond à la création de la gendarmerie. Il est classé en tant que STECAL Nvu3.

4.3.3 Synthèse des principales incidences du projet de territoire sur les zones d'intérêt pour l'environnement

Le tableau ci-dessous synthétise les incidences de chacune des OAP.

Nom OAP	Incidence résiduelle probable	Principe compensatoire
Azay-sur-Cher – Le May	Faible	-
Azay-sur-Cher – Charpereaux	Négligeable	-
Azay-sur-Cher – Bourg-neuf	Faible	-
Azay-sur-Cher – Centre-bourg	Faible	-
Chançay – Massotterie	Faible	-
Chançay - Les Bastes – Bleuets	Faible	-
Chançay – Voie verte	Faible	-
La Ville-aux-Dames – Champ-Daveau	Modérée (destruction du verger) à forte pour les zones humides (enveloppe estimative de 1,78 ha)	L'OAP sectorielle rappelle l'obligation de mener une compensation en cas de destruction de la zone humide. Elle rappelle le contexte réglementaire en se conformant aux règles du SAGE Cher Aval. Elle oriente vers les syndicats de rivière pour trouver des sites de compensation.
La Ville-aux-Dames – Mado Robin	Faible à modérée (exposition aux nuisances sonores)	-
La Ville-aux-dames – La carrée Nord	Faible	-
La Ville-aux-dames – Secteur Mairie	Faible	-
Larçay – La Plaudrie	Négligeable	-
Monnaie – Secteur de la Gare	Modérée (destruction roncier) à forte pour les zones humides (enveloppe estimative de 5,3 ha)	L'OAP sectorielle rappelle l'obligation de mener une compensation en cas de destruction de la zone humide. Elle rappelle le contexte réglementaire en se conformant aux règles du SDAGE Loire Bretagne. Elle oriente vers les syndicats de rivière pour trouver des sites de compensation.

Nom OAP	Incidence résiduelle probable	Principe compensatoire
Monnaie – La Tourtellerie	Modérée (destruction prairie, arbre et bosquet)	-
Monnaie – Maison rouge	Faible à modérée (destruction de haies et fourrés)	-
Monnaie – Centre	Faible	-
Monnaie – La Carte	Faible à forte pour la zone humide (enveloppe estimative non estimée)	L'OAP sectorielle rappelle l'obligation de mener une compensation en cas de destruction de la zone humide. Elle rappelle le contexte réglementaire en se conformant aux règles du SDAGE Loire Bretagne. Elle oriente vers les syndicats de rivière pour trouver des sites de compensation.
Monnaie – OAP Pasteur	Faible	-
Montlouis-sur-Loire – OAP Centre	Faible	-
Montlouis-sur-Loire – OAP Les Hauts de Montlouis	Faible	-
Montlouis-sur-Loire – OAP La Croix	Faible	-
Reugny – OAP La Raye	Faible	-
Reugny – OAP Bourg sud	Faible	-
Reugny – OAP Parc du Château de la Vallière	Faible	-
Véretz – OAP Site Bizeau	Faible à forte pour les zones humides (0,6 ha)	L'OAP sectorielle rappelle l'obligation de mener une compensation en cas de destruction de la zone humide. Elle rappelle le contexte réglementaire en se conformant aux règles du SAGE Cher Aval. Elle oriente vers les syndicats de rivière pour trouver des sites de compensation.
Véretz - OAP Le Coteau du Saveton	Faible	-
Véretz - OAP Les Acacias	Négligeable voire positive (désimperméabilisation)	-
Vouvray - Centre	Négligeable	-
Vouvray – Etang Vrignon	Faible	-

4.4 Incidences sur le réseau Natura 2000

4.4.1 Rappel réglementaire

4.4.1.1 Cadrage préalable

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / faune / flore ». Ce texte vient compléter la directive 2009/147/EC, dite directive « Oiseaux ». Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les Etats membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives.

- L'article 6 de la directive « Habitats / faune / flore » introduit deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :
- La mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;
- La mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites.

La seconde disposition est traduite en droit français dans les articles L414-4 & 5 puis R414-19 à 29 du code de l'environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :

- Une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L414-4 III et R414-19) ;
- Une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L414-4 III, IV, R414-20 et arrêtés préfectoraux en cours de parution en 2011) ;
- Une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui porte sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L414-4 IV, articles R414-27 & 28 et arrêtés préfectoraux à paraître suite aux précédents).

4.4.1.2 Natura 2000 et les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme ont une obligation générale de préservation des écosystèmes. Cela est souligné tant dans le code de l'urbanisme (art L.121-1 et s.) que dans le code de l'environnement (Art L.122-1 et s.). La loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain (SRU) a profondément modifié le contenu de ces documents dans ce sens, en obligeant à réaliser un état initial de l'environnement, à évaluer les incidences et orientations du document d'urbanisme sur l'environnement et à exposer la manière dont le document prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.
Les documents d'urbanisme doivent aussi faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur les sites Natura 2000 s'ils sont susceptibles de les affecter de manière significative. Cette évaluation est appelée « évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 » ou « évaluation des incidences Natura 2000 ».
Elle est prévue par la Directive « Habitats, Faune, Flore » (art 6, § 3 et 4). En France, il y a eu une transposition incorrecte, l'article L414-4 du code de l'environnement a donc été modifié et le premier texte d'application est le décret n° 2010-365 du 09/04/2010. Les textes juridiques relatifs à cette évaluation sont, en grande partie, codifiés dans le code de l'environnement (art L414-4, R 414-19 à R 414-26) et dans le code de l'urbanisme (art R122-2).

4.4.1.3 Objectifs de la démarche

Les objectifs d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 sont les suivants :

- Attester ou non de la présence des espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites NATURA 2000 sur l'aire d'étude, et apprécier l'état de conservation de leurs populations ;
- Apprécier les potentialités d'accueil de l'aire d'étude vis-à-vis d'une espèce ou d'un groupe d'espèces particulier en provenance des sites Natura 2000 (définition des habitats d'espèces sur l'aire d'étude) ;
- Etablir la sensibilité écologique des espèces et habitats d'intérêt européen par rapport au projet ;
- Définir la nature des incidences induites par ce projet sur les espèces et habitats concernés ;

- Définir les mesures d'atténuation des incidences prévisibles du projet ;
- Apprécier le caractère notable ou non des incidences du projet intégrant les mesures précédentes sur les espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000.

4.4.2 Rappel des sites Natura 2000 sous influence potentielle du projet de PLU

Deux sites Natura 2000 intersecte la communauté de communes Touraine-Est Vallée. Il s'agit de :

- La zone de protection spéciale (ZPS) FR2410012 – Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire ;
- La zone spéciale de conservation (ZSC) FR2400548 – La Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes.

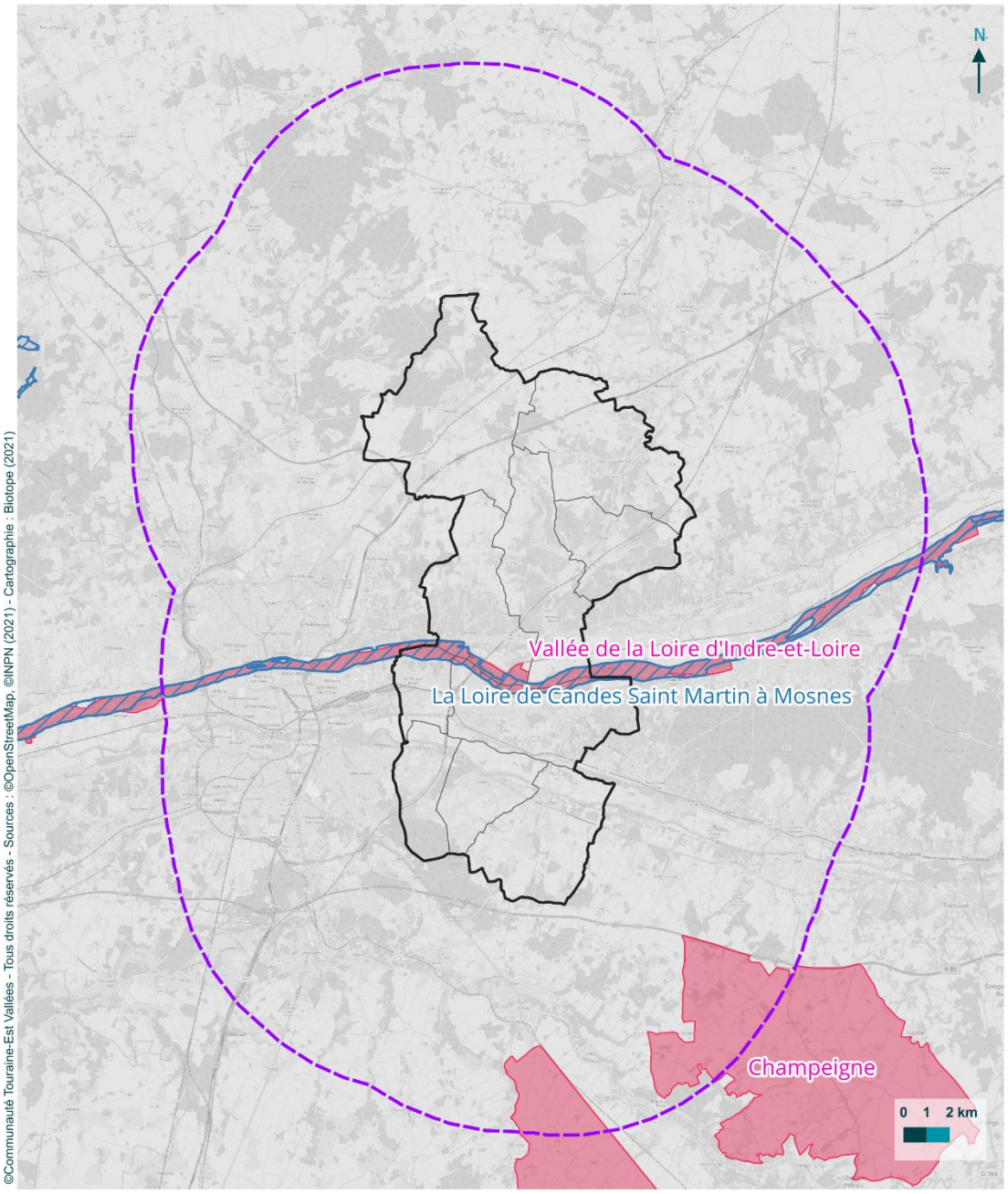
Ces sites sont pris en compte dans l'analyse.

D'autre part, un site Natura 2000 est recensé dans un rayon de 10 km autour du territoire. Il s'agit de la zone de protection spéciale (ZPS) FR2410022– Champeigne.

En raison de la forte capacité de dispersion des espèces présentes sur la ZSC FR2410022 – Champeigne celle-ci sera également prise en compte dans l'analyse des incidences Natura 2000.

Par conséquent, l'analyse portera sur les trois sites suivants :

- La zone de protection spéciale (ZPS) FR2410012 – Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire ;
- La zone spéciale de conservation (ZSC) FR2400548 – La Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes.
- La zone spéciale de conservation (ZPS) FR2410022 – Champeigne.



Communauté Touraine-Est Vallées

Communauté de communes Touraine-Est Vallée

Limites communales

Zone tampon de 10km

Site Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

Zone Spéciale de Conservation

Sites Natura 2000

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

biotope

Carte 1 : Sites Natura 2000 au sein et à proximité de la communauté de communes Touraine-Est Vallée (Biotope, 2024)

4.4.3 Analyse des incidences potentielles globales du PLUi sur Natura 2000 à l'échelle de la communauté de communes

4.4.3.1 Description et analyse des incidences potentielles du PLUi sur la ZPS FR2410012 – Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire

Tableau 4 : Description et analyse des incidences potentielles sur la ZPS Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire

<table>
<tr><th colspan="6">Code et type du site Natura 2000</th></tr>
<tr><td>Code</td><td>FR2410012</td><td>Type</td><td>Zone de protection spéciale</td><td>Arrêté en vigueur</td><td>17/09/2013</td></tr>
<tr><td colspan="2">DOCOB</td><td colspan="4">Le DOCOB a été adopté en octobre 2008</td></tr>
<tr><th colspan="6">Surface et localisation</th></tr>
<tr><td colspan="2">Surface du site</td><td>5 942 ha</td><td colspan="2">Surface comprise sur la communauté de communes</td><td>609,66 ha</td></tr>
<tr><th colspan="6">Description du site</th></tr>
<tr><td colspan="2">Description du site</td><td colspan="4">Présence de colonies nicheuses de Sternes naines et Pierregarin et de Mouette mélanocéphale. Ces colonies se déplacent d'année en année en raison du changement de physionomie des îlots (dynamique fluviale, végétalisation). Reproduction du Bihoreau gris. Reproduction également de l'Aigrette garzette, de la Bondrée apivore, du Milan noir, du Martin-pêcheur, du Pic noir, de la Pie-grièche écorcheur. Colonies importantes de Mouettes rieuses et d'Hirondelles de rivage. Le site présente aussi un intérêt en période migratoire.

Les milieux ligériens sont particulièrement intéressants : vastes pelouses sur sable décalcifié des bras annexes, mares, forêts alluviales (pour la plupart en excellent état).</td></tr>
<tr><td colspan="2">Habitats majoritairement présents</td><td colspan="4">A l'échelle de la ZPS, les habitats majoritaires sont les eaux douces intérieures (31%) suivi des milieu ouverts et semis ouverts (29%).

<table>
<tr><th>Classe d'habitat</th><th>Pourcentage de couverture</th></tr>
<tr><td>N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)</td><td>31 %</td></tr>
<tr><td>N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,</td><td>4 %</td></tr>
<tr><td>N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana</td><td>6 %</td></tr>
<tr><td>N09 : Pelouses sèches, Steppes</td><td>3 %</td></tr>
<tr><td>N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées</td><td>7 %</td></tr>
<tr><td>N14 : Prairies ameliorées</td><td>1 %</td></tr>
<tr><td>N15 : Autres terres arables</td><td>8 %</td></tr>
<tr><td>N16 : Forêts caducifoliées</td><td>31 %</td></tr>
<tr><td>N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)</td><td>3 %</td></tr>
<tr><td>N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente</td><td>1 %</td></tr>
<tr><td>N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)</td><td>5 %</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td colspan="2">Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE (Source : FSD)</td><td colspan="4">23 espèces d'oiseaux visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE ont été identifiées sur ce site.

