

Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)

Orientation d'Aménagement et de Programmation

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

DOCUMENT DE TRAVAIL

Communauté de Communes de la
Champagne Conlinoise & du Pays de Sillé



TABLE DES MATIERES

L'OAP CONTINUITES ECOLOGIQUES	4
DEFINITION	4
QU'EST-CE QU'UNE OAP CONTINUITES ECOLOGIQUES ?.....	4
INSCRIPTION DE L'OAP DANS LE PLUI.....	4
INSCRIPTION DU PLUI DANS L'ORDONNANCEMENT JURIDIQUE.....	5
COMPOSITION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE	6
MODE D'EMPLOI	7
ELEMENTS DE CADRAGE	8
LE TERRITOIRE DE LA 4CPS	8
LA TRAME VERTE.....	8
LA TRAME BLEUE.....	9
CONCLUSION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE.....	11
LA TRAME VERTE	13
PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES	
ENJEUX DE LA TRAME VERTE	13
LES OBJECTIFS DE LA TRAME VERTE LIES AU PADD	15
LES HAIES ET LES BOCAGES	17
LES FORETS.....	18
LES MILIEUX OUVERTS.....	19
LES ARBRES.....	20
LA TRAME BLEUE.....	21
PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES	
ENJEUX DE LA TRAME BLEUE	21
LES OBJECTIFS DE LA TRAME BLEUE LIES AU PADD	23
PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU	25

DOCUMENT DE TRAVAIL



TABLE DES MATIERES

LES ZONES HUMIDES.....	26
LES COURS D'EAU	27
LES ETANGS ET LES MARES	28

LES CONTINUITES ECOLOGIQUES DU TERRITOIRE. 29 **PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES**

CONTEXTE.....	29
RAPPEL DES OBJECTIFS LIES AU PADD.....	29
LE BATI	30
LES CLOTURES	30
LES VOIRIES ET LE STATIONNEMENT.....	31
LES CONSTRUCTIONS EN MILIEU NATUREL OU AGRICOLE.....	31
LES ESPACES DE TRANSITION ET LES FRANGES URBAINES....	32
LES ESPACES PUBLICS.....	33
LA GESTION DES EAUX PLUVIALES.....	34
LA TRAME NOIRE	35

DOCUMENT DE TRAVAIL

L'OAP CONTINUITES ECOLOGIQUES

DÉFINITION

QU'EST-CE QU'UNE OAP CONTINUITES ECOLOGIQUES ?

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) expriment de manière qualitative les ambitions et la stratégie d'une collectivité territoriale en termes d'aménagements. Elles font parties intégrantes du PLUi et contribuent à assurer la cohérence de l'aménagement du territoire, en fixant des orientations, des objectifs à atteindre et des principes à respecter, par thèmes ou par secteur.

Les OAP s'imposent aux autorisations d'urbanisme et donc aux travaux et aux projets soumis à ces autorisations dans un rapport de compatibilité.

L'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) Continuités écologiques a pour vocation de renforcer la place de la trame verte et bleu, mais aussi de la trame noire au sein du territoire. Elle contribue à la préservation de cette nature et, au-delà, au développement de certaines de ces composantes afin de permettre une préservation de la biodiversité.

La trame verte et bleue est constituée de deux composantes : la Trame Verte qui est associée aux milieux terrestres et la Trame Bleue, associée aux milieux aquatiques et humides. Elle a été instaurée par les lois issues du Grenelle de l'environnement en décembre 2007 :

« La trame verte bleue a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines et notamment agricoles, en milieu rural. A cette fin, ces trames contribuent à :

- *Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et des habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;*
- *Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;*
- *Améliorer la qualité et la diversité des paysages".*

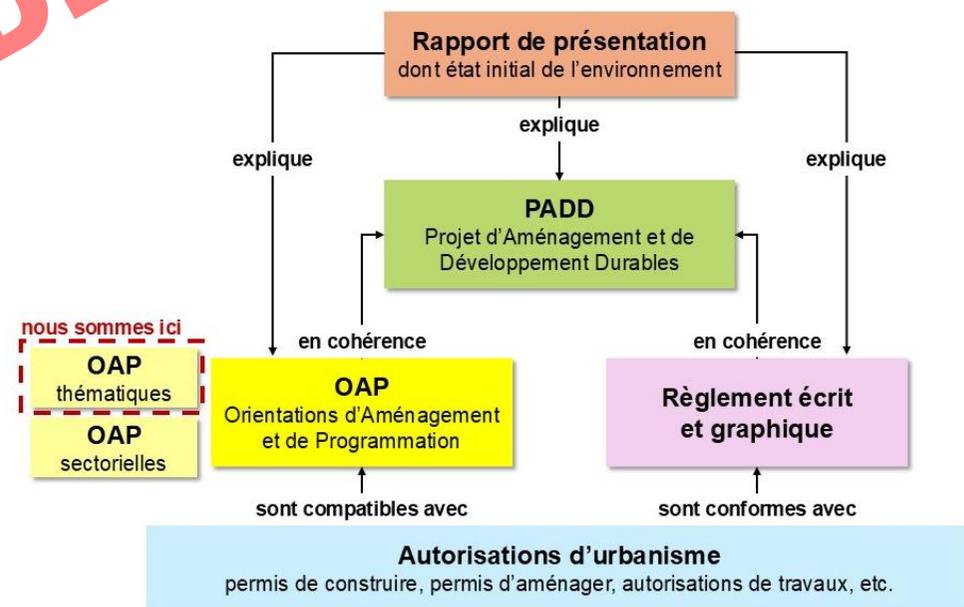
Source : Code de l'environnement – Article L371-1

Le rôle de l'OAP Continuités écologiques a été renforcé par la loi « Climat et Résilience » du 22 août 2021 qui impose que les OAP contribuent à la protection des espaces de continuité écologique. Elles doivent définir des actions et opérations nécessaires à la préservation de ces continuités.

INSCRIPTION DE L'OAP DANS LE PLUI

L'OAP Continuités écologiques permet de traduire les orientations définies dans le PADD. Elle décline les objectifs et orientations d'aménagement à mettre en œuvre par les projets sur le territoire pour valoriser la trame verte et bleue.

Elle fait partie intégrante du PLUi et s'inscrit dans l'ensemble des documents qui le composent :



Source : 4CPS, 2024

L'OAP CONTINUITES ECOLOGIQUES

DÉFINITION

Au regard du contenu du PADD, et face aux différents enjeux climatiques et écologiques, les élus de la 4CPS souhaitent s'engager en faveur de la préservation de la Trame Verte et Bleue grâce aux axes et objectifs suivants :

AXE 2 : Préserver et valoriser la ruralité du territoire sans bloquer le développement de l'habitat

› Chercher un équilibre entre le développement des zones habitées et la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers

- Eviter les frottements d'usage avec l'agriculture
- Protéger la forêt et les bois
- Préserver les continuités écologiques
- Préserver des coupures vertes entre secteurs urbanisés
- Protéger les sites naturels de qualité
- Limiter l'urbanisation près des espaces naturels inventoriés
- Eviter le ruissellement en préservant les éléments naturels
- Favoriser l'amélioration de l'état écologique des cours d'eau
- Favoriser la préservation et valorisation des zones humides

› Valoriser l'activité agricole et touristique

- Préserver la forêt et les bois en permettant l'exploitation
- Préserver la richesse patrimoniale, culturelle et naturelle
- Préserver les espaces paysagers sensibles
- Prévoir des règles adaptées pour préserver le bocage
- Entretien et développer les chemins de randonnées

AXE 3 : Prendre en compte les enjeux liés au développement durable et favoriser la politique des déplacements

› Développer une politique des déplacements

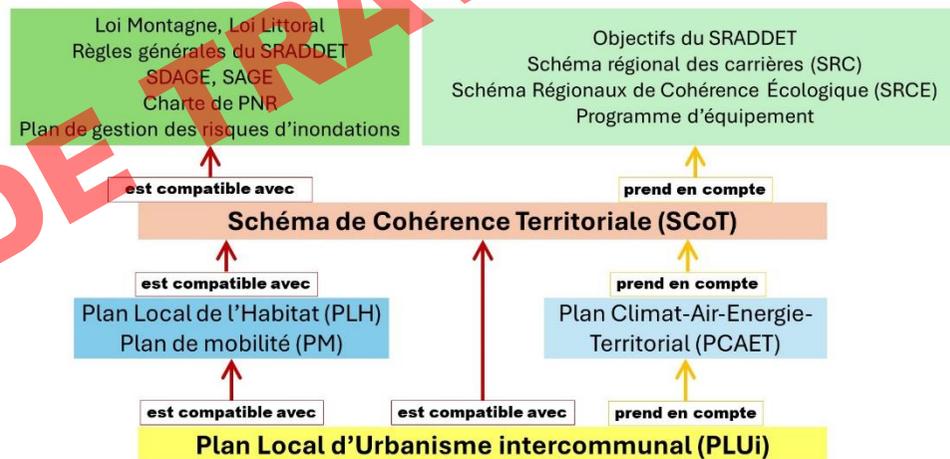
- Œuvrer pour développer une mobilité durable
- Favoriser l'aménagement des chemins pédestres

INSCRIPTION DU PLUi DANS L'ORDONNANCEMENT JURIDIQUE

L'OAP Continuité écologiques, en tant qu'élément du PLUi, doit prendre en compte l'ensemble des documents « supérieurs » qui s'imposent au PLUi.

Une grande partie de ces documents contient des prescriptions précises en matière environnementale, qui portent sur la préservation de la trame verte et bleue.

Rappel : inscription du PLUi dans l'ordonnancement juridique



Source : 4CPS, 2024

La présente OAP, dans le respect de ces documents, intègre les prescriptions et enjeux identifiés par ces documents. Elle renvoie également à ces derniers lorsque c'est nécessaire.

L'OAP CONTINUITES ECOLOGIQUES

DÉFINITION

COMPOSITION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Selon le ministère de l'Écologie, la TVB est un outil d'aménagement du territoire qui vise à préserver, constituer ou reconstituer un réseau écologique cohérent.

Cela permet aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire et de se reposer à l'échelle du territoire et au-delà.

Elle est formée par un ensemble de sous-réseaux (corridors et réservoirs) créant des continuités écologiques. Les éléments constitutifs de la trame verte et bleue sont définis par le Code de l'Environnement :

« **Continuités écologiques** : Ensemble du réseau écologique qui permet à la faune sauvage de se déplacer pour assurer son cycle de vie. Elles sont composées de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques.