<table>
<tr><th>Groupe</th><th>Code</th><th>Nom scientifique</th><th>Nom vernaculaire</th></tr>
<tr><td>B</td><td>A023</td><td>Nycticorax nycticorax</td><td>Bihoreau gris</td></tr>
<tr><td>B</td><td>A026</td><td>Egretta garzetta</td><td>Aigrette garzette</td></tr>
<tr><td>B</td><td>A030</td><td>Ciconia nigra</td><td>Cigogne noire</td></tr>
<tr><td>B</td><td>A072</td><td>Pernis apivorus</td><td>Bondrée apivore</td></tr>
<tr><td>B</td><td>A073</td><td>Milvus migrans</td><td>Milan noir</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	B	A082	*Circus cyaneus*	Busard Saint-Martin
	B	A084	*Circus pygargus*	Busard cendré
	B	A094	*Pandion haliaetus*	Balbuzard pêcheur
	B	A133	*Burhinus oedicnemus*	Oedicnème criard
	B	A136	*Charadrius dubius*	Petit Gravelot
	B	A166	*Tringa glareola*	Chevalier sylvain
	B	A168	*Actitis hypoleucos*	Chevalier guignette
	B	A176	*Ichthyaetus melanocephalus*	Mouette mélanocéphale
	B	A179	*Chroicocephalus ridibundus*	Mouette rieuse
	B	A193	*Sterna hirundo*	Sterne pierregarin
	B	A197	*Chlidonias niger*	Guifette noire
	B	A229	*Alcedo atthis*	Martin-pêcheur d'Europe
	B	A236	*Dryocopus martius*	Pic noir
	B	A338	*Lanius collurio*	Pie-grièche écorcheur
	B	A734	*Chlidonias hybrida*	Guifette moustac
	B	A773	*Ardea alba*	Grande Aigrette
	B	A861	*Calidris pugnax*	Combattant varié
	B	A885	*Sternula albifrons*	Sterne naine

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.

DOCOB

Le DOCOB fixe des objectifs spécifiques à chaque cortège pour maintenir la mosaïque d'habitats d'espèces et le corridor écologique le long de la Loire :

Habitats à forts enjeux de conservation

- Habitat du cortège « Oiseaux des prairies et bocages »
  - Conserver le milieu prairial grâce à des pratiques agricoles extensives (élevage extensif, limitation des intrants, fauche tardive…) ;
  - Maintenir le maillage de haies et les arbres têtards.
- Habitat du cortège « Oiseaux des eaux calmes et vasières »
  - Conserver l'habitat des eaux calmes et vasières (faiblement représenté sur le site) ;
  - Maintenir des sites de remplacement (carrières, plan d'eau) favorables à l'alimentation et au stationnement des oiseaux ;
  - Lutter contre les espèces envahissantes.
- Habitat du cortège « Oiseaux des grèves exondées sableuses »
  - Maintenir la capacité d'accueil des îlots pour les colonies de reproduction (sternes, mouettes) ;
  - Maintenir des sites de remplacement favorables à la nidification et à l'alimentation des oiseaux.

Habitats à enjeux de conservation moyens :

- Habitat du cortège « Oiseaux des ripisylves et îlots boisés »
  - Préserver et gérer durablement la ripisylve et les îlots boisés le long du fleuve.

Habitats à faibles enjeux de conservation

- Habitat du cortège « Oiseaux des eaux libres »
  - Maintenir des sites de remplacement favorables à l'alimentation et au stationnement des oiseaux.

OBJECTIFS TRANSVERSAUX

- Lutter contre les espèces envahissantes ;

	• Favoriser une dynamique naturelle fluviale, garante de la diversité des habitats d'espèces.
Vulnérabilité et enjeux de préservation (Source : FSD)	Dérangement humain (certaines formes de loisirs). Travaux d'entretien du lit mineur.

Analyse des incidences du projet de PLUi sur le site Natura 2000	
Évaluation des incidences potentielles des zones projetées à l'urbanisation au sein du réseau Natura 2000	Le site concerne directement le territoire de la CCTEV. Le site Natura 2000 « Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire » est intégralement classé en zone N. 37 ha sont classés en zone Nb permettant l'exploitation du sous-sol. La partie concernée par le site Natura 2000 semble déjà avoir été remise en état après exploitation (présence de 2 grands plans d'eau avec de la végétation associée). L'intérêt du site réside dans la mosaïque de milieux (prairies, vasières, eaux calmes, grèves exondées sableuses) liée au contexte ligérien. L'ensemble de ces milieux étant préservé par le PLUi, l'incidence est jugée non significative.

4.4.3.2 Description et analyse des incidences potentielles du PLUi sur la ZPS FR2410022 – Champeigne

Tableau 5 : Description et analyse des incidences potentielles sur la ZPS Champeigne

Code et type du site Natura 2000					
Code	FR2410022	***Type***	Zone de protection spéciale	***Arrêté en vigueur***	22/11/2017
DOCOB	Le DOCOB a été adopté en 2008				
Surface et localisation					
Surface du site	1157 ha	*Surface comprise sur la commune*		536,39 ha	
Description du site					
Description du site	L'intérêt de ce site repose essentiellement sur la présence en période de reproduction des espèces caractéristiques de l'avifaune de plaine telles que l'Outarde canepetière, l'Œdicnème criard, la Caille des blés, les perdrix, les alouettes, les bruants, mais également les rapaces typiques de ce genre de milieux (Busards cendré et Saint-Martin). L'Outarde canepetière, oiseau en très forte régression dans les plaines céréalières du centre-ouest de la France, est un hôte privilégié et emblématique de la Champeigne. Ce site conserve en effet l'un des deux derniers noyaux reproducteurs de l'espèce en région Centre-Val de Loire, avec des effectifs de 20 à 30 mâles chanteurs. De nombreuses actions ont été mises en place en faveur de la conservation de l'avifaune de plaine et de cette espèce en particulier, tant au niveau national que local et qui s'appuie sur des mesures agri-environnementales (implantation de couverts végétaux favorables aux insectes comme aux oiseaux)				
Habitats majoritairement présents	A l'échelle de la ZPS, les milieux forestiers représentent la plus grande part (56%) suivis par les milieux ouverts (19%).				

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	5 %
N14 : Prairies ameliorées	12 %
N16 : Forêts caducifoliées	35 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	21 %
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	10 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	10 %

Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE (Source : FSD)

11 espèces d'oiseaux visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE ont été identifiées sur ce site.

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom vernaculaire
B	A080	*Circaetus gallicus*	Circaète Jean-le-Blanc
B	A082	*Circus cyaneus*	Busard Saint-Martin
B	A084	*Circus pygargus*	Busard cendré
B	A098	*Falco columbarius*	Faucon émerillon
B	A128	*Tetrax tetrax*	Outarde canepetière
B	A133	*Burhinus oedicnemus*	Oedicnème criard
B	A140	*Pluvialis apricaria*	Pluvier doré
B	A142	*Vanellus vanellus*	Vanneau huppé
B	A160	*Numenius arquata*	Courlis cendré
B	A222	*Asio flammeus*	Hibou des marais
B	A338	*Lanius collurio*	Pie-grièche écorcheur

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.

DOCOB

Le DOCOB fixe 3 objectifs de gestion pour chacun des trois habitats d'espèces répertoriés en Champeigne :

Habitat d'espèces 1 : Milieux ouverts de plaine

- Maintien, restauration et développement de l'habitat des oiseaux de plaine ;
- Maintien, restauration et développement de la ressource alimentaire des oiseaux de plaine ;
- Réduction de la mortalité et des dérangements des populations d'oiseaux de plaine.

NB : Ces trois objectifs sont déclinés pour chacun des 3 habitats compris dans l'habitat d'espèces « milieux ouverts de plaine », à savoir :

- systèmes culturaux ;
- pelouses calcicoles et terres incultes ;
- prairies et autres surfaces herbacées.

Habitat d'espèce 2 : Haies associées aux milieux ouverts

- Maintien, restauration et développement de l'habitat des oiseaux des haies ;
- Maintien, restauration et développement de la ressource alimentaire des oiseaux des haies ;
- Réduction de la mortalité et des dérangements des populations d'oiseaux des haies.

Habitat d'espèce 3 : Boisements associés aux milieux ouverts

- Maintien, restauration et développement de l'habitat des oiseaux des boisements ;

	• Maintien, restauration et développement de la ressource alimentaire des oiseaux des boisements ; • Réduction de la mortalité et des dérangements des populations d'oiseaux des boisements
Vulnérabilité et enjeux de préservation (Source : FSD)	Le maintien de l'avifaune de plaine est en particulier tributaire de la disponibilité en ressources alimentaires (produits végétaux, insectes, micro-mammifères, ...) et en couvert végétal.

Analyse des incidences du projet de PLU sur le site Natura 2000	
Évaluation des incidences potentielles des zones projetées à l'urbanisation au sein du réseau Natura 2000	Le site ne concerne pas directement le territoire de la CCTEV. Il se situe à 5 km au sud-est de la commune d'Azay-sur-Cher. **<u>Analyse des incidences potentielles</u>** L'intérêt du site est lié à l'accueil de nombreuses espèces d'oiseaux, principalement inféodées aux milieux de plaines dont notamment l'Outarde canepetière, oiseau en très forte régression dans les plaines céréalières du centre-ouest de la France. D'autres oiseaux de plaine sont également présents comme l'Œdicnème criard, la Caille des blés, les perdrix, les alouettes, les bruants, mais également les rapaces typiques de ce genre de milieux (Busards cendré et Saint-Martin). Sur le territoire de la CCTEV, les milieux de plaines type prairies et cultures céréalières sont majoritairement classées en zone A ou N permettant d'assurer la préservation des milieux. L'Outarde pourrait venir s'alimenter sur le territoire mais l'espèce n'est pas connue sur le territoire de la CCTEV. Ainsi, la mise en œuvre du PLUi n'est pas susceptible de générer une incidence négative sur les populations d'espèces d'intérêt communautaire de la ZPS Champeigne. L'incidence du PLUi sur ce site Natura 2000 est jugée non significative.

4.4.3.3 Description et analyse des incidences potentielles du PLUi sur la ZSC FR2400548 – La Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes

Tableau 6 : Description et analyse des incidences potentielles sur la ZSC La Loire de Candes Saint Martin à Mosnes

<table>
<tr><th colspan="6">Code et type du site Natura 2000</th></tr>
<tr><td>Code</td><td>FR2400548</td><td>Type</td><td>Zone spéciale de conservation</td><td>Arrêté en vigueur</td><td>29/08/2014</td></tr>
<tr><td colspan="2">DOCOB</td><td colspan="4">Le DOCOB a été adopté en novembre 2005</td></tr>
<tr><th colspan="6">Surface et localisation</th></tr>
<tr><td colspan="2">Surface du site</td><td>5 556 ha</td><td colspan="2">Surface comprise sur la commune</td><td>536,39 ha</td></tr>
<tr><th colspan="6">Description du site</th></tr>
<tr><td colspan="2">Description du site</td><td colspan="4">On peut distinguer trois unités :
- de Mosnes à Rochecorbon, la Loire est associée à des forêts alluviales et à l'ormaie qui subsistent en stations souvent remarquables.
- de Rochecorbon à Cinq-Mars-La-Pile, le cours d'eau conserve à peu près les mêmes caractères, avec toutefois une extension des surfaces occupées par le Chenopodion et le Nanocyperion ;
- à l'aval de Cinq-Mars-La-Pile, avec les confluences du Cher et de la Vienne, le cours se diversifie de manière considérable.
De vastes pelouses sur sables décalcifiés des bras annexes (boires) et des mares sont présentes sur la ZSC.
Les forêts alluviales sont pour la plupart en excellent état. Le val renferme encore de grandes surfaces en prairies exploitées par les Pies-grièches.
A noter en outre la présence de stations de Fritillaires pintades.

L'ensemble du cours d'eau joue un rôle important pour les oiseaux et les poissons.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Habitats majoritairement présents</td><td colspan="4">A l'échelle de la ZSC, les milieux d'eaux douces intérieures (31%) et de forêts caducifoliées (31%) sont les plus présents, suivis par les milieux ouverts (21%).

<table>
<tr><th>Classe d'habitat</th><th>Pourcentage de couverture</th></tr>
<tr><td>N04 : Dunes, Plages de sables, Machair</td><td>0 %</td></tr>
<tr><td>N05 : Galets, Falaises maritimes, Ilots</td><td>0 %</td></tr>
<tr><td>N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)</td><td>31 %</td></tr>
<tr><td>N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,</td><td>4 %</td></tr>
<tr><td>N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana</td><td>6 %</td></tr>
<tr><td>N09 : Pelouses sèches, Steppes</td><td>3 %</td></tr>
<tr><td>N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées</td><td>7 %</td></tr>
<tr><td>N14 : Prairies ameliorées</td><td>1 %</td></tr>
<tr><td>N15 : Autres terres arables</td><td>8 %</td></tr>
<tr><td>N16 : Forêts caducifoliées</td><td>31 %</td></tr>
<tr><td>N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)</td><td>3 %</td></tr>
<tr><td>N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente</td><td>1 %</td></tr>
<tr><td>N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)</td><td>5 %</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Types d'habitats inscrits à l'annexe I

Types d'habitats inscrits à l'annexe I		
Code	**PF**	**Superficie (ha) (% de couverture)**
2330 *Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis*		0,56 *(0,01 %)*
3130 *Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea*		6,4 *(0,12 %)*
3150 *Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition*		0,66 *(0,01 %)*
3260 *Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion*		161 *(2,9 %)*
3270 *Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.*		15 *(0,27 %)*
6120 *Pelouses calcaires de sables xériques*	X	1,02 *(0,02 %)*
6210 *Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)*		4,3 *(0,08 %)*
6430 *Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin*		2,13 *(0,04 %)*
6510 *Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*		20,26 *(0,36 %)*
91E0 *Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	X	598 *(10,76 %)*
91F0 *Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)*		834 *(15,01 %)*
9180 *Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion*	X	0,87 *(0,02 %)*

Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation (Source : FSD)

5 espèces d'invertébrés, 5 espèces de mammifères et 8 espèces de poissons visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE ont été identifiées sur ce site.

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom vernaculaire
I	1032	*Unio crassus*	Mulette épaisse
I	1037	*Ophiogomphus cecilia*	Gomphe serpentin
I	1060	*Lycaena dispar*	Cuivré des marais
I	1083	*Lucanus cervus*	Cerf-volant
I	1088	*Cerambyx cerdo*	Grand Capricorne
F	1095	*Petromyzon marinus*	Lamproie marine
F	1099	*Lampetra fluviatilis*	Lamproie de rivière
F	1102	*Alosa alosa*	Grande alose
F	1103	*Alosa fallax*	Alose feinte atlantique
F	1106	*Salmo salar*	Saumon de l'Atlantique
F	1149	*Cobitis taenia*	Loche de rivière
M	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Petit rhinolophe
M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	Grand rhinolophe
M	1321	*Myotis emarginatus*	Murin à oreilles échancrées
M	1324	*Myotis myotis*	Grand Murin
M	1337	*Castor fiber*	Castor d'Europe
F	5315	*Cottus perifretum*	Bavard

	<table><tr><td>F</td><td>5339</td><td>*Rhodeus amarus*</td><td>Bouvière</td></tr></table> **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
DOCOB	<u>Le DOCOB fixe 8 objectifs concernant les espèces et les habitats d'intérêt communautaire de cette ZSC.</u> Objectif n°1 : Maintenir voire améliorer la transparence migratoire et conserver les acquis en matière de restauration migratoire pour les poissons migrateurs ; Objectif n°2 : Maintenir voire améliorer l'habitat des cortèges d'espèces du bois mort et des cavités d'arbres ; Objectif n°3 : Améliorer la fonctionnalité du site en tant que corridor biologique et source de recolonisation des coteaux et vallées des affluents de la Loire ; Objectif n°4 : Etudier la répartition et les effectifs d'espèces mal connues ; Objectif n°5 : Maintenir l'état de conservation des territoires de chasse des chauves-souris ; Objectif n°6 : Préserver et restaurer les pelouses sur sables ; Objectif n°7 : Préserver et améliorer l'état de conservation des forêts alluviales ; Objectif n°8 : Restaurer les habitats aquatiques stagnants et les grèves humides.
Vulnérabilité et enjeux de préservation (Source : FSD)	Evolution des pratiques agricoles : abandon de certains secteurs et intensification à d'autres endroits (cultures maraîchères). Extension locale de zones industrielles. Création de plans d'eau de loisirs et développement d'urbanisation de loisirs (cabanons et caravanes fixes). L'extraction de granulats est en recul.