Réservoirs de biodiversité : Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée. Ainsi, ces espaces sont les lieux où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie. Ces habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Ces sous-réseaux sont appelés des sous-trames. Les réservoirs de biodiversité et les corridors doivent être rattachés aux sous-trames suivantes : les milieux boisés, les milieux ouverts, les milieux humides et les cours d'eau.

Corridors écologiques : Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Ils peuvent prendre plusieurs formes et n'impliquent pas nécessairement une continuité physique ou des espaces contigus (trame verte et bleue). »

Source : Articles L. 371-1 et R. 371-19 du Code de l'Environnement



Source : Communautés de Communes Cœur de Savoie, repris par la 4CPS

L'OAP CONTINUITES ECOLOGIQUES

MODE D'EMPLOI

L'OAP Continuités écologiques sert à **établir une stratégie pour contribuer à la mise en œuvre de la trame verte et bleue au sein de l'ensemble du territoire**. Elle vise à préserver la biodiversité. L'amélioration des performances environnementales des aménagements et des constructions est aussi un objectif de ce présent document.

Contenu de l'OAP

- Des orientations applicables aux zones situées au sein ou à proximité de la **trame verte**. Elles sont déclinées par thème au sein de fiches actions.
- Des orientations applicables aux zones situées au sein ou à proximité de la **trame bleue**. Elles sont déclinées par thème au sein de fiches actions.
- Des orientations applicables à **l'ensemble du territoire**. Elles viennent après la prise en compte, pour les zones concernées, des orientations de la trame verte et de la trame bleue. Elles sont déclinées par thème au sein de fiches actions.

Ces orientations fixent les objectifs auxquels doivent répondre toutes les demandes d'autorisation d'urbanisme.

Démarche à suivre selon les projets

- Repérer l'emplacement de projet sur le plan de zonage (règlement graphique), pour identifier :
 - Le zonage et les règles associées à respecter.
 - Si le projet se situe dans le périmètre d'une OAP sectorielle.
- Consulter les OAP thématiques pour contrôler la compatibilité du projet :
 - OAP Trame Verte et Bleue, pour l'aspect environnemental
 - OAP Patrimoine pour l'aspect architectural

Le projet devra donc être **compatible** avec l'ensemble des OAP thématiques et, s'il est concerné par un périmètre d'OAP sectorielle, avec les dispositions de celle-ci. La compatibilité implique que le projet ne soit **pas contraire aux objectifs fixés** par ces OAP. Le projet devra par ailleurs être **conforme à toutes les dispositions du règlement écrit et graphique**.

ELEMENTS DE CADRAGE

LE TERRITOIRE DE LA 4CPS

La 4CPS est un territoire rural qui dispose de nombreux espaces naturels et agricoles. Proche du Mans, la 4CPS garde, pour une grande partie, des caractéristiques propres au milieu rural. En effet, sur le territoire, 70 % de la surface est occupée par des surfaces agricoles utilisées et 2,6 % par des espaces urbanisés. Le reste de la surface est divisé entre les espaces forestiers, les bocages ou les zones humides.

Le territoire présente un relief marqué sur la partie Ouest contrastant avec un paysage de plaine. En effet, l'amplitude moyenne entre le point le plus bas (63 mètres à Degré) et le point le plus haut (297 mètres à Rouessé-Vassé) est de près de 240 mètres.

Ces éléments d'occupation des sols et de reliefs participent au découpage de la 4CPS en trois unités paysagères distinctes définies dans les atlas des paysages de la Sarthe : les paysages montueux (54 %), les paysages de campagne ouverte (27 %) et les paysages de vallons bocagers (19 %). La diversité des paysages de la 4CPS entraîne une diversité des milieux, qui présentent des enjeux différents et variés pour la préservation de la TVB.

LA TRAME VERTE

La Trame Verte de la 4CPS est composée d'une alternance de bocages, bosquets, milieux ouverts et forêts.

Le bocage - Le territoire présente une moyenne de 58 mètres linéaires de haies par hectare, ce qui en fait le bocage le plus dense des EPCI de Sarthe. Seul l'EPCI Maine Cœur de Sarthe possède une densité équivalente sur son territoire (58 ml/ha). La densité et la qualité de ce bocage sont reconnues au niveau régional par le SRCE et par de multiples périmètres de protection ou d'inventaires (Natura 2000 et ZNIEFF).

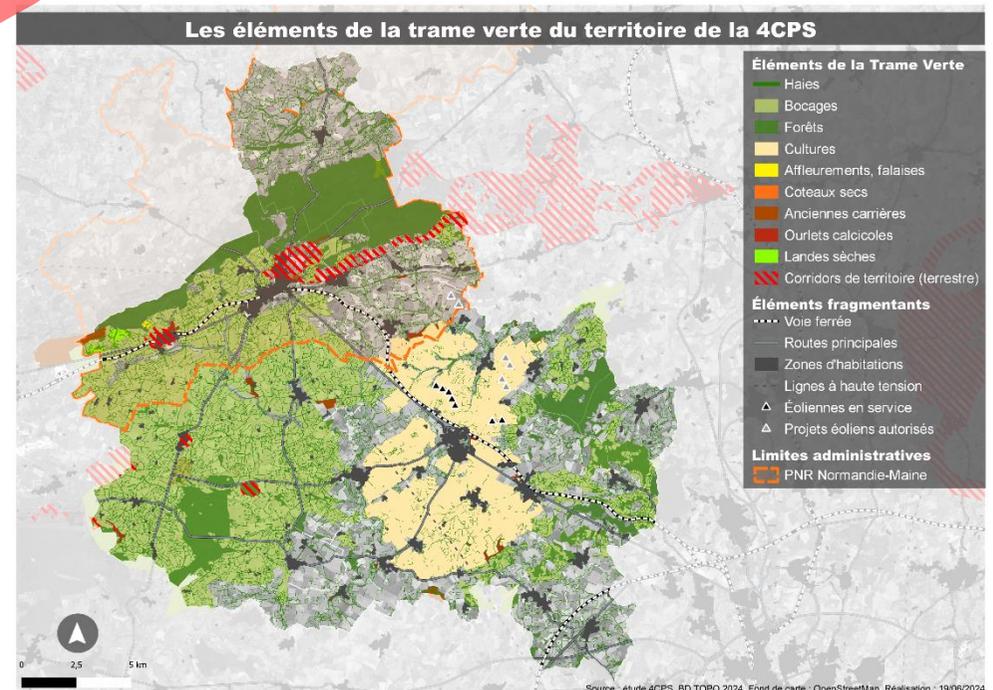
Les boisements - La Communauté de communes compte 6 227,78 hectares de boisements dont trois forêts d'importance : la forêt domaniale de Sillé-le-Guillaume (3 326 hectares), la forêt domaniale de la Petite Charnie (716 hectares), la forêt privée de Mézières (611 hectares).

À l'exception de ces trois massifs, des boisements de faibles superficies sont dispersés sur l'ensemble du territoire, contribuant à la constitution de continuités écologiques.

Les milieux ouverts - Ils représentent une partie importante du territoire. Il s'agit principalement de la plaine de Conlie, grande étendue de cultures avec peu d'arbres et de végétation.

Ces milieux, qui présentent des enjeux de reconquête du bocage, restent un habitat pour de nombreuses espèces spécifiques et protégées. Néanmoins, les cultures ou les prairies ne sont pas les seules composantes des milieux ouverts. Ils comptent aussi les landes sèches, les coteaux secs ou les ourlets calcicoles, présents en parcimonie sur le territoire.

Les anciennes carrières - Le territoire compte également deux anciennes carrières, riche d'un paysage remarquable à la suite de leur renaturation.



ELEMENTS DE CADRAGE

LE TERRITOIRE DE LA 4CPS

LA TRAME BLEUE

Concernant la trame bleue, on trouve sur le territoire de la 4CPS plusieurs sources des affluents de la Sarthe alimentant la Loire, comme la Vègre à l'ouest ou la Longuève à l'est du territoire.

Les vallées et cours d'eau - La 4CPS est parcourue par 336,26 km de cours d'eau cumulés. La quantité de cours d'eau est importante et la majorité d'entre eux présente un état écologique moyen. L'enjeu est donc double : préserver la pérennité de ces cours d'eau et agir pour une meilleure qualité de ceux-ci.

Les mares et étangs - La Communauté de communes regroupe aussi 708 étangs qui représentent 156,68 ha soit 0,36 % de la surface du territoire. Bien que l'on retrouve des étangs sur l'ensemble du territoire, c'est à l'Est de ce dernier que la densité par maille est la plus importante.

On recense également 911 mares sur le territoire. Ce sont les communes de Mont-Saint-Jean (72), Tennie (71) et Rouez (70) qui en concentrent le plus grand nombre. Avec près de 50 mares de moins que ces trois communes, c'est à Conlie et Le Grez que le nombre de mares est le moins important, avec 17 et 15 mares sur les emprises communales.

Les prairies humides et marais – Ces milieux sont observés à proximité des vallées. Ils sont peu nombreux sur le territoire de la 4CPS.

Les landes humides et tourbières – Elles sont localisées exclusivement au sein de la forêt de Sillé-le-Guillaume.