Analyse des incidences du projet de PLU sur le site Natura 2000	
Évaluation des incidences potentielles des zones projetées à l'urbanisation au sein du réseau Natura 2000	Le site concerne directement le territoire de la CCTEV. Le site Natura 2000 « La Loire de Candes-Saint-Martin à Mosnes » est intégralement classé en zone N. L'intérêt du site réside dans la mosaïque de milieux (prairies, vasières, eaux calmes, grèves exondées sableuses) liée au contexte ligérien. L'ensemble de ces milieux étant préservé par le PLUi, l'incidence est jugée non significative.

5 Programme de suivi des effets du PLUi sur l'environnement

5.1 Objectifs et modalités de suivi

Le Code de l'Urbanisme prévoit l'obligation d'une analyse des résultats de l'application du document d'urbanisme au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans. Cette analyse des résultats passe par la définition d'indicateurs.
Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive (par exemple, l'état des milieux), une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à différentes dates. Dans le domaine de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le recours à des indicateurs est très utile pour mesurer :

- d'une part l'état initial de l'environnement,
- d'autre part les transformations induites par les dispositions du document,
- et enfin le résultat de la mise en œuvre de celui-ci au terme d'une durée déterminée.

Il s'agit ainsi d'être en mesure d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels le document d'urbanisme est susceptible d'avoir des incidences (tant positives que négatives) Cela doit permettre d'envisager, le cas échéant, des adaptations dans la mise en œuvre du document, voire d'envisager sa révision.
Au travers du programme de suivi défini ici, l'objectif n'est pas de construire un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement. Il faut avant tout cibler les indicateurs qui reflètent le mieux :

- L'évolution des enjeux environnementaux du territoire ;
- La pertinence des mesures mise en place,
- Les pressions et incidences pouvant être induites par la mise en œuvre des orientations et dispositions du PLUi.

Ce tableau de bord sera alimenté par la collectivité tout au long de l'application du PLUi, selon des fréquences fixées par la suite.

5.2 Présentation des indicateurs retenus

Les indicateurs sont conçus pour constituer une aide à la diffusion d'une information accessible, ainsi qu'une aide à l'évaluation et à la décision. Le but n'est donc pas d'établir un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement mais bien de proposer parmi ces familles d'indicateurs ceux qui reflètent le mieux l'évolution des enjeux environnementaux et l'impact des orientations et dispositions du document d'urbanisme.
Les indicateurs proposés ci-dessous ont été repris du SCoT de l'Agglomération Tourangelle et adaptés au territoire de la CCTEV.

Thématique principale	Indicateur(s)	Donnée(s)	Source	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte
La nature, une valeur capitale	Occupation du sol	Évolution de la nature de l'occupation du sol. Superficie (en pourcentage) de territoire agricole, de forêts, de milieux semi-naturels, de territoires artificialisés, de zones humides et de cours d'eau.	ATU	39% territoire agricole, 25% forêts, 9% de milieux semi-naturels à vocation agricole, 22% territoire artificialisé, 5% zones humides et de cours d'eau (en 2010).	3 ans	Diminution des superficies de forêt, milieux semi-naturels, zones humides et cours d'eau
	Paysage Opération d'aménagement dans le secteur Unesco	Nombre de projets examinés par le collectif de la cellule de veille animée par la mission val de Loire entre 2013 et 2019.	Communes Mission val de Loire	À la mise en œuvre du PLUi.	En continu	Dégradation de la qualité architecturale et paysagère du territoire (appréciation qualitative)
	État de la trame verte et bleue	Superficie (en ha) de réservoirs de biodiversité	CCTEV	4 857,5 ha, y compris la Loire et le Cher	3 ans	Diminution des réservoirs de biodiversité
		Superficie (en ha) d'espaces protégés (L151-23, EBC).	PLUi	Haies protégées : 200 km Alignement d'arbres protégé : 2 650 m Arbre repère ou exceptionnel protégés : 550 arbres Mares protégées : 324 mares EBC : 1069 ha Boisement au titre du L151-23 : 2 229 ha	Révision du PLUi	Baisse de la surface protégée par le PLUi
		Superficie (en ha) en zones N inscrite aux PLUi	PLUi	5 910 ha	Révision du PLUi	Réduction de la superficie des zones N inscrites au PLUi
		Superficie (en ha) des zones humides protégées dans le PLUi	PLUi	Pas de zonage spécifique	Révision du PLUi	Réduction de la superficie de zones humides inscrite au PLUi
		Superficie de zones humides restaurée	CCTEV	A établir suite à la réalisation des projets impactant des zones humides	3 ans	/
	Espaces agricoles du territoire	Surface (km^2) du territoire dédiée à l'agriculture dans le PLUi.	PLUi	13 042 ha	Révision du PLUi	Réduction de la superficie de zones A inscrite au PLU
	Surface agricole utile	Surface agricole utile moyenne des exploitations (en hectare) et évolution (en%).	RGA 2010/2020	- SAU moyenne des exploitations, 2020 (en ha) : 1219,4. - SAU moyenne par exploitation : évolution 2010/2020 (en %) : 102,85.	5 ans	Réduction importante de la surface agricole utile
	Exploitations en agriculture biologique	Nombre d'exploitations biologiques sur le territoire (actuelles ou en conversion) et son évolution.	Recensement agricole	Nombre d'exploitations bio et en conversion : 28 en 2014 / 49 en 2023.	5 ans	Réduction des exploitation biologique
		Surface agricole dédiée à l'agriculture biologique (en hectare et en pourcentage de SAU) et son évolution.	Recensement agricole	Surfaces bio et en conversion : 865 ha en 2014, 1325 ha en 2023.		
	Caractérisation des	Évolution des zones de végétation du territoire.	BD TOPO, 2023	88% des zones de végétation correspondent à des secteurs boisés.	3 ans	Réduction des surfaces

Thématique principale	Indicateur(s)	Donnée(s)	Source	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte
	espaces boisés du territoire			62% des zone de végétation correspondent à de la forêt fermée de feuillus, 12,1% à de la forêt fermée de conifères et 7,7% à de la forêt fermée mixte.		boisés du territoire
Atténuer le changement climatique et la vulnérabilité du territoire	Risque inondation	Évolution du nombre de personnes et de logements exposés au risque inondation.	CCTEV, Insee	Donnée non connue	3 ans	Augmentation de la part des zones urbaines en zone inondable.
		Nombre de logements supplémentaires réalisés en zone inondable.	CCTEV, Insee	A renseigner lors de la réalisation des projets.		
		Nombre de logements supplémentaires réalisés en zone inondable en fonction des niveaux d'aléas existants (PPRI).	CCTEV, Insee	A renseigner lors de la réalisation des projets.		
		Nombre de diagnostic de vulnérabilité aux inondations des activités économiques réalisés ou en cours.	EP Loire	Donnée non connue		
		Nombre de communes ayant réalisé ou en cours de réalisation d'un plan communal de sauvegarde.	DDT	7 communes ont réalisé ou sont en cours de d'élaboration d'un PCS.		
	Risque technologique	Nombre d'entreprises SEVESO et d'ICPE localisées sur le territoire.	DDT/DREAL	0 SEVESO et 18 ICPE	Annuel	Augmentation du nombre d'accident lié à un risque technologique
	Qualité de l'eau potable	Qualité de l'eau potable sur le territoire.	ARS	Pollutions possibles de l'eau provenant des Alluvions de la Loire, dégradation de la qualité des eaux observée par l'ARS	En continu	Dégradation de la qualité de l'eau
	Prélèvements dans le Cénomanien	Nombre de communes soumises à l'objectif de restriction des consommations d'eau dans le Cénomanien	DDT	Toutes les communes sont concernées	Annuel	Dégradation de la nappe
	Stations d'épuration	Taux de charges entrantes dans les STEP par rapport à leur capacité nominale	Service eaux de France, SISPEA	Capacité nominale totale : 66 110 EH et 40 957 EH hors vendange Capacité entrante restante en EH : 31 491 / - 3843 Taux de charge entrante à définir après la mise en application du PLUi et la réalisation des travaux	Annuel	Saturation des STEP
	Installations d'assainissement non collectif	Pourcentage d'installations d'assainissement non collectif classées prioritaires en fonction de leur localisation	SPANC, SATESE 37	Donnée à fournir par les communes À compléter ultérieurement.	Annuel	Baisse du taux de conformité des dispositifs
	Schéma d'assainissement des eaux pluviales	Pourcentage de communes dotées d'un schéma d'assainissement des eaux pluviales	DDT	50% des communes du territoire	3 ans	Saturation des STEP
	Qualité des cours d'eau	Qualité des cours d'eau sur le territoire	Agence de l'Eau Loire-Bretagne	FRGR1647 - la Choisille et ses affluents depuis la source jusqu'à Cerelles : état écologique bon, état chimique non communiqué.	5 ans	Dégradation de la qualité des eaux superficielles.

Thématique principale	Indicateur(s)	Donnée(s)	Source	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte
				FRGR0313 - la Choisille et ses affluents depuis Cerelles jusqu'à la confluence avec la Loire : état écologique médiocre, état chimique mauvais. FRGR2201 - Le Filet et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Cher : état écologique médiocre, état chimique mauvais. FRGR2215 - La Bédoire et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire : état écologique mauvais, état chimique bon. FRGR0150C - Le Cher depuis Noyers-sur-Cher jusqu'à la confluence avec la Loire : état écologique bon, état chimique mauvais. FRGR0007C - La Loire depuis Saint-Denis-en-Val jusqu'à la confluence avec le Cher : état écologique bon, état chimique mauvais. FRGR0312B - La Brenne et ses affluents depuis Château-Renault jusqu'à la confluence avec la Cisse : état écologique moyen, état chimique mauvais. FRGR0311B - La Cisse depuis Chouzy-sur-Cisse jusqu'à la confluence avec la Loire : état écologique médiocre, état chimique bon.		
	Qualité des masses d'eau souterraines	Qualité des masses d'eau sur le territoire	Agence de l'Eau Loire-Bretagne	FRGG142 - Sables et grès du Cénomanien captif : état écologique bon, état chimique bon. FRGG095 - Sables et calcaires lacustres des bassins tertiaires de Touraine : état écologique bon, état chimique mauvais. FRGG088 - Craie du Séno-Turonien interfluve Loire - Loir libre : état écologique bon, état chimique mauvais. FRGG137 - Alluvions de la Loire moyenne après Blois : état écologique bon, état chimique mauvais. FRGG085 - Craie du Séno-Turonien du bassin versant du Cher libre : état écologique bon, état chimique mauvais. FRGG109 - Alluvions du Cher : état écologique bon, état chimique bon.	5 ans	Dégradation de la qualité des eaux souterraines.
	Qualité de l'air	Qualité de l'air globale sur le territoire de la CCTEV	Lig'Air	Globalement bonne en moyenne	Révision du PLUi	Augmentation des émissions de gaz à effet de serre
	Émissions de gaz à effet de serre	Évolution et répartition des émissions de GES	ODACE, PCET	En 2020 : 156 522 teq CO_2 Transports : 78 680 teq CO_2 Résidentiel : 33 828 teq CO_2 Agriculture : 14 361 teq CO_2	Révision du PLUi	Augmentation des émissions de gaz à effet de serre
	Consommation énergétique du territoire	Nombre de GWh consommés pour l'ensemble du territoire	ODACE, PCET	En 2020, 721 GWh pour l'ensemble du territoire dont 40% du au transport routier et 37% du au résidentiel.	Révision du PLUi	Augmentation des consommations énergétiques
	Évolution du mix énergétique	Évolution des combustibles principaux utilisés pour le chauffage. Pourcentage de	Insee	60 à 70 % de chauffage issu d'énergies fossiles	Révision du PLUi	Augmentation des consommatio

Thématique principale	Indicateur(s)	Donnée(s)	Source	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte
		combustible fossile utilisé pour le chauffage.				ns énergétiques
	Production d'énergie renouvelable	Production d'énergie renouvelable en pourcentage de consommation énergétique sur le territoire et nombre de tonnes équivalent CO2 évitées	ODACE, observatoire de l'énergie, EPCI	En 2022, 55 GWh d'énergie renouvelable sont produites sur le territoire, soit 7,63 de la consommation énergétique du territoire.	Révision du PLUi	Absence d'évolution
	Sites et sols pollués	Nombre de communes ayant recensé les sites pollués ou potentiellement pollués dans leur PLU.	PLUi	2 à Montlouis-sur-Loire (BASOL° 136 sites CASIAS (BASIAS)	Annuel	Présence d'un site BASOL ou BASIAS sur la commune.
	Nuisances sonores	Nombre de logements supplémentaires réalisés en zone identifiée comme bruyante par les cartes de bruit de la DDT	CCETV	A renseigner lors de la réalisation des projets.	Révision du PLUi	Augmentation de la population exposée aux nuisances sonores
Faire la ville autrement	Consommation foncière et artificialisation des sols	Superficie foncière consommée depuis 2011, avec distinction de la consommation en extension et en renouvellement urbain.	CCTEV, portail de l'artificialisation	Entre 2011 et 2020 :170 ha 2020 et 2022 : 29 ha	3 ans	Dépassement des objectif réglementaire
		Superficie artificialisée	CCTEV, portail de l'artificialisation.	Donnée non connue	3 ans	Dépassement des objectif réglementaire

6 Annexes

Annexe 1 : Aspects méthodologiques

1.1 Etat initial de l'environnement

Thématiques	Documents, Bases de données
Le socle territorial comme fondement	• Climat : Infoclimat, Météo France ; • Relief : SCoT, Géoportail ; • Géologie : Atlas des paysages d'Indre et Loire, Infoterre ; • Occupation du sol : OSCOM ; • Hydrologie : SDAGE Loire Bretagne 2022-2027, SAGE Cher Aval
Le patrimoine naturel et les continuités écologiques	• Zonages : INPN, SEPANT, SAGE Cher Aval, SDAGE Loire Bretagne, Géoportail ; • Zones humides : SDAGE Seine-Normandie, SAGE Cher Aval, INPN ; • Zones de préemption et/ou acquisition foncière : INPN, Espaces Naturels Touraine, Géoportail, CEN • Autres milieux naturels : Synthèse "Biodiversité et milieux naturels" DREAL Centre-Val de Loire, BDForêt, PCAET • Trame verte et bleue : OSCOM, BD TOPO, inventaire départemental des mares publiques de l'Indre-et-Loire, RPG 2019, SRCE, SEPANT, SAGE Cher Aval • Faune et Flore : Inventaire National du Patrimoine Naturel.
Ressources	• Sol et sous-sol : Schéma départemental des carrières Indre-et-Loire, Schéma régional des carrières Centre-Val de Loire, Minéral Info, SCoT de l'agglomération tourangelle ; • Ressource en eau : SDAGE Loire Bretagne 2022-2027, SAGE Cher Aval, EauFrance, BNPE, RPQS eau potable
Risques	• Risques naturels : DDRM Indre-et-Loire, Géorisques, Infoterre DDT ; • Risques technologiques : Géorisques.
Les nuisances et pollutions	• Assainissement : Communauté de communes, communes, assainissement développement durable. Gouv, RPQS ; • Nuisances sonores : DDT ; • Pollution lumineuse : Avex Asso ; • Rayonnements électromagnétiques : INRS, PCAET • Gestion des déchets : Rapport du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés CCTEV 2020, PRPGD Centre-Val de Loire 2019 ; • Sites et sols pollués : Géorisques, Registre des Emissions Polluantes (IREP),
Energie et climat	• Consommations et productions énergétiques : PCAET ; • Qualité de l'air et émissions de Gaz à Effet de Serre : PCAET, Lig'Air ;

1.2 Analyse des incidences de la révision du PLU sur l'environnement

2.1.1 Analyse des incidences générales probables

Chaque pièce du PLUi (PADD, Orientations d'aménagement et de programmation, règlement et zonage) a été analysée pour identifier les incidences, négatives ou positives, notables probables du PLUi sur l'environnement. L'analyse a été réalisée pour chaque thématique environnementale. Elle a permis, au regard des dispositions prises au sein des différentes pièces du PLUi de déterminer le niveau d'incidence.
Chaque incidence probable est décrite et expliquée. L'objectif de cette partie est d'expliquer quelles seront, à l'échelle globale du PLU, les incidences probables de ce dernier sur l'environnement.

- **Analyse des incidences sur les zones présentant un enjeu environnemental**

Une analyse spécifique a été réalisée sur les projets (sites concernés par une OAP sectorielle, zones d'extension urbaine et zones en densification) susceptibles de générer une incidence sur les zones revêtant un intérêt particulier pour l'environnement.
L'analyse a consisté à étudier le zonage du PLUi envisagé sur ces dernières et les dispositions règlementaires associées.
Différentes investigations de terrain ont été réalisées :

- 2 sessions de terrain ont été réalisées par un botaniste sur 40 secteurs de projet le 19-24 juin 2023 et le 5-19 avril 2024. L'objectif étant d'identifier les enjeux écologiques pressentis de chacun des secteurs ;
- 2 sessions de terrain ont réalisées par un pédologue sur 40 secteurs de projet le 23-31 octobre 2023 et 5-19 avril 2024. L'objectif étant de pouvoir donner une enveloppe estimative pour la délimitation des zones humides.

Des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement ont été proposées à la CCTEV à la suite des observations. Les mesures retenues et intégrées au PLUi sont indiquées dans l'analyse.

- Analyse des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 a consisté à déterminer si le PLUi est susceptible d'entrainer des incidences négatives significatives sur l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 présents à proximité du territoire.

- L'évaluation des incidences s'est déroulée de la manière suivante :

1) Identification des sites Natura 2000 potentiellement concernés par l'évaluation et/ou des espèces et habitats d'intérêt communautaire à prendre en compte : identification des sites les plus proches du territoire et analyse selon l'aire d'évaluation spécifique des espèces et habitat d'intérêt communautaire. Afin d'identifier les sites Natura 2000 localisés en dehors du territoire mais pouvant potentiellement être influencés par la révision du PLU, une analyse à partir d'un rayon de 15 km autour de la commune a été réalisée.
2) Présentation du (ou des) site(s) Natura 2000 retenus dans l'analyse préliminaire des incidences Natura 2000, des objectifs de conservation du DOCOB, des habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant été à l'origine de la désignation du site au réseau Natura 2000.
3) Identification des interactions entre la révision du PLU et le (ou les) site(s) Natura 2000 concernés : analyse de l'écologie des espèces d'intérêt communautaire, des habitats qu'elles sont susceptibles de fréquenter, comparaison avec le zonage et les dispositions règlementaires associées, analyse du zonage au sein de l'aire d'évaluation spécifique, …
4) Évaluation des incidences identifiées et conclusion.

1.3 Délimitation des sols humides

L'analyse des sols est réalisée sur les végétations pro parte ou non caractéristiques sans flore caractéristique dans la limite du nombre de sondages prévus au marché. L'observation des traits d'hydromorphie au sein d'un profil de sol peut être réalisée toute l'année, même si l'hiver est déconseillé (sol gelé). Le printemps est la saison idéale pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau, souvent période de l'engorgement maximal. Il faut tout de même noter que les traits d'hydromorphie sont permanents, et peuvent donc être observés à toute saison.

Ces traits d'hydromorphie sont de plusieurs types :

- Présence de tourbe (horizon histique), accumulation de matière organique morte dans un milieu saturé en eau, de couleur brune à noirâtre ;
- Présence d'un horizon réductique, à engorgement prolongé par une nappe phréatique d'eau privée d'oxygène, qui provoque des phénomènes d'anaérobiose et de réduction du fer, de couleur bleu-vert gris, ;
- Présence d'un horizon rédoxique, dans des horizons à engorgement temporaire et à nappe circulante, avec apparition de traces d'oxydo-réduction du fer (taches rouille et zones décolorées) et de nodules ou concrétions de fer/manganèse, de couleur noire.



(Biotope, photos prises en dehors du cadre de l'étude)

Afin de délimiter une zone humide grâce au critère pédologique, l'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière.

La localisation précise et le nombre de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site. Chaque sondage pédologique sur ces points doit être si possible d'une profondeur de 1,2 mètre. L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

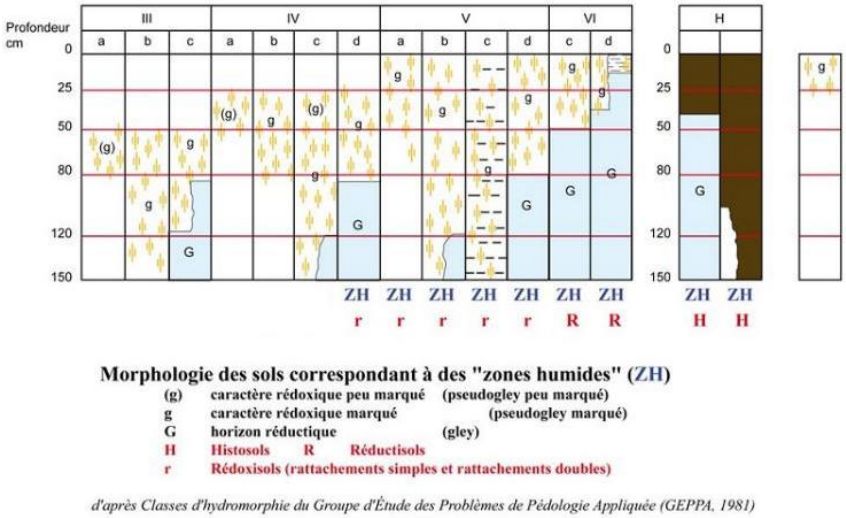
- D'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- Ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide.

Il peut également être précisé que si aucune trace d'horizons histiques, rédoxiques ou réductiques n'apparaît dans les premiers 50 cm, il ne devient pas nécessaire de continuer plus profondément le sondage, puisque dans tous les cas le sol ne rentre pas dans le cadre des sols caractéristiques de zone humide selon les classes du Groupe d'Etudes et Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA).

À la suite du passage de terrain, la compilation des observations a été faite via la réalisation d'une base de données avec reportage photo et localisation de chaque point. Les profondeurs d'apparition des traces d'oxydo-réduction ont également été notées ainsi que le type de sol selon les classes du GEPPA.

Le tableau des classes d'hydromorphie du GEPPA présente plusieurs profils typiques de sols, et attribue à chacun une valeur. L'arrêté du 1er octobre 2009 prend en compte 9 de ces profils, où l'hydromorphie s'accroit du code IVd au code HII.



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

(g)	caractère rédoxique peu marqué	(pseudogley peu marqué)
g	caractère rédoxique marqué	(pseudogley marqué)
G	horizon réductique	(gley)
H	Histosols R Réductisols	
r	Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)	

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Figure 1 : Illustration des caractéristiques des sols de zones humides (GEPPA, 1981)

Annexe 2 : Résultat des sondages pédologiques

2.1 Résultats des sondages pédologiques 2023

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
1	0,84424539	47,34114173	Azay-sur-Cher	30/10/23	65	vrai	faux	Vb	23	65	Humide	
2	0,84493383	47,3405906	Azay-sur-Cher	30/10/23	70	vrai	faux	Vb	20	70	Humide	
7	0,84830191	47,34066199	Azay-sur-Cher	30/10/23	45	vrai	faux	Indéterminé			Indéterminé	Pas de traces redox. Sol pas d'origine, zone de dépôt de déchets organiques et peut-être de terres. Pas de conclusion possible avec ce sondage
6	0,84748382	47,34069339	Azay-sur-Cher	30/10/23	40	faux	faux	Va	15	40	Humide	Extrapolé H au vu des traces et des sondages alentours.

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
4	0,84796024	47,34119286	Azay-sur-Cher	30/10/23	55	vrai	faux	Va	15	55	Humide	
5	0,84725787	47,34087216	Azay-sur-Cher	30/10/23	55	faux	faux	Va	20	55	Humide	
8	0,8485918	47,3407561	Azay-sur-Cher	30/10/23	70	faux	faux	Vb	15	70	Humide	
10	0,83969796	47,34602506	Azay-sur-Cher	23/10/23	50	vrai	faux	NZH			Non humide	Pas de traces redox visibles
11	0,83779324	47,34727751	Azay-sur-Cher	23/10/23	55	vrai	faux	NZH			Non humide	Sondage interrompu car profondeur suffisante pour conclure. Pas de traces redox
15	0,83954651	47,34835358	Azay-sur-Cher	23/10/23	120	faux	faux	NZH			Non humide	Pas de traces redox visibles
14	0,83837182	47,34832414	Azay-sur-Cher	23/10/23	80	vrai	faux	Va	23	57	Humide	

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
12	0,83661118	47,34807694	Azay-sur-Cher	23/10/23	120	faux	faux	NZH	45	75	Non humide	Présence d'un fossé tout le long de la parcelle, très probablement drainant. NH car pas de traces avant 25cm et pas d'horizon réductique
72	0,87886083	47,46107163	Chançay	28/10/23	40	vrai	faux	NZH			Non humide	Pas de traces redox visibles. Fossé routier à proximité immédiate. Extrapolé NH.
73	0,87913929	47,46131424	Chançay	28/10/23	45	faux	faux	NZH	15	30	Non humide	Traces redox qui ne se prolongent pas après 30cm. Extrapolé NH
50	0,86963668	47,44724031	Chançay	28/10/23	85	faux	faux	Vb	10	85	Humide	Sondage interrompu car profondeur suffisante pour conclure
69	0,87708836	47,45879907	Chançay	31/10/23	65	faux	faux	NZH			Non humide	Pas de traces redox visibles.
68	0,87695053	47,4583077	Chançay	31/10/23	65	faux	faux	NZH			Non humide	Pas de traces redox visibles.

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
70	0,87705217	47,45917499	Chançay	31/10/23	65	faux	faux	NZH			Non humide	Pas de traces redox visibles
64	0,87625721	47,45710036	Chançay	31/10/23	30	faux	faux	NZH			Non humide	Sol très caillouteux. Pas de traces redox visibles. Extrapolé NH.
65	0,87733664	47,45736647	Chançay	31/10/23	75	faux	faux	NZH			Non humide	Pas de traces redox visibles.
54	0,86345248	47,44848557	Chançay	28/10/23	75	vrai	faux	Vb	16	75	Humide	Sondage interrompu car profondeur suffisante pour conclure
36	0,78408038	47,38830658	La Ville-aux-Dames	30/10/23	70	faux	faux	Vb	22	70	Humide	
40	0,78308588	47,38853439	La Ville-aux-Dames	30/10/23	30	vrai	faux	NZH			Non humide	Sol complètement remanié : chemin pour voiture. Pas de traces redox visibles. Extrapolé NH.
39	0,78291469	47,38824695	La Ville-aux-Dames	30/10/23	90	vrai	faux	Vb	10	90	Humide	

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
38	0,78357662	47,38825403	La Ville-aux-Dames	30/10/23	80	vrai	faux	Vb	23	80	Humide	Sondage interrompu car profondeur suffisante pour conclure
37	0,784022	47,388479	La Ville-aux-Dames	30/10/23	85	faux	faux	Vb	15	85	Humide	Points 25 et 29 déplacés car S29 dans parcelle privée grillagée. Sondage interrompu car profondeur suffisante pour conclure.
41	0,78261924	47,38870791	La Ville-aux-Dames	30/10/23	85	faux	faux	Vb	20	85	Humide	Sondage interrompu car profondeur suffisante pour conclure. Traces difficiles à discerner en surface car présence de sable dans le sondage mais bien présentes néanmoins
42	0,75857656	47,39317418	La Ville-aux-Dames	24/10/23	55	faux	faux	NZH	35	55	Non humide	Extrapolé NH car absence de réductisols

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
44	0,75970779	47,39339158	La Ville-aux-Dames	24/10/23	50	faux	faux	NZH	40	50	Non humide	Extrapolé NH car absence de réductisols
43	0,75903712	47,39327709	La Ville-aux-Dames	24/10/23	55	faux	faux	NZH	35	55	Non humide	Extrapolé NH car absence de réductisols
47	0,75793914	47,39545177	La Ville-aux-Dames	24/10/23	40	faux	faux	NZH			Non humide	Extrapolé NH car absence de traces redox et de réductisols
46	0,75863565	47,39498287	La Ville-aux-Dames	24/10/23	70	faux	faux	NZH	55	70	Non humide	Sondage interrompu car profondeur suffisante pour conclure. Pas de traces redox avant 50 cm
45	0,75789511	47,39467337	La Ville-aux-Dames	24/10/23	35	faux	faux	NZH			Non humide	Extrapolé NH car absence de traces redox et de réductisols
80	0,79424155	47,49759111	Monnaie	27/10/23	60	faux	faux	Vb	10	60	Humide	

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
79	0,79532541	47,49710122	Monnaie	27/10/23	75	vrai	faux	Vb	23	75	Humide	Complexe mangano-ferrique visible à 23cm. Traces peu marquées en surface, très probablement liée au contexte agricole (labour).
86	0,77685373	47,49963802	Monnaie	27/10/23	20	faux	faux	Indéterminé			Indéterminé	Pas de traces redox visibles
85	0,77720184	47,49921036	Monnaie	27/10/23	45	faux	faux	NZH			Non humide	Pas de traces redox visibles. Sol brun clair qui tend vers le rouge orangé vers la fin du sondage. Extrapolé NH
82	0,77676505	47,49848975	Monnaie	27/10/23	65	faux	faux	NZH			Non humide	Point déplacé car inaccessible (grillage). Sondage interrompu car profondeur suffisante pour conclure. Pas de traces redox visibles