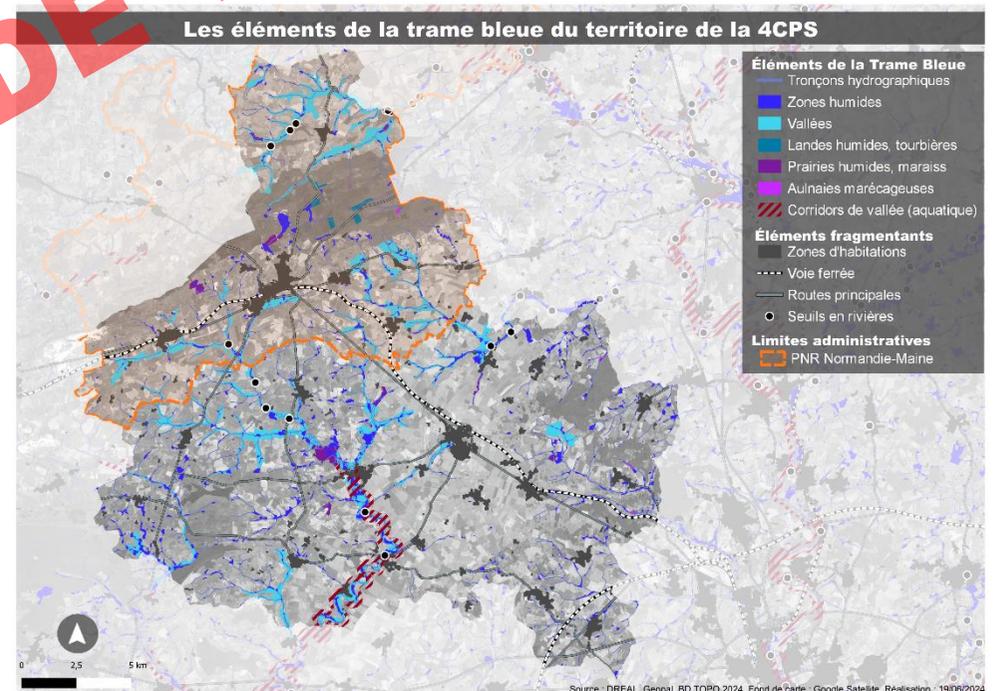
Les aulnaies marécageuses - Il y en a très peu sur le territoire de la 4CPS. Deux d'entre elles sont localisées au sein de la forêt de Sillé-le-Guillaume.

Les zones humides - Le territoire compte 963,16 ha de zones humides pré-localisées par la DREAL des Pays de la Loire et identifiées comme « zones humides probables ». La répartition de ces zones est plutôt homogène, on en retrouve quasiment sur tout le territoire à l'exception de quelques mailles sur la commune de Conlie et ses alentours.

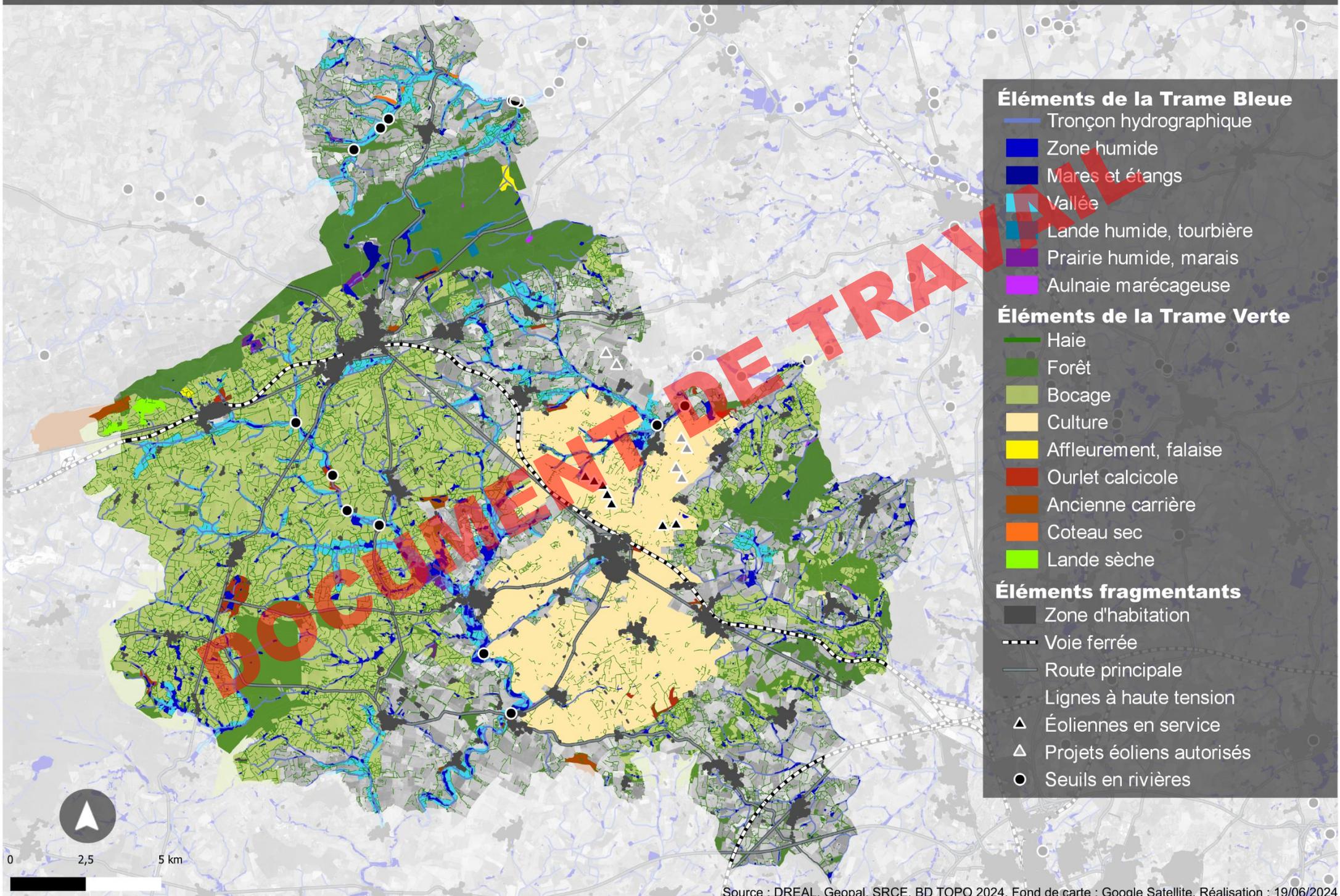
C'est au sein la vallée de la Vègre que la densité en zones humides est la plus importante ainsi que sur les communes de Neuvillalais et Mézières-sous-Lavardin ou passent respectivement la Longuève et la Guêpe.

La Trame Bleue du territoire est néanmoins fragmentée par des seuils en rivière. Ce sont des ouvrages, fixe ou mobile, qui barre tout ou une partie du lit mineur.

Le territoire est couvert par les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Sarthe Amont et Sarthe Aval qui posent de solides bases de préservation et de protection de la trame bleue (mais également de la trame verte) pour l'ensemble du territoire.



La trame verte et bleue du territoire de la 4CPS



Éléments de la Trame Bleue

- Tronçon hydrographique
- Zone humide
- Mares et étangs
- Vallée
- Lande humide, tourbière
- Prairie humide, marais
- Aulnaie marécageuse

Éléments de la Trame Verte

- Haie
- Forêt
- Bocage
- Culture
- Affleurement, falaise
- Ourlet calcicole
- Ancienne carrière
- Coteau sec
- Lande sèche

Éléments fragmentants

- Zone d'habitation
- Voie ferrée
- Route principale
- Lignes à haute tension
- Éoliennes en service
- Projets éoliens autorisés
- Seuils en rivières

0 2,5 5 km

ELEMENTS DE CADRAGE

LE TERRITOIRE DE LA 4CPS

CONCLUSION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Après analyses, le bilan des continuités écologiques au sein du territoire est contrasté, avec de vastes zones naturelles, des secteurs ponctuels à forte biodiversité et des milieux plus dégradés par l'activité humaine (agriculture et extension urbaine).

Dans sa globalité, le territoire possède une trame verte et bleue relativement structurée, liée, en premier lieu, au développement fort des cours d'eau (têtes de bassins, relativement préservées) et au maintien d'un bocage à la trame localement encore bien conservée avec une fragilité dans les grandes plaines agricoles.

Les éléments de cette TVB ont été classés sous formes de réservoirs de biodiversité, avec trois seuils différents.

Cette répartition permet de répertorier les zones du territoire présentant un enjeu plus ou moins fort de préservation de la biodiversité.

Ainsi, ce n'est pas parce qu'une zone est considérée comme réservoirs de biodiversité ordinaire qu'elle ne présente pas d'enjeu de préservation, ceux-ci existent mais sont simplement moins grands qu'au sein d'un réservoir de biodiversité avéré.

La répartition de ces réservoirs est à retrouver en page 10 de ce présent document.

Réservoirs de biodiversité ordinaires :

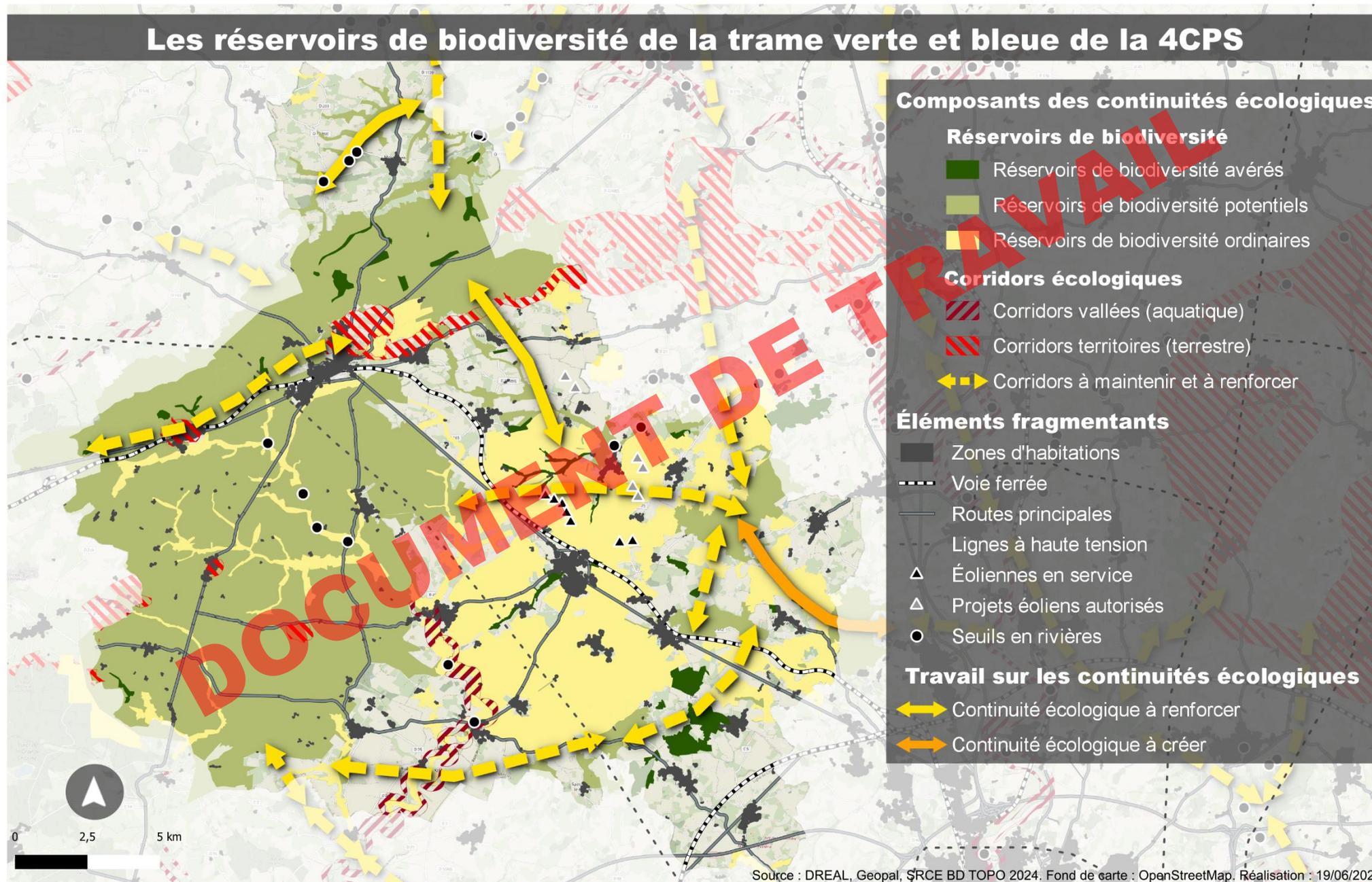
Milieux simplifiés, dégradés, sans espèce protégée remarquable identifiée ou seulement de manière ponctuelle, la nature est ordinaire.