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
83	0,77578826	47,49888564	Monnaie	27/10/23	50	faux	faux	NZH			Non humide	Pas de traces redox visibles
84	0,77711743	47,4990359	Monnaie	27/10/23	70	faux	faux	NZH			Non humide	Point déplacé car inaccessible. Photo orientée vers maison. 2 grillages hauts entre nouveau et ancien point. Sol similaire au S85, avec une teinte rouge-orangée. Pas de traces redox visibles. Sondage interrompu car profondeur suffisante pour conclure
81	0,7770102	47,49841646	Monnaie	27/10/23	65	faux	faux	NZH			Non humide	Sondage interrompu car profondeur suffisante pour conclure. Pas de traces redox
88	0,79726408	47,50521268	Monnaie	27/10/23	80	faux	faux	Vb	7	80	Humide	Sondage interrompu car profondeur suffisante pour conclure

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
92	0,80216421	47,5088154	Monnaie	27/10/23	60	faux	faux	NZH	45	60	Non humide	
31	0,86789631	47,37644326	Montlouis-sur-Loire	24/10/23	45	faux	vrai	NZH			Non humide	Extrapolé NH car absence de traces redox et de réductisols. Sol sableux
33	0,86987464	47,37664594	Montlouis-sur-Loire	24/10/23	40	faux	vrai	NZH			Non humide	Extrapolé NH car absence de traces redox et de réductisols. Sol sableux
32	0,86885228	47,37660408	Montlouis-sur-Loire	24/10/23	50	faux	vrai	NZH			Non humide	Pas de traces redox. Sol sableux
30	0,86840809	47,37600491	Montlouis-sur-Loire	24/10/23	50	faux	vrai	NZH			Non humide	Pas de traces redox. Sol sableux
28	0,87008338	47,37548042	Montlouis-sur-Loire	24/10/23	60	faux	vrai	NZH			Non humide	Sondage interrompu car profondeur suffisante pour conclure. Pas de traces redox. Sol sableux
29	0,87166022	47,37621491	Montlouis-sur-Loire	24/10/23	40	faux	vrai	NZH			Non humide	Extrapolé NH car absence de traces redox et

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
												de réductisols. Sol sableux
27	0,82230722	47,3741338	Montlouis-sur-Loire	24/10/23	55	vrai	vrai	NZH			Non humide	Pas de traces redox. Sol sableux
74	0,87521502	47,47711323	Reugny	28/10/23	60	faux	faux	NZH			Non humide	Pas de traces redox visibles
76	0,87329704	47,47876389	Reugny	28/10/23	60	faux	faux	Vb	10	60	Humide	Sol sec à partir de 45cm
75	0,87394714	47,478537	Reugny	28/10/23	65	faux	faux	Vb	8	65	Humide	Sol sec à partir de 50cm
77	0,9063169	47,4811397	Reugny	28/10/23	85	vrai	faux	Vb	23	85	Humide	Sondage interrompu car profondeur suffisante pour conclure
78	0,90698757	47,48225221	Reugny	28/10/23	50	vrai	faux	Va	20	50	Humide	
26	0,79935046	47,35314933	Véretz	30/10/23	65	faux	faux	Vb	24	65	Humide	

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
23	0,79923821	47,35237638	Véretz	30/10/23	60	faux	faux	NZH			Non humide	Pas de traces redox visibles
22	0,80069422	47,3523884	Véretz	30/10/23	105	vrai	faux	NZH	35	105	Non humide	Sondage interrompu car profondeur suffisante pour conclure. Contexte agricole, donc doute si absence de traces en surface
25	0,80043878	47,35320129	Véretz	30/10/23	70	faux	faux	NZH	40	70	Non humide	
24	0,80082223	47,35300767	Véretz	30/10/23	100	faux	faux	Vb	20	100	Humide	
21	0,80176834	47,35162684	Véretz	30/10/23	90	faux	faux	NZH	50	90	Non humide	
19	0,81639639	47,35320341	Véretz	24/10/23	95	faux	faux	NZH	42	95	Non humide	
18	0,81712527	47,3523546	Véretz	24/10/23	55	vrai	faux	NZH			Non humide	Sondage interrompu car profondeur suffisante pour conclure. Pas de traces redox
17	0,81826102	47,3519568	Véretz	24/10/23	45	faux	faux	NZH			Non humide	Extrapolé NH car absence de traces redox et de réductisols

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
9	0,80860853	47,34104722	Véretz	23/10/23	90	faux	faux	Vb	15	90	Humide	Sondage interrompu car profondeur suffisante pour conclure
63	0,83601285	47,45447994	Vernou-sur-Brenne	31/10/23	65	faux	faux	NZH	35	65	Non humide	
61	0,83663847	47,4543834	Vernou-sur-Brenne	31/10/23	60	faux	faux	NZH	35	60	Non humide	
59	0,83703051	47,45410597	Vernou-sur-Brenne	31/10/23	55	faux	faux	NZH	40	55	Non humide	Absence de réductisols dans le secteur : NH. Traces peu marquées.
100	0,83691284	47,45172987	Vernou-sur-Brenne	31/10/23	0	faux	faux	Indéterminé			Indéterminé	Sondage non réalisé car site inaccessible
48	0,85765478	47,43810552	Vernou-sur-Brenne	28/10/23	60	vrai	faux	Vb	23	60	Humide	
3	0,84626787	47,34112216	Azay-sur-Cher	30/10/23	65	vrai	faux	Vb	20	65	Humide	

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
55	0,83665158	47,45143328	Vernou-sur-Brenne	31/10/23	80	faux	faux	NZH	35	80	Non humide	Absence de réductisols dans le secteur : NH
53	0,87058243	47,44816525	Chançay	28/10/23	90	faux	faux	Vb	18	90	Humide	Sondage interrompu car profondeur suffisante pour conclure
90	0,79187383	47,50741159	Monnaie	27/10/23	65	faux	faux	Vb	15	65	Humide	
52	0,87047038	47,44781653	Chançay	28/10/23	55	faux	faux	Va	17	55	Humide	
51	0,87071443	47,44750294	Chançay	28/10/23	45	faux	faux	Va	19	45	Humide	Traces redox présentes mais moins marquées que S52. Extrapolé H au vu du contexte topographique, des traces et des sondages alentours
89	0,79131348	47,50679555	Monnaie	27/10/23	75	faux	faux	Vb	10	75	Humide	

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
13	0,83895097	47,34815015	Azay-sur-Cher	23/10/23	55	faux	faux	NZH			Non humide	Sondage interrompu car profondeur suffisante pour conclure. Pas de traces redox
20	0,81703498	47,35363606	Véretz	24/10/23	75	vrai	faux	NZH	30	75	Non humide	Pas certain des traces, mais NH dans tous les cas puisque rien avant 25 cm et absence de réductisols.
16	0,81935761	47,35169892	Véretz	24/10/23	55	vrai	faux	NZH	28	55	Non humide	Pas certain des traces redox dans les 10 derniers cm, difficiles à discerner dans une matrice blanche, mais NH dans tous les cas puisque rien avant 25 cm et absence de réductisols.
87	0,79780178	47,50489597	Monnaie	27/10/23	50	faux	faux	Va	20	50	Humide	
91	0,80229021	47,50841826	Monnaie	27/10/23	35	faux	faux	Indéterminé			Indéterminé	Pas de traces redox visibles, mais difficile de conclure car la

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
												pluie battante empêchait de bien voir
49	0,85837243	47,43887306	Vernou-sur-Brenne	28/10/23	60	vrai	faux	Vb	23	60	Humide	
57	0,83824086	47,45270517	Vernou-sur-Brenne	31/10/23	85	faux	faux	NZH	38	85	Non humide	Sondage déplacé car initialement situé dans une zone insondable. Présence d'un fossé à proximité
99	0,87728335	47,45768763	Chançay	31/10/23	0	faux	faux	NZH			Non humide	Sol bétonné, insondable
67	0,87671776	47,45803256	Chançay	31/10/23	70	faux	faux	NZH			Non humide	
71	0,87674224	47,4592315	Chançay	31/10/23	70	faux	faux	NZH			Non humide	
66	0,87637486	47,45751764	Chançay	31/10/23	60	faux	faux	NZH			Non humide	

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
62	0,83632185	47,45436815	Vernou-sur-Brenne	31/10/23	80	faux	faux	NZH	30	80	Non humide	
60	0,83654626	47,45406774	Vernou-sur-Brenne	31/10/23	50	faux	faux	NZH	30	50	Non humide	
56	0,83774905	47,45200546	Vernou-sur-Brenne	31/10/23	80	faux	faux	Vb	10	80	Humide	
58	0,83831126	47,45328523	Vernou-sur-Brenne	31/10/23	80	faux	faux	Vb	15	80	Humide	

2.2 Résultats des sondages pédologiques 2024

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
1	536136.317	6696155.823	Azay-sur-Cher	10/04/2024	75	oui	non	NZH	30	75	Non humide	Argileux, premières traces redox à partir de 30cm s'intensifient peu
2	536099.08	6696094.499	Azay-sur-Cher	04/04/2024	50	oui	non	NZH	30	50	Non humide	Cailloux très présent drainant
3	536258.872	6696147.61	Azay-sur-Cher	04/04/2024	120	oui	non	NZH	65	120	Non humide	Eau présente sol argileux, traces rédox trop profondes pour être humide
4	537764.816	6696208.007	Azay sur cher	04/04/2024	35		non	Indéterminé	30	35	Indéterminé	Pas assez de profondeur
5	536349.523	6695932.435	Azay-sur-Cher	04/04/2024	55	oui	non	NZH	0	0	Non humide	Pas de traces redox
6	536186.303	6695962.184	Azay-sur-Cher	04/04/2024	57	oui	non	NZH	45	57	Non humide	Roche à 55cm (calcaire drainant)
7	537758.652	6696225.602	Azay sur Cher	04/04/2024	120	non	non	Vb	20	120	Humide	Sol argileux friable à 40 50cm, pieds de orchis à coté, traces dans les 25 premiers cm
8	537730.276	6696433.694	Azay-sur-Cher	04/04/2024	80	oui	non	Vb	10	80	Humide	Traces rédox à partir de 10cm, qui s'intensifient jusqu'à 80cm

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
9	535469.285	6696795.318	Véretz	09/04/2024	60	oui	non	NZH	35	60	Non humide	Argileux, traces redox trop profondes
10	535360.905	6696702.59	Véretz	09/04/2024	45	oui	non	Indéterminé	30	45	Indéterminé	Pas assez de profondeur
11	540258.995	6710612.745	Reugny	05/04/2024	45	non	non	Indéterminé	20	45	Indéterminé	Pas assez de profondeur
12	540238.415	6710541.533	Reugny	05/04/2024	50	non	non	NZH	0	0	Non humide	Sol argileux peu profond (3e essai), pas de traces rédox
13	539957.895	6711222.544	Reugny	05/04/2024	85	non	non	Vb	15	85	Humide	Argileux, traces redox dans les 25 premiers cm
14	534963.391	6696632.059	Véretz	09/04/2024	60	non	non	Vb	20	60	Humide	Argileux, traces redox dans les 25 premiers cm
15	535054.855	6696651.012	Véretz	09/04/2024	75	non	non	Vb	25	75	Humide	Argileux, traces redox dans les 25 premiers cm
16	535049.783	6696706.542	Véretz	09/04/2024	37	non	non	Indéterminé	25	37	Indéterminé	Petites traces à partir de 25cm mais pas assez de profondeur, argileux
17	533062.72	6697961.651	Larçay	09/04/2024	50	oui	non	NZH	0	0	Non humide	Compact, calcaire à 30cm, pas de traces redox
18	533155.486	6698066.331	Larçay	09/04/2024	90	oui	non	Vb	15	90	Humide	Argileux, traces redox dans les 25 premiers cm
19	533097.679	6698060.366	Larçay	09/04/2024	70	oui	non	NZH	20	35	Non humide	Calcaire à 45cm, traces redox qui ne se

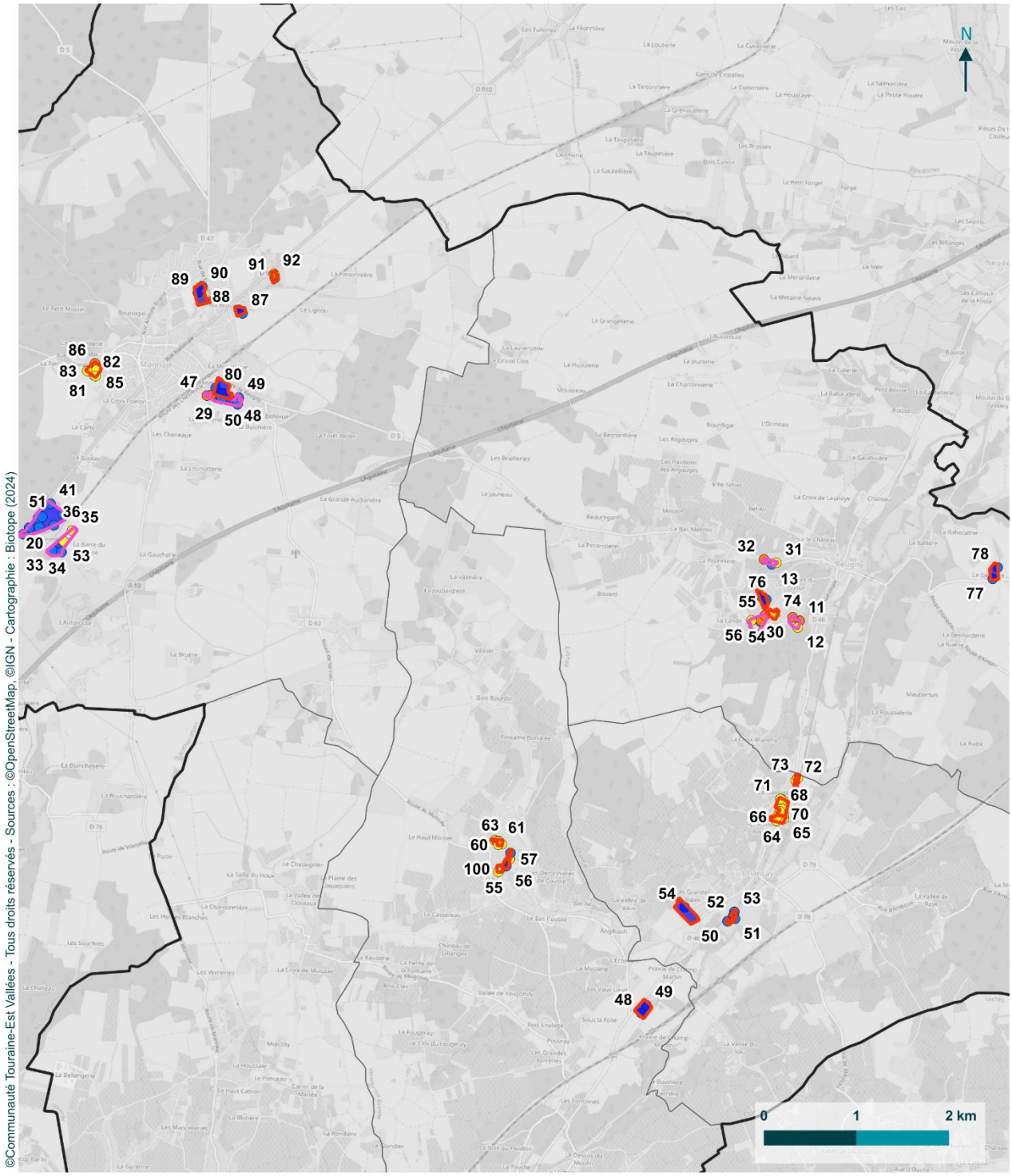
NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
												prolongent pas en profondeur
20	532053.579	6711623.212	Monnaie	08/04/2024	85	oui	non	Vd	15	85	Humide	Argileux, traces redox dans les 25 premiers cm
21	536407.35	6695830.951	Azay-sur-cher	10/04/2024	50	oui	non	NZH	30	50	Non humide	Calcaire à 30cm poreux
22	536587.554	6695768.754	Azay-sur-cher	10/04/2024	55	oui	non	NZH	30	55	Non humide	Calcaire à 40cm
23	536448.938	6696001.697	Azay-sur-cher	10/04/2024	40	non	non	NZH	15	15	Non humide	Argileux, une trace rouille à 15cm qui ne se prolonge pas
24	536490.849	6695870.729	Azay-sur-cher	10/04/2024	55	non	non	NZH	30	45	Non humide	Traces peu marquées, qui ne se prolongent pas
25	536624.05	6695823.455	Azay-sur-cher	10/04/2024	60	non	non	NZH	0	0	Non humide	Pas de traces rédox
26	536152.495	6696304.73	Azay-sur-cher	04/04/2024	80	non	non	NZH	0	0	Non humide	Pas de traces rédox
27	536213.736	6696212.908	Azay-sur-cher	04/04/2024	90	oui	non	NZH	40	90	Non humide	Eau présente mais en profondeur, traces redox à 40cm
28	536054.56	6696244.276	Azay-sur-cher	10/04/2024	85	oui	non	Vb	25	85	Humide	ZH proba, argileux, traces redox dans les 25 premiers cm
29	534023.638	6713001.494	Monnaie	08/04/2024	80	oui	non	Vb	25	80	Humide	ZH proba, argileux, traces redox dans les 25 premiers cm