Réservoirs de biodiversité potentiels :

Quelques espèces remarquables ou protégées, milieux parfois dégradés / à restaurer, habitats naturels peu communs au sein du territoire.

Réservoirs de biodiversité avérés :

Milieux rares ou menacés, présence d'espèces protégées et d'un cortège d'espèces rares, habitats particuliers à conserver et/ou restaurer



LA TRAME VERTE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

ENJEUX DE LA TRAME VERTE

La 4CPS possède un bocage important, qui constitue des réservoirs de biodiversité qualitatifs.

Ces espaces font l'objet déjà l'objet de mesures de prévention, notamment pour les communes appartenant au périmètre du Parc Naturel Régional (PNR) Normandie-Maine. Au sein de ces territoires, des efforts de préservation et restructuration des espaces bocagers sont d'ailleurs observés. La mise en place de ces actions est assurée grâce à l'accompagnement efficace des communes et des acteurs importants du territoire (agriculteurs notamment) par le parc.

Le territoire est d'ailleurs particulièrement sensible à la préservation de cette trame puisqu'il a lancé en juin 2023 une étude bocagère. Pour alimenter celui-ci, une démarche participative a été mise en place faisant participer les agriculteurs du territoire dans son élaboration.

Néanmoins, les haies et les bocages ne sont pas les seules sources constituant la trame verte du territoire. Les espaces boisés abritent eux aussi une flore et une faune remarquable et riche.

Enfin, les milieux ouverts sont aussi de véritables réservoirs de biodiversité abritant des espèces faunistiques et floristiques variées parfois protégées.

Une grande partie de ces espaces font l'objet de mesures de protection particulières, qui résultent de dispositifs adaptés (Natura 2000, ZNIEFF, arrêtés de protection du biotope, etc.). Cela démontre l'importance de la biodiversité au sein du territoire de la 4CPS.

Ainsi, l'ensemble de ces espaces a été réparti en différents types de réservoirs selon leurs spécificités par l'État Initial de l'Environnement (EIE). On en retrouve trois types. Tous présentent des enjeux de préservation, plus ou moins fort, importants.

Réservoirs de biodiversité ordinaires :

Milieux simplifiés, dégradés, sans espèce protégée remarquable identifiée ou seulement de manière ponctuelle, la nature est ordinaire.

Réservoirs de biodiversité potentiels :

Quelques espèces remarquables ou protégées, milieux parfois dégradés / à restaurer, habitats naturels peu communs au sein du territoire.

Réservoirs de biodiversité avérés :

Milieux rares ou menacés, présence d'espèces protégées et d'un cortège d'espèces rares, habitats particuliers à conserver et/ou restaurer.

Au sein des boisements et des bocages : Réservoirs de biodiversité potentiels

Ces espaces abritent une faune d'invertébrés riche, notamment concernant les coléoptères. On retiendra la présence d'un diptère de la famille des Syrphidés. C'est une espèce forestière qui constitue un témoin utile à l'identification des forêts d'importance internationale dans le domaine de la conservation de la nature.

D'autres espèces remarquables liées aux bocages ont été signalées sur le territoire et se développent dans le bois ou litière en décomposition.



Lucarne cert-volant



Pique-prune



Grand capricorne

LA TRAME VERTE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

► Au sein des coteau sec et ourlets calcicoles :

Réservoirs de biodiversité avérés

Les espaces secs abritent une flore d'affinité calcicole et les cortèges d'invertébrés qui leurs sont associés.

Elles hébergent aussi plusieurs espèces remarquables, en particulier des insectes thermophiles. Parmi elles, des espèces de papillons de jour protégées s'y abritent.



Azuré du Serpolet



Carlina



Bugle de Genève

► Au sein des landes et pelouses sèches :

Réservoirs de biodiversité avérés

Les landes sèches abritent une flore pionnière et rupestre. La 4CPS est d'ailleurs la seule station de Sarthe à recenser la présence de l'Asplénium du Nord. Les landes sèches abritent aussi une faune variée.

Elles sont favorables à une avifaune spécialisée telles que la Fauvette Pitchou. La présence de reptile est également à souligner.



Asplénium du Nord



Scléranthe pérenne



Ephippigère des vignes

► Au sein des affleurements, anciennes carrières et falaises :

Réservoirs de biodiversité potentiels

Ces milieux abritent une faune et une flore adaptées aux milieux xériques voir pionniers. La présence de nombreux odonates est à souligner (comme le grillon des torrents), mais aussi celle du faucon pèlerin, rapace nicheur très rare en Sarthe.



Millepertuis



Faucon pèlerin



Grillon des torrents

► Au sein des milieux ouverts :

Réservoirs de biodiversité ordinaires

Les cultures situées sur substrat sablonneux, sont propices au développement de nombreuses espèces messicoles. Par exemple, la vaste plaine de Conlie qui subit de nombreuses transformations dûes à des changements de pratiques agricoles héberge désormais une faune et une flore particulière et remarquable comme le busard cendré.



Chrysanthème des moissons



Oedicnème criard



Busard cendré

LA TRAME VERTE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

► Espèces de flores invasives avérées :

Comme de nombreux territoires, les communes de la 4CPS comptent quelques espèces de faune ou flore envahissantes. Il est donc important de se questionner sur la limitation de leur expansion dans la création ou la restauration de continuités écologiques.



Renouée du japon



Robinier faux-acacia



Datura officinal



Ambroisie élevée



Bident feuillé



Ambroisie

La Communauté de communes héberge des cortèges faunistiques et floristiques diversifiés, comprenant plusieurs espèces menacées ou protégées. D'ailleurs, pour certaines espèces le territoire héberge les seules populations du département et revêt donc un intérêt majeur pour leur préservation.

L'essentiel de la biodiversité patrimoniale est contenue par les boisements et les haies bocagères.

Des démarches sont en cours grâce à différents programmes (Natura 2000, plans d'actions nationaux ou régionaux, gestion du conservatoire) et permettent aujourd'hui de préserver la biodiversité, notamment sur les sites les mieux connus. Des efforts restent à faire envers des milieux moins bien identifiés, notamment afin de limiter l'expansion des friches au sein des zones souffrant de déprise agricole.

LES OBJECTIFS DE LA TRAME VERTE LIES AU PADD

La volonté du territoire transcrite dans les objectifs du PADD va d'ailleurs dans le sens de cette préservation en ayant pour objectif principal de conserver le cadre de vie et l'authenticité du territoire.

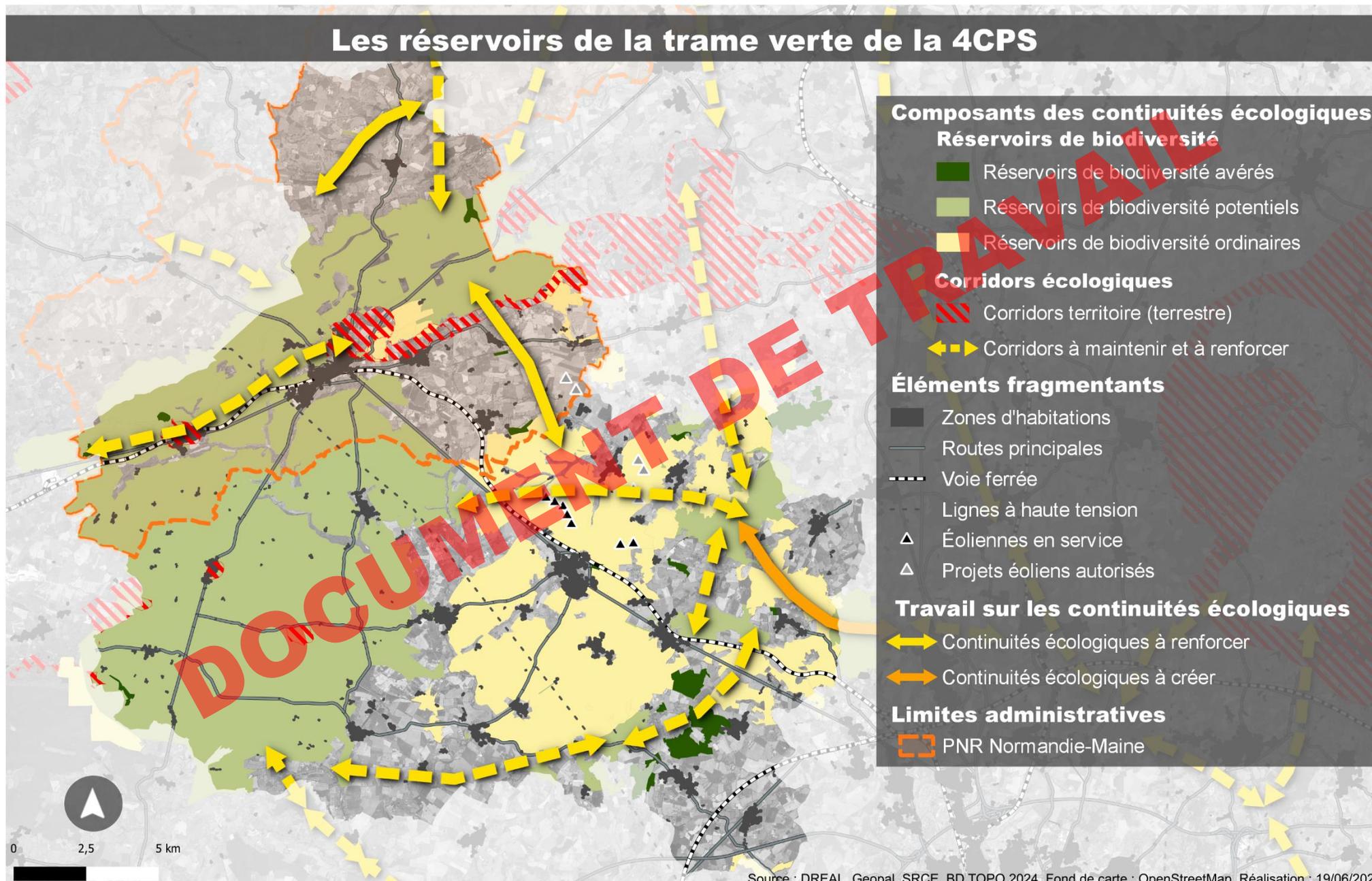
AXE 2 : Préserver et valoriser la ruralité du territoire sans bloquer le développement de l'habitat

► Chercher un équilibre entre le développement des zones habitées et la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers

- Eviter les frottements d'usage avec l'agriculture
- Protéger la forêt et les bois
- Préserver les continuités écologiques
- Protéger les sites naturels de qualité
- Limiter l'urbanisation près des espaces naturels inventoriés
- Eviter le ruissellement en préservant les éléments naturels

► Valoriser l'activité agricole et touristique

- Préserver la forêt et les bois en permettant l'exploitation
- Préserver la richesse patrimoniale, culturelle et naturelle
- Préserver les espaces paysagers sensibles
- Prévoir des règles adaptées pour préserver le bocage
- Entretien et développer les chemins de randonnées



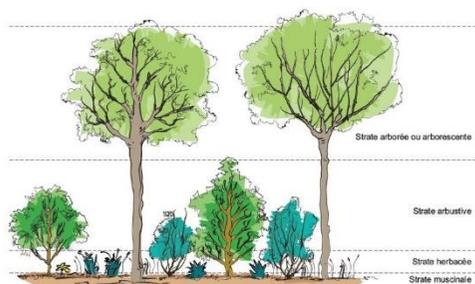
LA TRAME VERTE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

LES HAIES ET LES BOCAGES

La préservation des haies et des bocages fait partie intégrante des volontés de la 4CPS et rejoint les objectifs des SAGE, du SRCE, de la charte PNR ou encore du SCoT-AEC.

Ces éléments du paysage ont de nombreuses utilités, comme la conservation de la biodiversité, la régulation des inondations, le stockage du carbone, l'effet brise-vent, la stabilisation des sols, la fonction de barrières physiques, la qualité de la ressource en eau, etc.



Source : gestion durable des haies

Morphologie et implantation

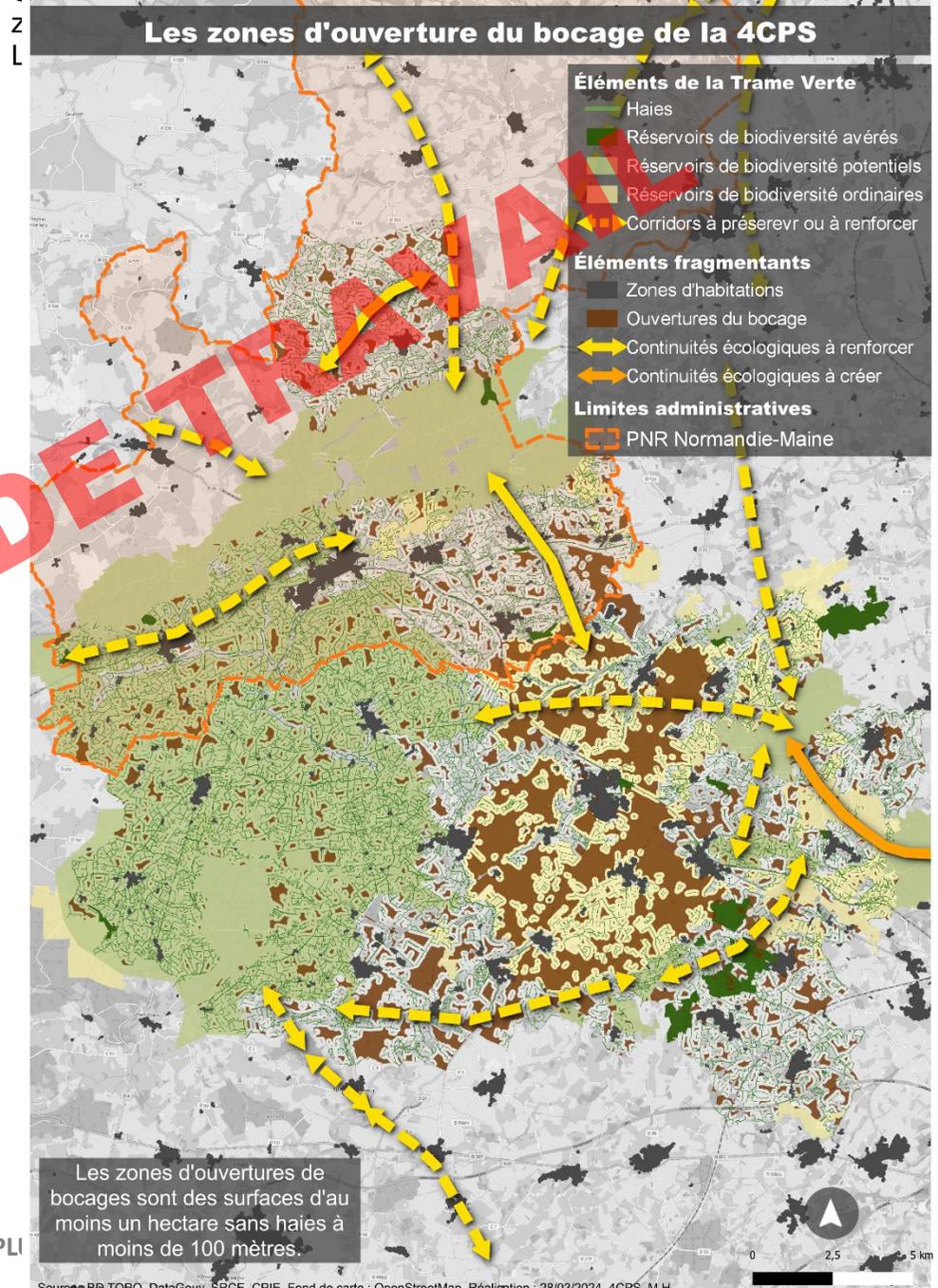
Pour présenter de meilleurs atouts écologiques et environnementaux, il est important de favoriser des plantations de **plusieurs strates**. En effet, la présence de trois strates permet à une végétation locale variée de se développer et à la faune d'y habiter.

Là où il y a de fortes pentes enclines à l'érosion, un traitement végétal est à favoriser. En effet, une haie localisée sur un talus et/ou implantée perpendiculairement à la pente, permet de **retenir le sol**, en s'opposant à la force érosive des eaux de ruissellement.

Qualité paysagère et écologique

- Utiliser des essences variées adaptées au changement climatique.
- Préserver les haies possédant un rôle biologique et écologique identifiées par le PNR et le SRCE.
- Les haies arrachées doivent faire l'objet d'une replantation possédant des atouts écologiques similaires ou supérieures.
- Favoriser la restauration et la replantation des linéaires de haies dégradés au sein des réservoirs bocagers et des corridors structurants.
- Prendre en compte la potentielle expansion d'espèces invasives dans le cadre de création de continuités écologiques.

Certains espaces sont dépourvus de bocage et bosquets et constituent des



LA TRAME VERTE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

LES FORETS

Les parcs boisés, les forêts et les vallées boisées constituent des milieux de vie pour la faune terrestre, notamment au sein des massifs plus anciens qui accueillent une faune spécialisée. Sur le territoire de la 4CPS, on note la présence de massifs parfois imposants mais également d'une multitude de boisements de faible superficie, souvent dispersés au sein de zones bocagères.

Morphologie et implantation

- La plantation comme l'entretien des forêts doit se faire à une distance suffisante pour éviter que le feu ne se propage de cime en cime.

Des mesures de prévention contre le risque incendie sont aussi assurées par le SDIS de la Sarthe. En effet, depuis peu, un dispositif de caméra-surveillance a été mis en place au sein des forêts pour détecter rapidement le démarrage d'un feu de forêt.