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
30	540185.048	6710650.624	Reugny	11/04/2024	75	oui	non	Indéterminé	30	75	Indéterminé	ZH proba, remaniement les premiers cm, traces marquées de redox à partir de 30cm
31	540007.871	6711237.098	Reugny	05/04/2024	60	non	non	NZH	0	0	Non humide	ZH proba, sol argileux mouillé, cailloux, pas de traces marquées de redox
32	539875.497	6711273.447	Reugny	05/04/2024	40	non	non	Indéterminé	35	40	Indéterminé	ZH proba, traces redox à 35cm
33	532196.071	6711370.615	Monnaie	05/04/2024	120	non	non	Vb	20	120	Humide	ZH proba argileux, traces redox dans les 25 premiers cm
34	532295.231	6711353.231	Monnaie	05/04/2024	115	non	non	Vb	20	115	Humide	ZH proba argileux, traces redox dans les 25 premiers cm
35	532408.995	6711585.367	Monnaie	05/04/2024	70	oui	non	NZH	30	70	Non humide	ZH proba argileux, pas d'intensification des traces rédox (ni décoloration)
36	532212.291	6711641.985	Monnaie	08/04/2024	90	oui	non	Vb	20	90	Humide	ZH proba' sol argileux, traces redox dans les 25 premiers cm
37	535017.651	6696605.283	Véretz	09/04/2024	55	non	non	Vb	20	55	Humide	ZH proba, eau présente, argileux, traces redox dans les 25 premiers cm

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
38	533158.191	6697964.042	Larçay	09/04/2024	120	oui	non	Vb	15	120	Humide	Argileux, traces redox dans les 25 premiers cm
39	531944.864	6711615.966	Monnaie	08/04/2024	90	non	non	Vb	20	90	Humide	Traces redox dans les 25 premiers cm
40	532311.545	6711759.401	Monnaie	08/04/2024	115	oui	non	Vb	15	115	Humide	ZH proba, Argileux, traces redox dans les 25 premiers cm
41	532177.131	6711874.435	Monnaie	08/04/2024	120	oui	non	Vb	15	120	Humide	ZH proba, argileux, eau présente, traces redox dans les 25 premiers cm
42	532040.983	6711720.729	Monnaie	08/04/2024	120	non	non	Vb	15	120	Humide	ZH proba, argileux eau présente, traces redox dans les 25 premiers cm
43	531883.748	6711545.602	Monnaie	08/04/2024	80	non	non	Vb	20	80	Humide	ZH proba, argileux, traces redox dans les 25 premiers cm
44	533905.449	6713046.155	Monnaie	11/04/2024	65	non	non	Indéterminé	0	0	Indéterminé	Sol peut-remanié
45	536483.954	6695801.662	Azay-sur-cher	10/04/2024	100	oui	non	NZH	35	100	Non humide	Peu de traces, qui ne s'intensifient pas
46	536614.16	6695966.559	Azay-sur-cher	10/04/2024	95	non	non	NZH	25	95	Non humide	ZH proba, peut être traces redox entre 25 et 30cm, calcaire blanc à partir de 45 cm jusqu'à 95cm

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
47	533862.976	6713039.851	Monnaie	11/04/2024	50	non	non	Indéterminé	0	0	Indéterminé	Sol remanié, pas de traces redox
48	534168.224	6712980.281	Monnaie	08/04/2024	85	non	non	Vb	5	85	Humide	ZH proba, argileux, traces redox dans les 25 premiers cm
49	534206.721	6713019.074	Monnaie	08/04/2024	70	non	non	Vb	10	70	Humide	ZH proba, argileux, eau présente, traces redox dans les 25 premiers cm
50	534194.351	6712946.596	Monnaie	08/04/2024	80	non	non	Vb	20	80	Humide	ZH proba, argileux eau présente, traces redox dans les 25 premiers cm
51	532085.865	6711733.461	Monnaie	08/04/2024	120	non	non	Vb	15	120	Humide	Eau, sol argileux, traces redox dans les 25 premiers cm
52	536063.303	6696164.073	Azay-sur-cher	19/04/2024	50	oui	non	NZH	35	50	Non humide	Pas de traces bien marquées de rédox
53	532318.097	6711470.126	Monnaie	19/04/2024	50	oui	non	NZH	35	50	Non humide	Délimitation premières traces à 35cm, qui s'intensifient
54	539845.719	6710610.705	Reugny	19/04/2024	35	non	oui	Indéterminé	0	0	Indéterminé	Cailloux, premières traces très foncées pas de traces rédox visibles
55	539885.205	6710671.486	Reugny	19/04/2024	30	non	non	Indéterminé	0	0	Indéterminé	

NUMERO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)	COMMUNE	DATE	Profondeur maximum	SOL REMANIE	SOL DRAINANT	CLASSE GEPPA	PROFONDEUR MINIMUM TRACE REDOX	PROFNDEUR MAXIMUM TRACE REDOX	CONCLUSION	COMMENTAIRE
56	539739.287	6710617.734	Reugny	19/04/2024	65	non	non	Indéterminé	0	0	Non humide	Pas de traces rédox



Communauté Touraine-Est Vallées

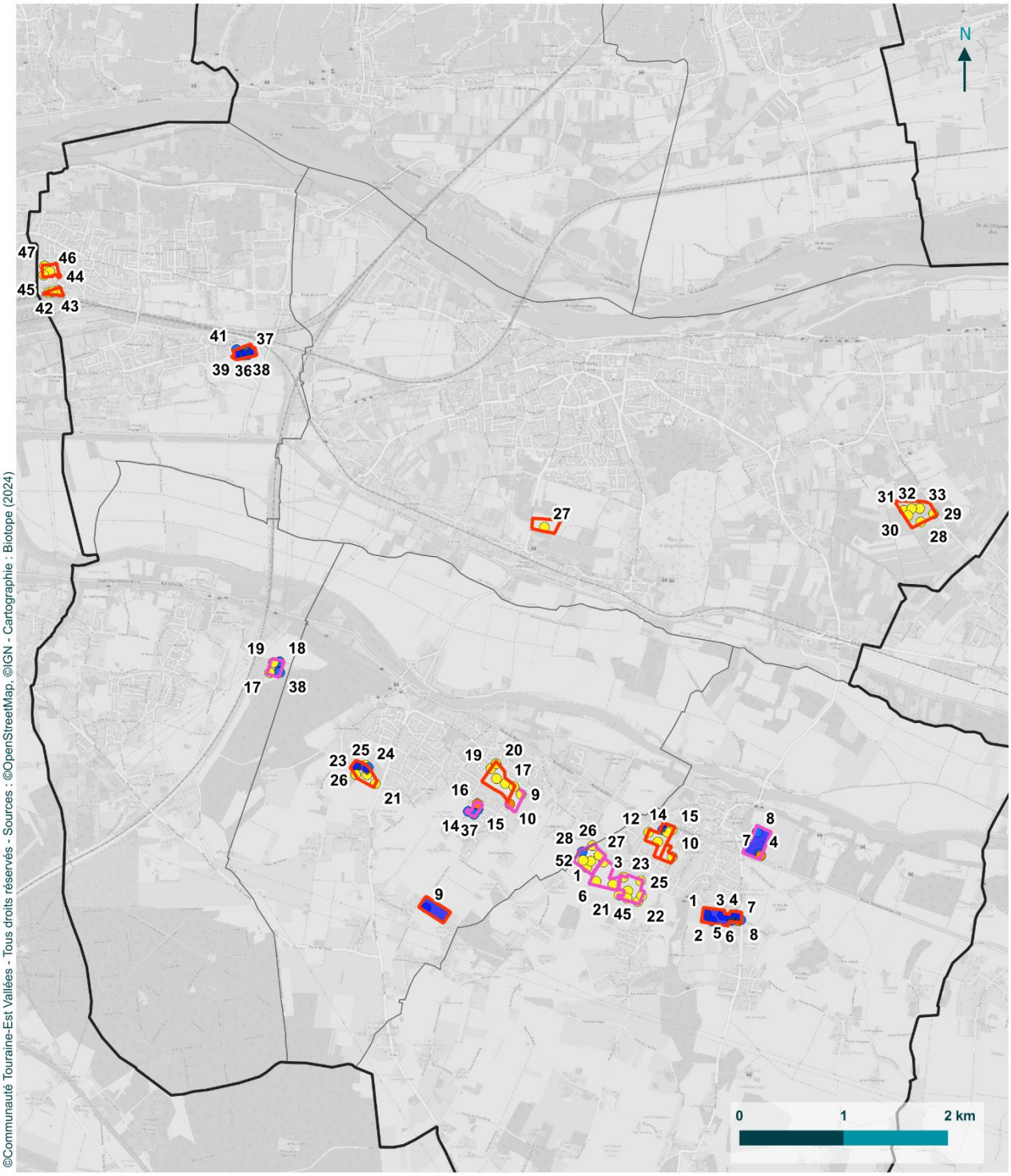
Sondage pédologique

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

Limites communales
Limites intercommunales
Secteur 2023
Secteur 2024

Sondages pédologiques
Humide
Non humide
Indéterminé
Enveloppe estimative zone humide

biotope



©Communauté Touraine-Est Vallées - Tous droits réservés - Sources : ©OpenStreetMap, ©IGN - Cartographie : Biotope (2024)

Communauté Touraine-Est Vallées

Sondage pédologique

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

biotope

Annexe 3 : Liste flore

3.1 Liste flore du relevé 2023

Nom relevé	Eee	LS001	LS002	LS003	LS005	LS006	LS007	LS008	LS009	LS010	LS011	LS012	LS013	LS014	LS015	LS016	LS017	LS018	LS019	LS020	LS021	LS022	LS023	LS024	LS025	LS026	LS027
Site		Habitat adapté gens du voyage	La fontaine 2	Fontenay	La gare 2	Nouveaux équipements	Le saveton	May économique/ May habitat	Le Marchais 2	Habitat adapté GDV	Nouveau cimetiere	Champ Daveau	La Carré nord	La Carré sud	ZA viticole	Launay	La croix rouge	La STEP	Massoterie 3	Massoterie 2	La Gare	Cousse centre	Cousse nord	Setre	Niquetière	La raye	La tourtellerie
Créateur du relevé	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX	Thomas MASCLAUX
Organisme	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope
Nom relevé-type	Liste EEE	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore	liste flore
Protocole relevé-type	Relevé itinérant	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple
Description relevé																											
Début relevé	2023-06-22 18:06:49	2023-06-22 17:05:56	2023-06-22 17:29:11	2023-06-22 17:38:16	2023-06-22 18:17:32	2023-06-23 09:32:46	2023-06-23 10:03:37	2023-06-23 10:21:34	2023-06-23 10:53:26	2023-06-23 11:47:30	2023-06-23 12:27:06	2023-06-23 13:01:32	2023-06-23 13:35:08	2023-06-23 14:01:23	2023-06-23 14:20:29	2023-06-23 15:41:47	2023-06-23 16:20:33	2023-06-23 16:31:17	2023-06-23 16:44:53	2023-06-23 17:02:42	2023-06-23 17:20:10	2023-06-24 09:12:25	2023-06-24 09:30:34	2023-06-24 09:43:14	2023-06-24 10:14:45	2023-06-24 10:23:27	2023-06-24 10:35:08
Fin relevé																											
Lieu-dit relevé																											

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Référentiel taxonomique	Détermination certaine taxon	Présence avérée taxon	Somme des effectifs - Eee	Somme des effectifs - LS001	Somme des effectifs - LS002	Somme des effectifs - LS003	Somme des effectifs - LS005	Somme des effectifs - LS006	Somme des effectifs - LS007	Somme des effectifs - LS008	Somme des effectifs - LS009	Somme des effectifs - LS010	Somme des effectifs - LS011	Somme des effectifs - LS012	Somme des effectifs - LS013	Somme des effectifs - LS014	Somme des effectifs - LS015	Somme des effectifs - LS016	Somme des effectifs - LS017	Somme des effectifs - LS018	Somme des effectifs - LS019	Somme des effectifs - LS020	Somme des effectifs - LS021	Somme des effectifs - LS022	Somme des effectifs - LS023	Somme des effectifs - LS024	Somme des effectifs - LS025	Somme des effectifs - LS026	Somme des effectifs - LS027	Taxon exotique envahissant (CENTRE)	Taxon patrimonial (CENTRE)	Union européenne - CDH 5 - 1992	INDRE-ET-LOIRE-V37P1-1991	INDRE-ET-LOIRE-V37P3-1991	Monde-LR-2021	Monde-LR-2011	FRANCE-Ind_ZH-2014	FRANCE-LR-2018	CENTRE-DetZNIEFF-2016	CENTRE-DetZNIEFF-2003	CENTRE-Ind_1-2016	CENTRE-Ind_2-2016	CENTRE-Ind-2006	CENTRE-LR-2016	CENTRE-Rar-2016	CENTRE-Rar-2006	INDRE-ET-LOIRE-Rar-2006	CENTRE-VAL-DE-LOIRE-Inv-2017	CENTRE-Env_Lavergne-2016
Agrostis stolonifera L., 1753	Agrostide stolonifère	TAXREF 16 Complet Centre	Oui	Oui	0	1,0	1,0	1,0	0	0	0	1,0	0	1,0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	1,0	1,0	0									H	LC			Ind.			LC	CC				
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	TAXREF 16 Complet Centre	Oui	Oui	0	1,0	1,0	1,0	1,0	0	1,0	1,0	1,0	1,0	0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0	0	1,0	1,0	0										LC			Ind.			LC	CCC				