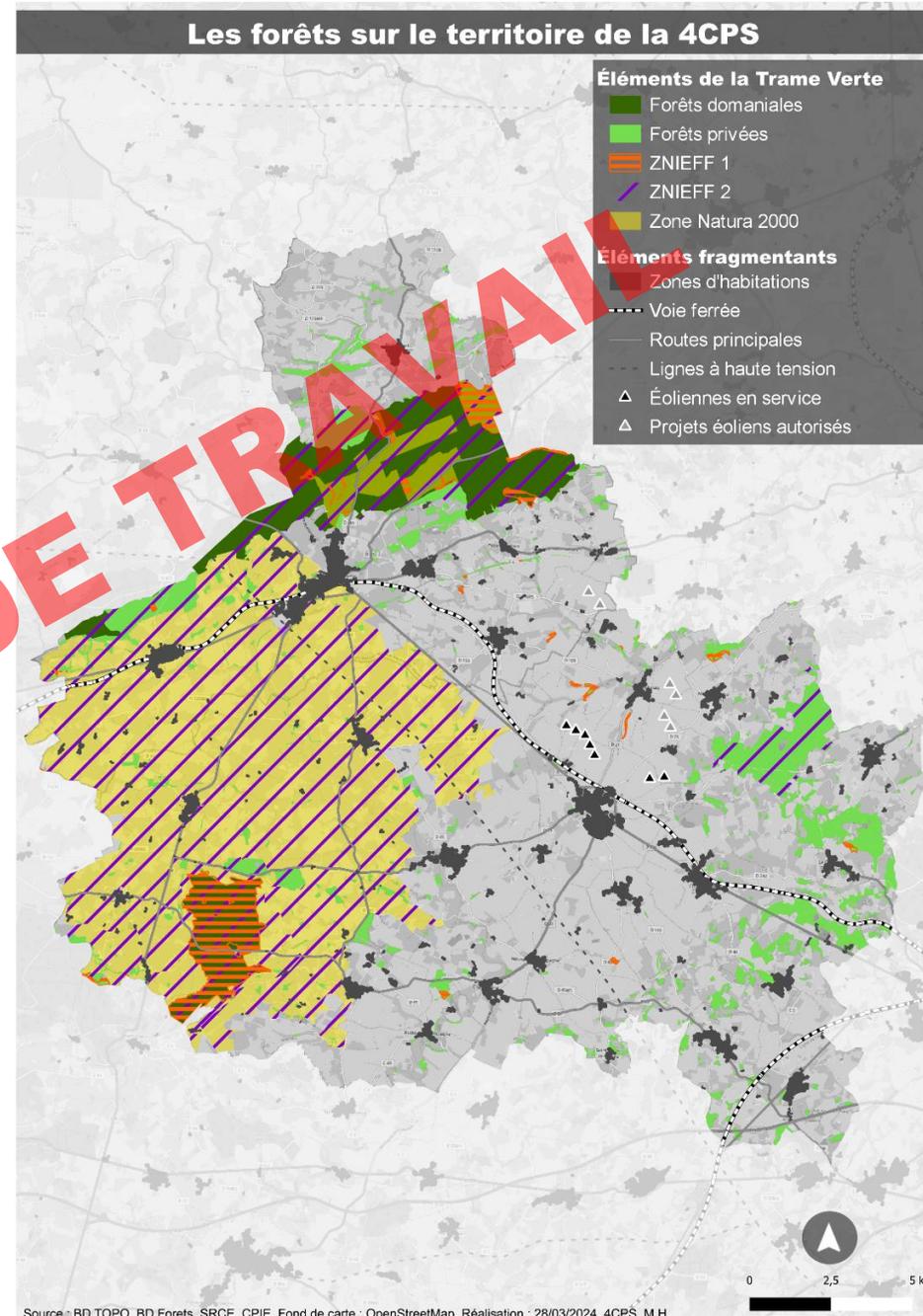
Qualité paysagère et écologique

Dans le respect d'une qualité paysagère et écologique efficace, il est important de privilégier des essences locales et diversifiées. De plus, ces espèces doivent être adaptées aux changements climatiques.

Une attention particulière à **l'utilisation du bois** est également portée. Celui-ci doit être géré durablement et de façon **raisonnée**. Dans ce cadre, les arbres coupés ou arasés impliquent une **replantation** de valeurs écologiques égales ou supérieures, selon les conditions précédentes.

Certains boisements appartiennent à des ZNIEFF et des zones Natura 2000. Ils sont considérés comme lieux de vie d'espèces floristiques ou faunistiques remarquables, protégées, rares ou menacées. Ainsi, il est nécessaire de **maintenir ces espaces afin de préserver la faune et la flore existante**.

Les forêts gérées par l'ONF sont soumises aux bonnes pratiques des règles qui lui sont dues. Néanmoins, les forêts privées pourraient toutes envisager l'écriture d'un Plan Simple de Gestion pour permettre au territoire d'accompagner les propriétaires à une bonne utilisation et gestion des boisements. Cela renforcerait également les connaissances du territoire.



LA TRAME VERTE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

LES MILIEUX OUVERTS

Les milieux ouverts du territoire sont variés. Tous ont des rôles différents et accueillent une biodiversité riche et variée. Les enjeux de ces milieux sont différents, par les espèces qu'ils comptent, certaines étant plus rares ou menacées que d'autres (*se rapporter à l'État Initial de l'Environnement*)

Morphologie et implantation

/ libre

Qualité paysagère et écologique

Culture – Ces espaces doivent favoriser une agriculture permettant d'assurer une présence minimale de la faune qui y est liée.

Pour cela, la préservation du bocage existant est essentielle et la création de nouvelles continuités est pertinentes. Ces actions viennent d'ailleurs en complément de la fiche « Les haies et les bocages » en page 15.

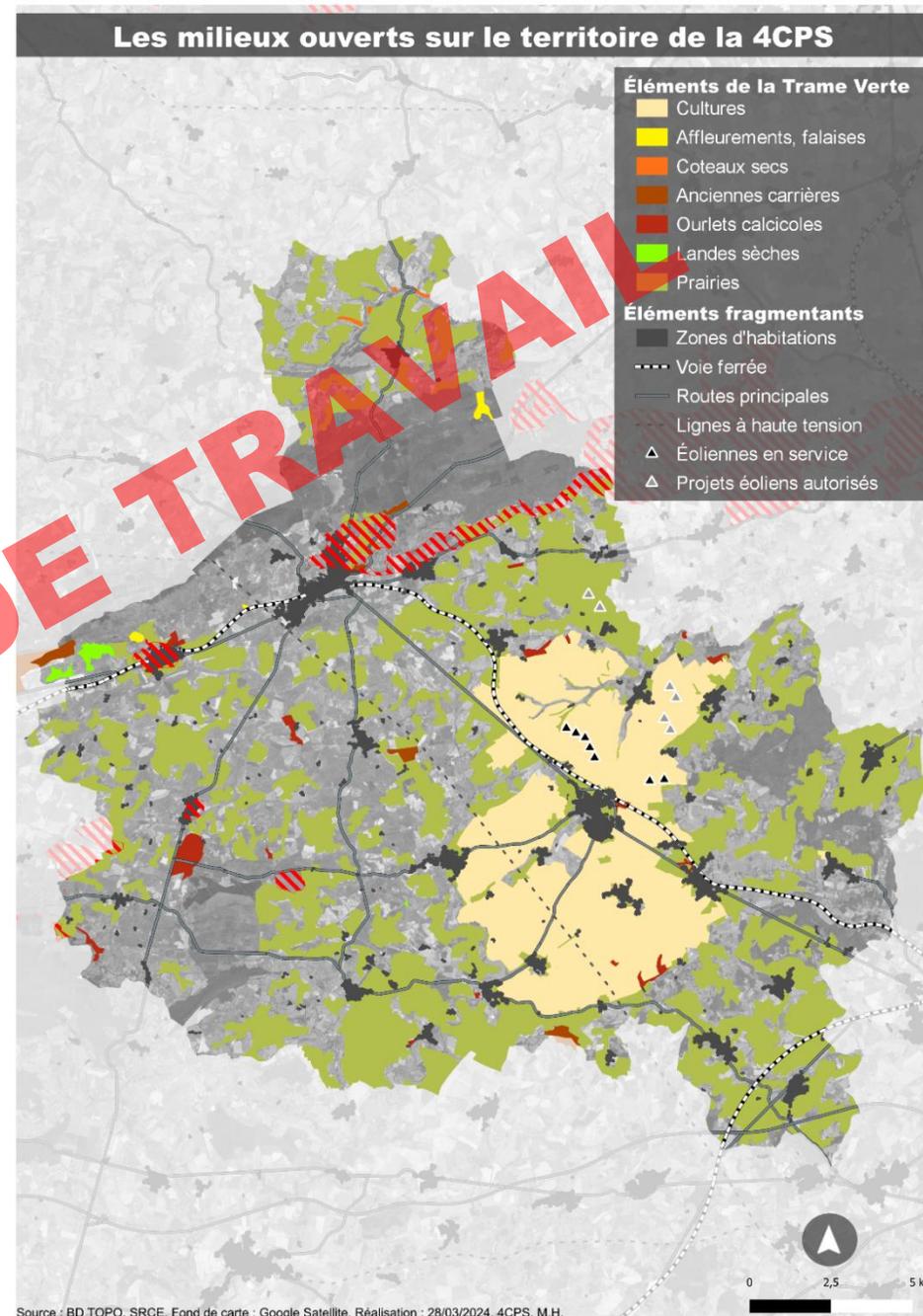
Prairies - La préservation des prairies est essentielle grâce à ses nombreux atouts. Elles favorisent la biodiversité, entretiennent les paysages, stockent le carbone et permettent aux élevages herbivores des espaces d'alimentation. En effet, l'herbe est une ressource naturelle et économique. La gestion durable de ces prairies doit donc être privilégiée.

Affleurements et falaises – Ces espaces considérés comme réservoirs de biodiversité avérés sont à préserver de toutes actions anthropiques. Seules des actions d'entretien et de restauration sont à privilégier.

Anciennes carrières – Ayant fait l'objet d'une renaturation remarquable elles sont aujourd'hui considérées comme des éléments paysagers et patrimoniaux riches. Leur préservation est donc essentielle.

Ourllets calcicoles – Ils s'établissent sur des sols peu évolués à faible réserve en eau. Ils possèdent une grande richesse notamment pour la flore en abritant de nombreuses espèces rares ou menacées. Une gestion conservatoire de ces espaces est à privilégier.

Landes sèches et coteaux secs – Ces espaces abritent une biodiversité particulière, souvent protégée. La préservation de ces lieux est à privilégier.



LA TRAME VERTE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

LES ARBRES

Les arbres permettent de rendre l'air plus respirable grâce à la photosynthèse et leur rôle de « puits » de carbone. De plus, les arbres sont les seuls êtres vivants à pouvoir filtrer l'eau de pluie et les éléments qu'elle entraîne dans le sol pour offrir des nappes phréatiques non polluées.

Morphologie et implantation

Tout projet doit, dans la mesure du possible, **préserver les arbres existants**. Lorsque la conservation des arbres existants est incompatible avec la réalisation du projet, les arbres devant être enlevés doivent être **replantés ou remplacés** par un arbre de qualité écologique égale ou supérieure.

Pour la plantation de nouveaux sujets et lorsque l'espace disponible le permet, les projets privilégieront les **arbres de grand développement**. Ceux-ci possèdent des fonctions écologiques majeures et contribuent à la démarche de **l'urbanisme favorable à la santé**.

En zone urbanisée, la plantation d'arbres est privilégiée avec des fosses continues quand cela est possible. Sinon, la fosse doit être réalisée de sorte à **respecter la santé, la longévité et la croissance de l'arbre**. Elle doit permettre aux racines de se développer rapidement et de bénéficier du plus grand espace possible afin d'assurer une reprise rapide.