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

3.2 Liste flore du relevé 2024

Nom relevé	LS Azay Charpereaux	LS Azay Le Bastereau	LS Azay charpereaux sud de la trutte	LS Monnaie Extension du secteur dépot des essences	LS Monnaie Secteur extension gare et chemin de la Gasnerie	LS Monnaie Secteur proche dépot des essence /Le Boulay	LS Reugny Melotin	LS Reugny Sud Duchaie	LS Reugny la lande nouveau secteur	LS Veretz Saveton / chemin de la Bretonnière	LS azay Charpereaux / La Bussardière	LS veretz grande parcelle	Larçay
Créateur du relevé	Méghan SUQUET	Méghan SUQUET	Méghan SUQUET	Méghan SUQUET	Méghan SUQUET	Méghan SUQUET	Méghan SUQUET	Méghan SUQUET	Méghan SUQUET	Méghan SUQUET	Méghan SUQUET	Méghan SUQUET	Méghan SUQUET
Organisme	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope	Biotope
Nom relevé-type	LS flore	LS flore	LS flore	LS flore	LS flore	LS flore	LS flore	LS flore	LS flore	LS flore	LS flore	LS flore	LS flore
Protocole relevé-type	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple	Liste simple
Description relevé	2 champs, une route qui traverse l'entité	Prairie orchidées culture		plus petite parcelle, liste simple	LS monnaie parcelle ou traverse ligne de gaz						Dans virage	Parcelle 1ere faite	
Début relevé	2024-04-19 23:13:41	2024-04-10 18:48:41	2024-04-19 23:24:12	2024-04-13 14:50:27	2024-04-08 18:17:50	2024-04-13 15:30:18	2024-04-12 15:18:12	2024-04-13 14:25:12	2024-04-19 11:05:41	2024-04-09 18:56:44	2024-04-10 16:39:24	2024-04-09 15:21:32	2024-04-09 13:11:41
Fin relevé													
Lieu-dit relevé	Azay sur cher		Azay sur Cher		Monnaie	Monnaie	Reugny	Reugny		Veretz	Azay-sur-cher	Véretz	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Référentiel taxonomique	Détermination certaine taxon	Présence avérée taxon	Somme des effectifs - LS Azay Charpereaux	Somme des effectifs - LS Azay Le Bastereau	Somme des effectifs - LS Azay charpereaux sud de la trutte	Somme des effectifs - LS Monnaie Extension du secteur dépot des essences	Somme des effectifs - LS Monnaie Secteur extension gare et chemin de la Gasnerie	Somme des effectifs - LS Monnaie Secteur proche dépot des essence /Le Boulay	Somme des effectifs - LS Reugny Melotin	Somme des effectifs - LS Reugny Sud Duchaie	Somme des effectifs - LS Reugny la lande nouveau secteur	Somme des effectifs - LS Veretz Saveton / chemin de la Bretonnière	Somme des effectifs - LS azay Charpereaux / La Bussardière	Somme des effectifs - LS veretz grande parcelle	Somme des effectifs - Larçay	Taxon menacé (PAYS DE LA LOIRE)	Taxon protégé (PAYS DE LA LOIRE)	CENTRE-VAL-DE-LOIRE - PROTEC - 1993	INDRE-ET-LOIRE - V37P1 - 1991	INDRE-ET-LOIRE - V37P3 - 1991	Monde - LR - 2021	Monde - LR - 2011	Continent européen - LR - 2011	FRANCE - Ind_ZH - 2014	FRANCE - LR - 2018	CENTRE-VAL-DE-LOIRE - DetZNIEFF - 2016	CENTRE-VAL-DE-LOIRE - Ind_1 - 2016	CENTRE-VAL-DE-LOIRE - Ind_2 - 2016	CENTRE-VAL-DE-LOIRE - Ind - 2006	CENTRE-VAL-DE-LOIRE - LR - 2016	CENTRE-VAL-DE-LOIRE - LR - 2012	CENTRE-VAL-DE-LOIRE - Rar - 2016	CENTRE-VAL-DE-LOIRE - Rar - 2006	INDRE-ET-LOIRE - Rar - 2006	CENTRE-VAL-DE-LOIRE - Env_Lavergne - 2016	CENTRE-VAL-DE-LOIRE - Inv - 2017
Acer campestre L., 1753	Érable champêtre, Acéraille	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	1,0	0	0	0	0	1,0	1,0	0	0	0	0	0										LC		Ind.			LC		CC					
Acer L., 1753 sp.	Érable	TAXREF 17 Comple	Oui	Oui	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0																							

		t Pays de la Loire																																									
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus, Millefeuille, Chiendent rouge	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	1,0	0	1,0	0	0	1,0	1,0	1,0	0	1,0	0						LC			LC		Ind.			LC		CCC										
Agrimonia eupatoria L., 1753	Aigremoine eupatoire, Francormier	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0	0	1,0	0	0									LC		Ind.			LC		CCC										
Ajuga reptans L., 1753	Bugle rampante	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0									LC		Ind.			LC		CC										
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire, Herbe aux aulx, Alliaire pétiolée, Alliaire officinale	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	1,0	1,0	0	0	0	0	0	0	0									LC		Ind.			LC		CC										
Alopecurus pratensis L., 1753	Vulpin des prés	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	1,0	1,0	1,0	0	0	1,0	1,0	1,0	1,0	0	0								LC		LC		Ind.			LC		AC										
Anacamptis morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Anacamptide bouffon, Orchis bouffon	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0	0									LC		Ind.			LC		AR										
Anemone nemorosa L., 1753	Anémone des bois, Anémone sylvie	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0									LC		Ind.			LC		AC										
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile, Anisanthe stérile	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	1,0	1,0	1,0	1,0	0	0	0	1,0	1,0	0	0	0	0									LC		Ind.			LC		CCC										
Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante	TAXREF 17 Complet Pays	Oui	Oui	0	0	0	0	1,0	0	0	1,0	1,0	0	0	1,0	0									LC		Ind.			LC		CC										

| | | |

| | | |

cons.] sp.		de la Loire																																						
Cerastium fontanum Baumg., 1816	Céraiste des sources	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0										LC		Ind.			LC		CCC					
Cerastium glomeratum Thuill., 1799	Céraiste aggloméré, Oreille de souris	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	1,0	0	1,0	0	0	0	0	0	1,0	0	0										LC		Ind.			LC		CC					
Chaerophyllum L., 1753 sp.	Cerfeuil, Chérophylle	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	1,0	1,0	0	0	0	0	0	0	0	0																						
Chelidonium majus L., 1753	Grande chélidoine, Chélidoine élevée, Herbe à la verrue, Éclaire, Grande éclaire, Chélidoine éclaire	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0										LC		Ind.			LC		C					
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs, Calcide	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	1,0	1,0	0	1,0	0	0	0	0										LC		Ind.			DD		?					
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	1,0	0	1,0	1,0										LC		Ind.			LC		CCC					
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine, Cornouiller femelle	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	1,0	1,0	1,0	1,0	0	1,0	0	0	1,0	0	0	0	0										LC		Ind.			LC		CCC					
Crataegus laevigata (Poir.) DC., 1825	Aubépine à deux styles, Aubépine lisse, Noble épine	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	1,0	0	1,0	0	1,0	0	0	0	0	0										LC		Ind.			LC		AC					

| | | |

		de la Loire																																								
Epilobium tetragonum L., 1753	Épilobe à tige carrée, Épilobe à quatre angles, Épilobe tétragone	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0										LC		Ind.			LC		CC							
Equisetum arvense L., 1753	Prêle des champs, Queue-de-renard	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	1,0	0	0									LC		LC		Ind.			LC		C							
Ervilia hirsuta (L.) Opiz, 1852	Vesce hérissée	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	1,0	0	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0										LC		Ind.			LC		C							
Eupatorium cannabinum L., 1753	Eupatoire chanvrine, Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0									H	LC		Ind.			LC		CC							
Euphorbia amygdaloides L., 1753	Euphorbe faux amandier, Euphorbe des bois, Herbe à la faux	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										LC		Ind.			LC		AC							
Euphorbia cyparissias L., 1753	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux cyprès, Petite ésule	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0										LC		Ind.			LC		C							
Euphorbia helioscopia L., 1753	Euphorbe réveil matin, Herbe aux verrues	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	1,0	1,0	0	1,0	0	0	0	0										LC		Ind.			LC		C							
Euphorbia L., 1753 sp.	Euphorbe	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	1,0																								
Euphorbia lathyris L., 1753	Euphorbe épurge, Euphorbe des jardins, Herbe-	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0										LC		Nat. (E.)	Cult.		NA		AR							

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

	Citronnelle																																									
Mentha arvensis L., 1753	Menthe des champs	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0	0										H	LC		Ind.			LC		AC				
Mentha L., 1753 sp.	Menthe	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0																								
Muscari botryoides (L.) Mill., 1768	Muscari fausse botryde, Muscari faux botrys, Muscari botryoïde, Muscari en grappe	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Non	Oui	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0	0	MEN	PR_s									LC	DZ	Ind.		I	DD		RRR	RRR	NRR		
Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	1,0											LC		Ind.			LC		CC				
Myosotis ramosissima Rochel, 1814	Myosotis très rameux, Myosotis rameux, Myosotis hérissé	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	1,0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0											LC		Ind.			LC		AR				
Ophrys aranifera Huds., 1778	Ophrys araignée, Oiseau-coquet	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	1,0	1,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											LC		Ind.		I	LC		R	RR	R		
Orchis mascula (L.) L., 1755	Orchis mâle, Herbe-à-la-couleuvre, Pentecôte, Satirion	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0									LC		LC		Ind.			LC		AR				
Orchis purpurea Huds., 1762	Orchis pourpre	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0									LC		LC		Ind.		I	LC		AR				
Origanum vulgare L., 1753	Origan commun, Marjolaine sauvage	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0											LC		Ind.			LC		C				
Ornithogalum umbellat	Ornithogale en ombelle, Dame-	TAXREF 17 Complet Pays	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	1,0											LC		Ind.			DD		?				

| | | |

| | | |

	grandes fleurs																																												
Prunella vulgaris L., 1753	Herbe Catois	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	1,0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0										LC		Ind.			LC		CCC									
Prunus cerasus L., 1753	Cerisier acide, Griottier, Cerisier vrai, Prunier cerisier	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0	0												Nat. (S.)			NA		RRR			4				
Prunus L., 1753 sp.	Prunier	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	1,0	0	1,0	0	1,0	1,0	0	0	1,0	1,0																											
Pulmonaria officinalis L., 1753	Pulmonaire officinale	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0																											
Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé, Graveli n, Chêne femelle, Chêne à grappe, Châgne	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	1,0	1,0	1,0	1,0	0	1,0	0	0	0	0										LC		Ind.			LC		CCC									
Ranunculus bulbosus L., 1753	Renoncule bulbeuse, Bouton-d'or bulbeux	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0										LC		Ind.			LC		CC									
Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante, Bouton-d'or rampant	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										LC	H	LC		Ind.			LC		CCC							
Ranunculus sardous Crantz, 1763	Renoncule de Sardaigne, Renoncule sarde, Sardonie, Renoncule des marais	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Non	Oui	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0											H	LC		Ind.			LC		AC							
Rhamnus cathartica L., 1753	Nerprun purgatif	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0										LC		Ind.			LC		AC									
Robinia pseudoa	Robinier faux-	TAXREF 17	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0												Nat. (E.)			NA		CC			5	IAS					

| | | |

| | | |

	Mors-du-diable																																										
Tanacetum L., 1753 sp.	Tanaisie	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0	0																									
Tanacetum vulgare L., 1753	Tanaisie commune, Sentbon, Barbotine	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0												LC		Ind.			LC		AR					
Taraxacum F.H.Wigg., 1780 sp.	Pissenlit, Chicorée sauvage, Lastron	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0																									
Trifolium hybridum L., 1753	Trèfle hybride, Trèfle bâtard, Trèfle fistuleux	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0												LC		LC		Ind.			LC		R					
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0	0	0	0	0	0												LC		LC		Ind.			LC		CCC					
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0	1,0	1,0												LC		LC		Ind.			LC		CCC					
Triticum L., 1753 sp.	Blé	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	1,0	1,0	0	0	0	0	1,0	0	0	1,0																									
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	1,0	1,0	0	1,0	0	1,0	1,0	1,0	1,0	0	1,0												LC		LC		Ind.			LC		CCC					
Valerian a locusta L., 1753	Valérianelle potagère, Mache doucette, Mache, Doucette	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	1,0	1,0	0	1,0	0	0	0	0	0														LC		Ind.			LC		AC					
Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821	Valérianelle potagère, Mache doucette,	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														LC		Ind.			LC		AC					

| | | |

	pervenche, Violette de serpent, Pervenche humble	de la Loire																																							
Viola L., 1753 sp.	Violette	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0																									
Viola sylvestris auct. non Lam., 1779	Violette de Reichenbach, Violette des bois	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	1,0	1,0	0	0	0	0	0	0	0	0												LC		Ind.			LC		C					
Viola tricolor L., 1753	Violette tricolore, Pensée sauvage, Pensée tricolore	TAXREF 17 Complet Pays de la Loire	Oui	Oui	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0												LC												

Annexe 4 : Résultats des inventaires habitats avec approche faune et zone humide des sites non retenus

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| Nom commune | Année expertise | Nom site | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| Nom commune | Année expertise | Nom site | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| Nom commune | Année expertise | Nom site | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

| | | | Synthèse de terrain | | | | | | | | Bibliographie | | | | | | | |

Annexe 5 : Terminologie employée

5.1 Glossaire

- **Aléa retrait-gonflement des argiles** : En climat tempéré, les argiles, souvent proches de leur état de saturation, ont potentiel de gonflement relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait et la tranche la plus superficielle de sol est alors soumise à l'évaporation. Il en résulte un retrait des argiles se manifestant verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures.
- **Aquifère** : Formation géologique, composée de roches perméables ou semi-perméables permettant l'écoulement et l'accumulation d'eau en quantité significative. Un système aquifère est formé d'un ensemble d'aquifères dont toutes les parties sont en liaison hydraulique continue et qui est circonscrit par des limites faisant obstacle à toute propagation d'influence appréciable vers l'extérieur, pour une constante de temps donné.
- **Bassin versant** : Portion de territoire délimitée par des lignes de crête, dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, mer, océan, etc. Chaque bassin versant se subdivise en un certain nombre de bassins élémentaires (parfois appelés « sous-bassins versants ») correspondant à la surface d'alimentation des affluents se jetant dans le cours d'eau principal.
- **Inondation** : Submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. Il peut s'agir d'une inondation pluviale, fluviale, par remontée de nappe ou liée à un disfonctionnement d'une activité humaine.
- **Niveau de bruit équivalent Leq**: Niveau de bruit en dB intégré sur une période de mesure. L'intégration est définie par une succession de niveaux sonores intermédiaires mesurés selon un intervalle d'intégration. Généralement dans l'environnement, l'intervalle d'intégration est fixé à 1 seconde. Le niveau global équivalent se note Leq, il s'exprime en dB. Lorsque les niveaux sont pondérés selon la pondération A, on obtient un indicateur noté LA,eq.
- **Niveau fractile (Ln)** : Anciennement appelé indice statistique percentile Ln.
- **Masse d'eau souterraine** : La Directive Cadre Eau (DCE) a introduit le terme de « masse d'eau souterraine » qu'elle définit comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères ». Les masses d'eau souterraine peuvent se superposer en formant des niveaux connectés ou non (masses d'eau profondes) avec les masses d'eau superficielles. Au sein de chaque masse d'eau souterraine un découpage plus fin en aquifères ou systèmes aquifères est connu à l'échelle départementale grâce aux travaux menés par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).
- **Mouvement de terrain** : Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol en fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution, d'érosion ou de saturation des sols, qui sont favorisés par l'action du vent, de l'eau, du gel ou de l'homme. On distingue différents types de mouvements de terrain : tassement et affaissement des sols, retrait/gonflement des argiles, glissements de terrain, effondrement de cavités souterraines, écroulements et chutes de blocs, coulées boueuses et torrentielles. Les risques les plus importants sont le glissement de terrain et le retrait/gonflement des argiles.
- **Réseau Natura 2000** : réseau de sites écologiques européens lancé en 1992 (pSIC, SIC, ZPS, ZSC). Il a le double objectif de préserver la diversité biologique et de valoriser les territoires. Il est composé de deux types de zones issues des directives européennes.
- **Risque** : Le risque peut être défini comme la probabilité d'occurrence d'un événement d'origine naturelle ou anthropique dont les conséquences peuvent, en fonction de la gravité, mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société. Les risques majeurs se caractérisent par une probabilité faible et par une gravité importante.
- **Risque industriel majeur** : Événement accidentel dans une installation localisée et fixe, qui met en jeu des produits ou des procédés industriels dangereux et qui entraîne des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et ou l'environnement.
- **Risque inondation** : Les inondations constituent un risque majeur sur le territoire national. En raison de pressions économiques, sociales, foncières ou encore politiques, les cours d'eau ont souvent été aménagés, augmentant ainsi la vulnérabilité des hommes, des biens (économiques et culturels), et de l'environnement. Pour pallier cette situation, la prévention reste essentielle, notamment à travers la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable grâce à des outils tels que le Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI).
- **Risque sismique** : Un séisme se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur en raison de l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint. Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, la fréquence et la durée des vibrations. En fonction de sa magnitude et de son éloignement par rapport à l'épicentre, un séisme peut être ressenti dans une commune jusqu'à dans plusieurs départements.
- **Risque Transport de Matières Dangereuses (ou TMD)** : Risque consécutif à un accident qui se produit lors du transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, fluviale ou par canalisation. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens ou l'environnement.
- **Séisme** : Évènement naturel provenant d'un déplacement brutal de la roche. Il se traduit par une vibration du sol. La faille active est la zone où se génère la rupture. Cette rupture peut se propager jusqu'à la surface du sol, il s'agit alors de « rupture en surface » ou de « rejet ».
- **Tempête** : Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique ou d'une dépression, dans laquelle se confrontent deux masses d'air bien distinctes par les températures, l'humidité, … Sont qualifiées de tempêtes les vents moyens supérieurs à 89 km/h. Celles survenues en décembre 1999 ont montré que l'ensemble du territoire français est exposé. Bien que sensiblement moins dévastatrices que les phénomènes des zones intertropicales, les tempêtes des régions tempérées peuvent être à l'origine de pertes importantes en biens et en vies humaines.

- **Vulnérabilité d'une masse d'eau** : Correspond à la facilité avec laquelle ce milieu peut être atteint par une pollution. Elle peut être établie à partir des caractéristiques physiques de la masse d'eau considérée pouvant influencer la circulation d'un polluant. Les facteurs pouvant être pris en compte sont l'épaisseur et la nature des terrains surmontant l'aquifère, les caractéristiques intrinsèques de ce dernier (nappe captive ou libre, …) ou encore le mode d'alimentation de la nappe.
- **ZICO** : Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des inventaires scientifiques identifiant les zones connues comme les plus importantes pour la conservation des oiseaux en France. C'est en partie sur la base de ces inventaires que sont désignées les Zones de Protection Spéciale (ZPS).
- **Zone humide** : Du point de vue écologique, les milieux humides sont des terres recouvertes d'eaux peu profondes ou bien imprégnées d'eau de façon permanente ou temporaire. L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement. Il définit spécifiquement les critères et modalités de caractérisation des zones humides pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 sur l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation et le remblai en zone humide du R.214-1 du code de l'environnement.
- **ZNIEFF** : L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un programme lancé en 1982 par le Muséum national d'histoire naturelle. Il correspond au recensement d'espaces naturels terrestres remarquables sur l'ensemble du territoire national. Les ZNIEFF sont donc des inventaires faunistiques et floristiques ; elles n'entraînent aucune conséquence réglementaire, mais constituent un outil d'information permettant une meilleure gestion de ces espaces.

  Elles sont réparties en deux types :
  - • les ZNIEFF de type I, qui correspondent à des secteurs d'un intérêt biologique remarquable ;
  - • les ZNIEFF de type II, en général plus vastes que le type I, qui correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.
- **ZPS** : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) désignées par arrêté ministériel en application de la directive européenne 79/409/CEE dite Directive « Oiseaux » sont des zones destinées à la conservation des oiseaux sauvages.
- **pSIC, SIC et ZSC** : les Sites d'Importance Communautaire (SIC), les propositions de Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont des sites naturels présentant des habitats remarquables. Ces dernières sont issues de la directive européenne 92/43/CEE modifiée dite Directive « Habitat-Faune-Flore ».

5.2 Terminologie spécifique à la biodiversité

Afin d'alléger la lecture, le nom scientifique de chaque espèce est cité uniquement lors de la première mention de l'espèce dans le texte. Le nom vernaculaire est ensuite utilisé.
Il est important, pour une compréhension facilitée et partagée de cette étude, de s'entendre sur la définition des principaux termes techniques utilisés dans ce rapport.

- Cortège d'espèces : ensemble d'espèces ayant des caractéristiques écologiques ou biologiques communes.
- Création : terme utilisé dans le programme compensatoire, consiste à créer des nouvelles fonctions
- Effet : conséquence générique d'un type de projet sur l'environnement, indépendamment du territoire qui sera affecté. Un effet peut être positif ou négatif, direct ou indirect, permanent ou temporaire. Un projet peut présenter plusieurs effets (d'après MEEDDEM, 2010).
- Enjeu écologique : valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments. Il s'agit d'une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet, définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques. Pour une espèce, sont également pris en compte d'autres critères : l'utilisation du site d'étude, la représentativité de la population utilisant le site d'étude à différentes échelles géographiques, la viabilité de cette population, la permanence de l'utilisation du site d'étude par l'espèce ou la population de l'espèce, le degré d'artificialisation du site d'étude… Pour une végétation ou un habitat, l'état de conservation est également un critère important à prendre en compte. Ce qualificatif est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré. En termes de biodiversité, il possède une connotation positive.
- Équilibres biologiques : équilibres naturels qui s'établissent à la fois au niveau des interactions entre les organismes qui peuplent un milieu et entre les organismes et ce milieu. La conservation des équilibres biologiques est indispensable au maintien de la stabilité des écosystèmes.
- Espèces considérées comme présentes/absentes : il peut arriver qu'il ne soit pas possible d'écarter la présence de certaines espèces sur l'aire d'étude, soit du fait d'inventaires spécifiques non réalisés ou insuffisants, soit du fait de leur mœurs discrètes et des difficultés de détection des individus. On parle alors en général « d'espèces potentielles ». Toutefois, l'approche de Biotope vise à remplacer ce terme dans l'argumentation au profit « d'espèces considérées comme présentes » ou « d'espèces considérées comme absentes ». L'objectif n'est pas de chercher à apporter une vérité absolue, dans les faits inatteignables, mais à formuler des conclusions vraisemblables sur la base d'une réflexion solide, dans le but de formuler ensuite les recommandations opérationnelles qui s'imposent. Les conclusions retenues seront basées sur des argumentaires écologiques bien construits (discrétion de l'espèce, caractère ubiquiste ou non, capacités de détection, enjeu écologique, sensibilité au projet…).
- Fonction écologique : elle représente le rôle joué par un élément naturel dans le fonctionnement de l'écosystème. Par exemple, les fonctions remplies par un habitat pour une espèce peuvent être : la fonction d'aire d'alimentation, de reproduction, de chasse ou de repos. Un écosystème ou un ensemble d'habitats peuvent aussi remplir une fonction de réservoir écologique ou de corridor écologique pour certaines espèces ou populations. Les fonctions des habitats de type zone humide peuvent être répertoriées en fonctions hydrologiques, biogéochimiques, biologiques.
- Habitat naturel et habitat d'espèce : le terme « habitat naturel » est celui choisi pour désigner la végétation identifiée. Un habitat naturel se caractérise par rapport à ses caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elles soient entièrement naturelles ou semi-naturelles. Tout en tenant compte de l'ensemble des facteurs environnementaux, la détermination des habitats naturels s'appuie essentiellement sur la végétation qui constitue le meilleur intégrateur des conditions écologiques d'un milieu (Bensettiti et al., 2001). Malgré cela, le terme « habitat naturel », couramment utilisé dans les typologies et dans les guides méthodologiques est retenu ici pour caractériser les végétations par souci de simplification.

- Le terme « habitat d'espèce » désigne le lieu de vie d'une espèce animale, c'est-à-dire les espaces qui conviennent à l'accomplissement de son cycle biologique (reproduction, alimentation, repos, etc.).
- Impact : contextualisation des effets en fonction des caractéristiques du projet étudié, des enjeux écologiques identifiés dans le cadre de l'état initial et de leur sensibilité. Un impact peut être positif ou négatif, direct ou indirect, réversible ou irréversible.
- Impact résiduel : impact d'un projet qui persiste après application des mesures d'évitement et de réduction d'impact. Son niveau varie donc en fonction de l'efficacité des mesures mises en œuvre.
- Implication réglementaire : conséquence pour le projet de la présence d'un élément écologique (espèce, habitat) soumis à une législation particulière (protection, règlementation) qui peut être établie à différents niveaux géographiques (départemental, régional, national, européen, mondial).
- Incidence : synonyme d'impact. Par convention, nous utiliserons le terme « impact » pour les études d'impacts et le terme « incidence » pour les évaluations des incidences au titre de Natura 2000 ou les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre de la Loi sur l'eau.
- Notable : terme utilisé dans les études d'impact (codé à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement) pour qualifier tout impact qui doit être pris en compte dans l'étude. Dans la présente étude, nous considèrerons comme « notable » tout impact résiduel de destruction ou d'altération d'espèces, d'habitats ou de fonctions remettant en cause leur état de conservation, et constituant donc des pertes de biodiversité. Les impacts résiduels notables sont donc susceptibles de déclencher une action de compensation.
- Patrimonial (espèce, habitat) : le terme « patrimonial » renvoie à des espèces ou habitats qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur statut de rareté et/ou de leur niveau de menace. Ceci peut notamment se traduire par l'inscription de ces espèces ou habitats sur les listes rouges (UICN). Ce qualificatif est indépendant du statut de protection de l'élément écologique considéré.
- Pertes de biodiversité : elles correspondent aux impacts résiduels notables du projet mesurés pour chaque composante du milieu naturel concerné par rapport à l'état initial ou, lorsque c'est pertinent, la dynamique écologique du site impacté (CGDD, 2013). La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 fixe comme objectif l'absence de perte nette de biodiversité dans la mesure où les actions de compensation doivent générer un gain écologique au moins égal à la perte n'ayant pu être évitée ou réduite.
- Protégé (espèce, habitat, habitat d'espèce) : une espèce protégée est une espèce réglementée qui relève d'un statut de protection stricte au titre du Code de l'environnement et vis-à-vis de laquelle un certain nombre d'activités humaines sont contraintes voire interdites.
- Réhabilitation : terme utilisé dans le programme compensatoire, consiste à faire apparaitre des fonctions disparues.
- Remarquable (espèce, habitat) : éléments à prendre en compte dans le cadre du projet et de nature à engendrer des adaptations de ce dernier. Habitats ou espèces qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur niveau de protection, de rareté, de menace à une échelle donnée, de leurs caractéristiques originales au sein de l'aire d'étude (population particulièrement importante, utilisation de l'aire d'étude inhabituelle pour l'espèce, viabilité incertaine de la population…) ou de leur caractère envahissant. Cette notion n'a pas de connotation positive ou négative, mais englobe « ce qui doit être pris en considération ».
- Restauration : terme utilisé dans le programme compensatoire, consiste à remettre à niveau des fonctions altérées.
- Risque : niveau d'exposition d'un élément écologique à une perturbation. Ce niveau d'exposition dépend à la fois de la sensibilité de l'élément écologique et de la probabilité d'occurrence de la perturbation.
- Sensibilité : Aptitude d'un élément écologique à répondre aux effets d'un projet.
- Significatif : terme utilisé dans les évaluations d'incidences Natura 2000 (codé à l'article R. 414-23 du Code de l'environnement). […] est significatif [au titre de Natura 2000] ce qui dépasse un certain niveau tolérable de perturbation, et qui déclenche alors des changements négatifs dans au moins un des indicateurs qui caractérisent l'état de conservation au niveau du site Natura 2000 considéré. Pour un site Natura 2000 donné, il est notamment nécessaire de prendre en compte les points identifiés comme « sensibles » ou « délicats » en matière de conservation, soit dans le FSD, soit dans le Docob. Ce qui est significatif pour un site peut donc ne pas l'être pour un autre, en fonction des objectifs de conservation du site et de ces points identifiés comme « délicats » ou « sensibles » (CGEDD, 2015).

5.3 Sigles

AEP : Alimentation en Eau Potable
ARS : Agence Régionale de Santé
BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
EBC : Espace Boisé Classé
ENS : Espace Naturel Sensible
EPP : Espace Paysager Protégé
DDRM : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs
DOO : Documents d'Orientations et d'Objectifs (SCOT)
Ha : Hectare
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IGN : Institut Géographique National
INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel
PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable
PAGD : Plan d'aménagement et de gestion durable (SAGE)
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PCET : Plan Climat Énergie Territorial
PPBE : Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)
PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondation
PPRN : Plan de Prévention des Risques Naturels
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIC : Site d'Importance Communautaire
TMD : Transport de Matière Dangereuses
ZPS : Zone de Protection Spéciale
ZSC : Zone Spéciale de Conservation
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique



Biotope Siège Social
22, boulevard Maréchal Foch
B,P. 58
34140 MÈZE
Tél. : +33 (0)4 67 18 46 20
www.biotope.fr

biotope