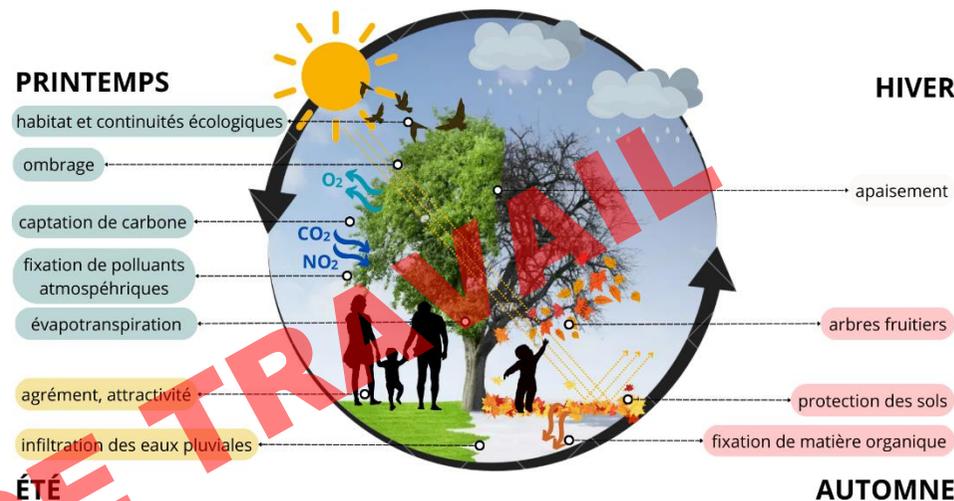
Qualité paysagère et écologique

Il faut favoriser dans la mesure du possible le **maintien des vieux arbres, des arbres morts et des arbres creux**. Ils offrent de nombreuses cavités aux oiseaux, aux mammifères et aux insectes.

Des **plantations d'arbres** dans les espaces publics ou privés peuvent garantir un ombrage et un rafraîchissement économe des surfaces exposées au soleil et sensibles au réchauffement climatique. Il est donc important de se questionner quant à son insertion dans divers projets de construction ou de réhabilitation.

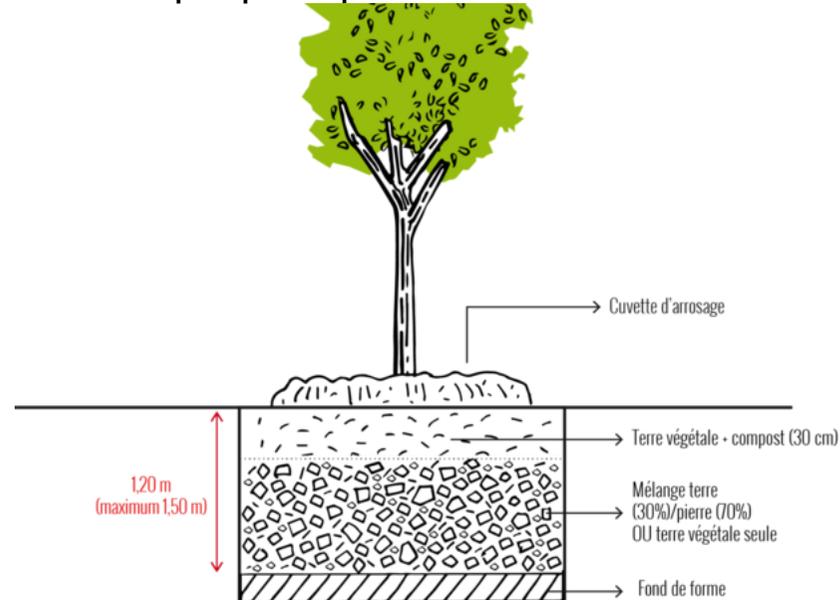
L'utilisation **d'essences variées et adaptées au changement climatique** est à privilégier. Attention toutefois à éviter l'utilisation concentrée d'essences allergènes. De plus, **l'entretien du sujet doit être anticipé** par le choix d'espèces adaptées.

Les bénéfices des arbres en milieu urbanisé



Source : 4CPS

Les bonnes pratiques de plantations d'un arbre en milieu urbain



Source : Grenoble Alpes Métropole

LA TRAME BLEUE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

ENJEUX DE LA TRAME BLEUE

Le réseau hydrographique dense a conduit à de multiples implications en matière de structuration des paysages, de gestions de la ressource en eau et de biodiversité. Il se caractérise par une densité relativement élevée sur le territoire de la 4CPS. En effet, tous les bourgs se situent à proximité d'un cours d'eau.

La densité du réseau, les fortes pentes par endroit, et l'occupation essentiellement agricole du territoire maximisent le risque de transferts de polluants vers les eaux de surface. Le rôle hydraulique ou antiérosif des éléments paysagers comme la ripisylve (boisements qui bordent les cours d'eau), les haies ou encore les bandes enherbées est alors d'autant plus important pour limiter les pollutions diffuses et la dégradation du milieu aquatique.

De plus, le territoire est le support d'une biodiversité importante avec de nombreuses ZNIEFF et des espaces classés Natura 2000. Ainsi, les cours d'eau sont essentiels grâce à leur vocation de corridor écologique, indispensable à la préservation de cette biodiversité.

De nombreuses zones humides probables sont présentes sur le territoire, en particulier sur les têtes de bassin versant. Elles sont le support d'une grande biodiversité et répondent à des fonctions multiples comme la régulation des débits ou l'épuration des eaux de ruissellement.

À ce titre, une attention particulière devra être portée par le territoire à la préservation et la valorisation des milieux humides. Pour cela, différents types de réservoirs ont été identifiés. On en retrouve trois types. Tous présentent des enjeux de préservation, plus ou moins fort, importants.

Réservoirs de biodiversité ordinaires :

Sans espèce protégée remarquable identifiée ou seulement de manière ponctuelle, la nature est nature ordinaire.

Réservoirs de biodiversité potentiels :

Quelques espèces remarquables ou protégées, milieux parfois dégradés / à restaurer, habitats naturels peu communs au sein du territoire.

Réservoirs de biodiversité avérés :

Milieux rares ou menacés, présence d'espèces protégées et d'un cortège d'espèces rares, habitats particuliers à conserver et/ou restaurer.

► Au sein des marais et des prairies humides :

Réservoirs de biodiversité avérés

Quelques sources et fontaines au sein des marais ont permis le développement d'écosystèmes rares ou menacés. On y retrouve des peuplements de bas-marais tourbeux, certains faisant l'objet de protection régionale. L'ensemble présente un grand intérêt, méritant une gestion adaptée. Certains marais sont des zones marécageuses pâturées présentant un potentiel pour la présence d'espèces rares ou protégées.

Les prairies humides, dites aussi tourbeuses, font souvent l'objet de pâturage équin. Elles abritent plusieurs plantes rares ou protégées ainsi que des insectes classés comme espèces déterminantes de ZNIEFF.



Renouée bistorte



Criquet ensanglanté



Mouron délicat

LA TRAME BLEUE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

► Au sein des mares et des étangs :

Réservoirs de biodiversité potentiels

Les mares et les étangs abritent une faune et une flore singulière au milieu aquatique. On y retrouve des amphibiens et de nombreux odonates. Ce sont aussi des espaces qui accueillent des espèces protégées par la Directive Habitat lors des périodes de reproduction.



Piluria globulifera



Grenouille rousse



Mouron délicat

► Au sein des landes humides et tourbières :

Réservoirs de biodiversité avérés

Les landes humides et les tourbières accueillent une faune et une flore spécifiques. Des recensements d'espèces végétales remarquables, protégées, rares ou menacées ont été réalisées. Ces espaces abritent également une faune remarquable tel que le lézard vivipare ou le papillon miroir.

Nombreuses de ces espèces ont fait l'objet d'une gestion conservatoire, d'une restauration des habitats par l'ONF ou d'étrépages ponctuels.



Lézard vivipare



Drosera à feuilles rondes



Papillon miroir

► Au sein des cours d'eau :

Réservoirs de biodiversité avérés

Plusieurs ruisseaux du territoire sont situés au sein de l'arrêté préfectoral sur les zones de frayères des poissons et d'autres part les affluents accueillant les dernières populations d'Écrevisses à pieds blancs. Six ruisseaux revêtent un intérêt patrimonial important au niveau départemental, voire régional, pour la préservation de ces espèces en forte régression au niveau national. Ils constituent les derniers refuges pour cette espèce et doivent faire l'objet d'une attention toute particulière.

L'anguille a aussi été observée au sein du territoire. Elle est classée « en danger critique de disparition » sur la liste rouge des poissons et des macro-crustacés d'eau douce des Pays de la Loire.

Réservoirs de biodiversité potentiels

La présence de la truite fario est observée au sein de certains cours d'eau. Sa présence est d'ailleurs indicatrice de la qualité de l'eau et de l'écosystème. Pourtant, sa préservation est menacée par certains aménagements et la pollution des eaux.

Réservoirs de biodiversité ordinaires

Les autres cours d'eau du territoire présentent pour la plupart un intérêt assez fort, du fait de populations de poissons liées au faciès salmonicole. Ils sont présents sur le bassin de la Vègre notamment. Ce cours d'eau abrite également des groupements végétaux diversifiés présentant un intérêt biologique non négligeable.



Écrevisse à pieds blancs



Truite fario



Linaigrette vaginée

LA TRAME BLEUE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

► Espèces de faune et de flore invasives avérées :

Comme de nombreux territoires, les communes de la 4CPS comptent quelques espèces de faune ou flore envahissantes. Il est donc important de se questionner sur la limitation de leur expansion dans la création ou la restauration de continuités écologiques.



Écrevisse américaine



Écrevisse à pattes grêles



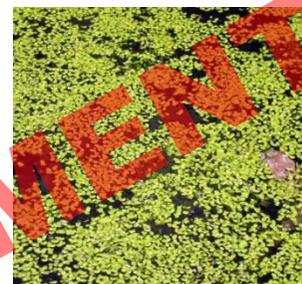
Perche soleil



Élodée à grandes feuilles



Jussie



Lentille minuscule

La Communauté de communes héberge des cortèges faunistiques et floristiques diversifiés, comprenant plusieurs espèces menacées ou protégées. D'ailleurs, pour certaines espèces le territoire héberge les seules populations du département et revêt donc un intérêt majeur pour leur préservation.

L'essentiel de la biodiversité patrimoniale est contenue par les milieux humides (plans d'eau, marais, prairies humides, landes et tourbières). Les landes humides et tourbeuses constituent par ailleurs des habitats remarquables, du fait de leur rareté au niveau départemental et de leur forte raréfaction.

Des démarches sont en cours grâce à différents programmes (Natura 2000, plans d'actions nationaux ou régionaux, gestion du conservatoire) et permettent aujourd'hui de préserver la biodiversité, notamment sur les sites les mieux connus. Des efforts restent à faire envers des milieux moins bien identifiés, notamment afin de limiter l'expansion des friches au sein des zones souffrant de déprise agricole.

LES OBJECTIFS DE LA TRAME BLEUE LIES AU PADD

Ces efforts de préservation sont au cœur des objectifs du territoire et sont déclinés au sein du PADD selon différents axes et orientations.

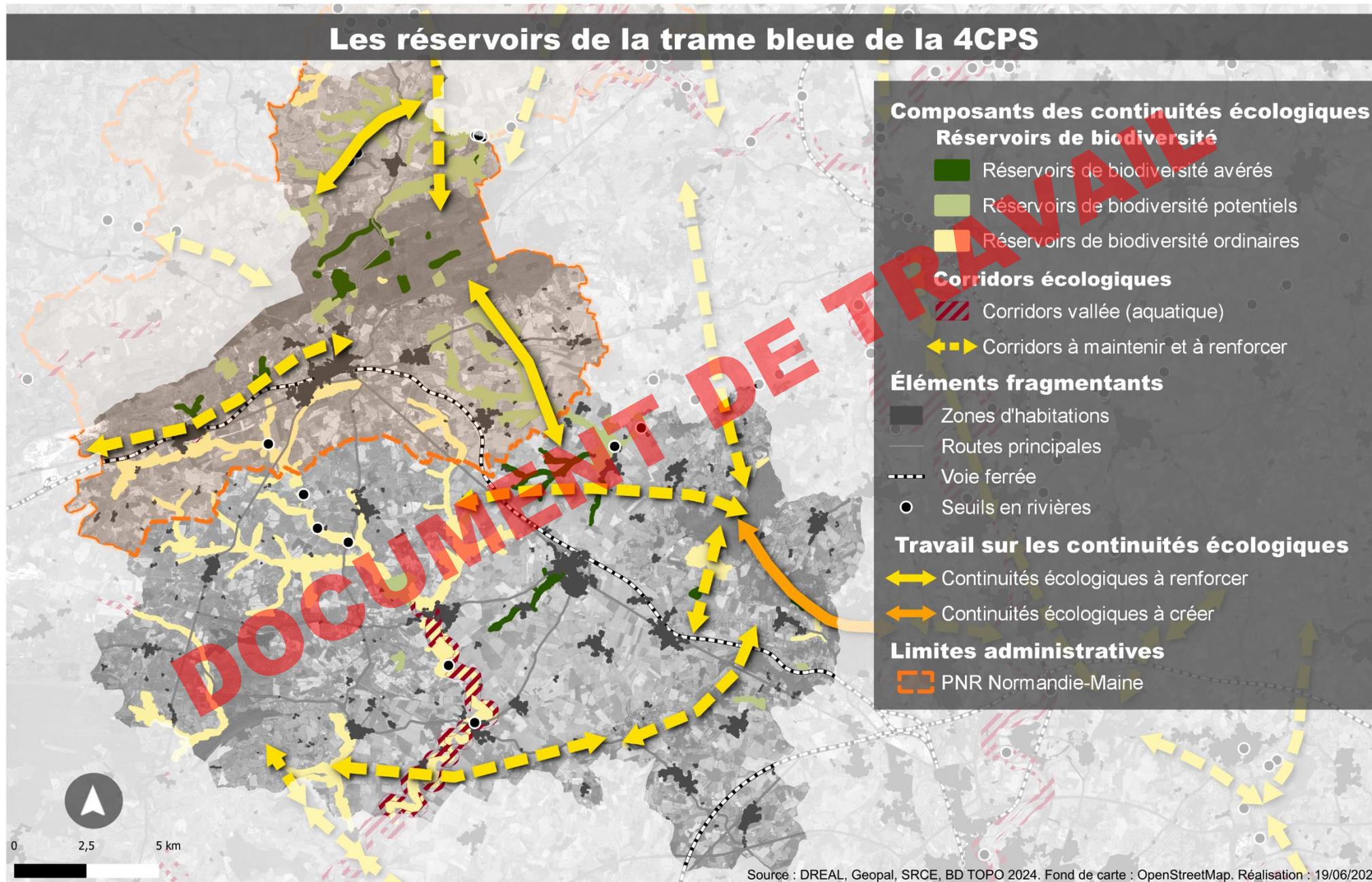
AXE 2 : Préserver et valoriser la ruralité du territoire sans bloquer le développement de l'habitat

► Chercher un équilibre entre le développement des zones habitées et la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers

- Préserver les continuités écologiques
- Protéger les sites naturels de qualité
- Limiter l'urbanisation près des espaces naturels inventoriés
- Eviter le ruissellement en préservant les éléments naturels
- Favoriser l'amélioration de l'état écologique des cours d'eau
- Favoriser la préservation et valorisation des zones humides

► Valoriser l'activité agricole et touristique

- Préserver la richesse patrimoniale, culturelle et naturelle
- Préserver les espaces paysagers sensibles



LA TRAME BLEUE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

L'eau est une ressource essentielle pour la faune et la flore, l'activité industrielle, humaine et agricole. Un dysfonctionnement de sa qualité ou sa quantité engendrerait de nombreuses difficultés.

Néanmoins, sa qualité et sa quantité sont aujourd'hui menacées par le réchauffement climatique. En effet, selon l'ONU-Eau, celui-ci peut entraîner **l'imprévisibilité des précipitations**, le **rétrécissement** des calottes glaciaires, **l'élévation** du niveau de la mer, des **inondations** ou des **sécheresses**. Ainsi, beaucoup des conséquences des changements climatiques sont liées à la quantité de l'eau.

Le réchauffement climatique impacte également la qualité de l'eau potable et l'assainissement. Il entraîne la multiplication des agents pathogènes, la salinisation des sols et des nappes phréatiques et une température plus élevée des eaux de surface. Celle-ci conduit d'ailleurs à une solubilité plus élevée des polluants. Ils deviennent donc plus toxiques pour les organismes vivants qui peuvent les ingérer ou les respirer. Des plus, lorsque la température de l'eau augmente, sa concentration en oxygène s'appauvrit.

Face à ces problématiques, il convient donc de préserver cette ressource devenant de plus en plus précieuse et rare. Pour cela, des **stratégies d'atténuation, d'adaptation et de résilience** sont à mettre en place. Elles sont définies par le GIEC de la manière suivante :

« L'atténuation : « l'intervention humaine pour réduire les sources ou augmenter les puits de gaz à effet de serre ».

L'adaptation : « une démarche d'ajustement au climat actuel ou attendu, ainsi qu'à ses conséquences ».

La résilience : « capacité des systèmes sociaux, économiques et environnementaux à faire face à un événement, une tendance ou une perturbation dangereuse, en répondant ou en se réorganisant de manière à maintenir la capacité d'adaptation, d'apprentissage, et de transformation ».

Source : GIEC

Pour faire face et contrer les premiers effets néfastes du changement climatique, le territoire doit s'adapter à ces nouveaux changements. Pour cela, il faut anticiper et limiter les dégâts éventuels provoqués par le changement climatique en réduisant la **vulnérabilité** des territoires.

Morphologie et implantation

Les aménagements ne doivent pas créer de dysfonctionnement de l'hydrosystème. Pour cela, il est important d'identifier une marge de recul (au minimum 10 mètres) permettant la transition entre les espaces construits et les éléments de la trame bleue.

De plus en plus de communes vont être confrontées à des risques d'inondations plus fort, l'urbanisation de ces zones inondables est à éviter.

Qualité paysagère et écologique

- Des écosystèmes aquatiques sains et une meilleure gestion de l'eau peuvent réduire les émissions de gaz à effet de serre et offrir une protection contre les risques climatiques.
- L'agriculture peut favoriser un recours à l'irrigation au goutte-à-goutte et à d'autres moyens d'utiliser l'eau plus efficacement, pour contribuer à réduire la demande en eau douce.
- Au sein du territoire, certains captages d'eau potable sont protégés. Les constructions aux alentours de ces zones protégées sont interdites. Sont autorisées seulement des travaux de préservation et/ou d'entretien.
- La mise en place de systèmes d'alerte précoce en cas d'inondations de sécheresses et d'autres risques liés à l'eau peut être privilégiée. Ils peuvent réduire considérablement les risques de catastrophe. Selon l'OMM, un avertissement lancé 24 heures avant l'arrivée d'une tempête peut contribuer à réduire de 30 % les dommages qui s'ensuivent.

LA TRAME BLEUE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

LES ZONES HUMIDES

Le code de l'Environnement définit les zones humides comme des :

« Terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, avec la présence de plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Code de l'Environnement, article L. 211-1, I

Elles abritent une biodiversité riche et diversifiée. De plus, elles jouent un rôle majeur dans la réduction de l'impact du réchauffement climatique, car elles permettent de retenir l'eau, limitant ainsi les crues et sécheresses.

Elles contribuent également à la qualité de la ressource en eau par leurs effet auto-épurateur et/ou par leur rôle de stockage. Néanmoins, elles ne peuvent pas être créées artificiellement et présentent donc un enjeu de préservation particulièrement fort.

Morphologie et implantation

Les installations, ouvrages, travaux et activités emportant assèchement, mise en eau, imperméabilisation et/ou remblais de zones humides sont interdits sauf dérogation.

En l'absence d'étude zone humide réalisée sur l'ensemble du territoire, les porteurs de projet doivent **prêter une attention particulière à cette problématique et s'interroger sur la présence d'une zone humide, d'une ancienne zone humide ou non** sur le terrain d'implantation. En effet, la prélocalisation des zones humides par la DREAL n'écarte pas la présence d'autres zones humides en dehors des zones prélocalisées.

Qualité paysagère et écologique

- Préserver et restaurer les zones humides attenantes aux cours d'eau ainsi que les connexions entre les deux espaces.
- Favoriser la plantation de végétaux adaptés le long des berges et préserver les ripisylves existantes.

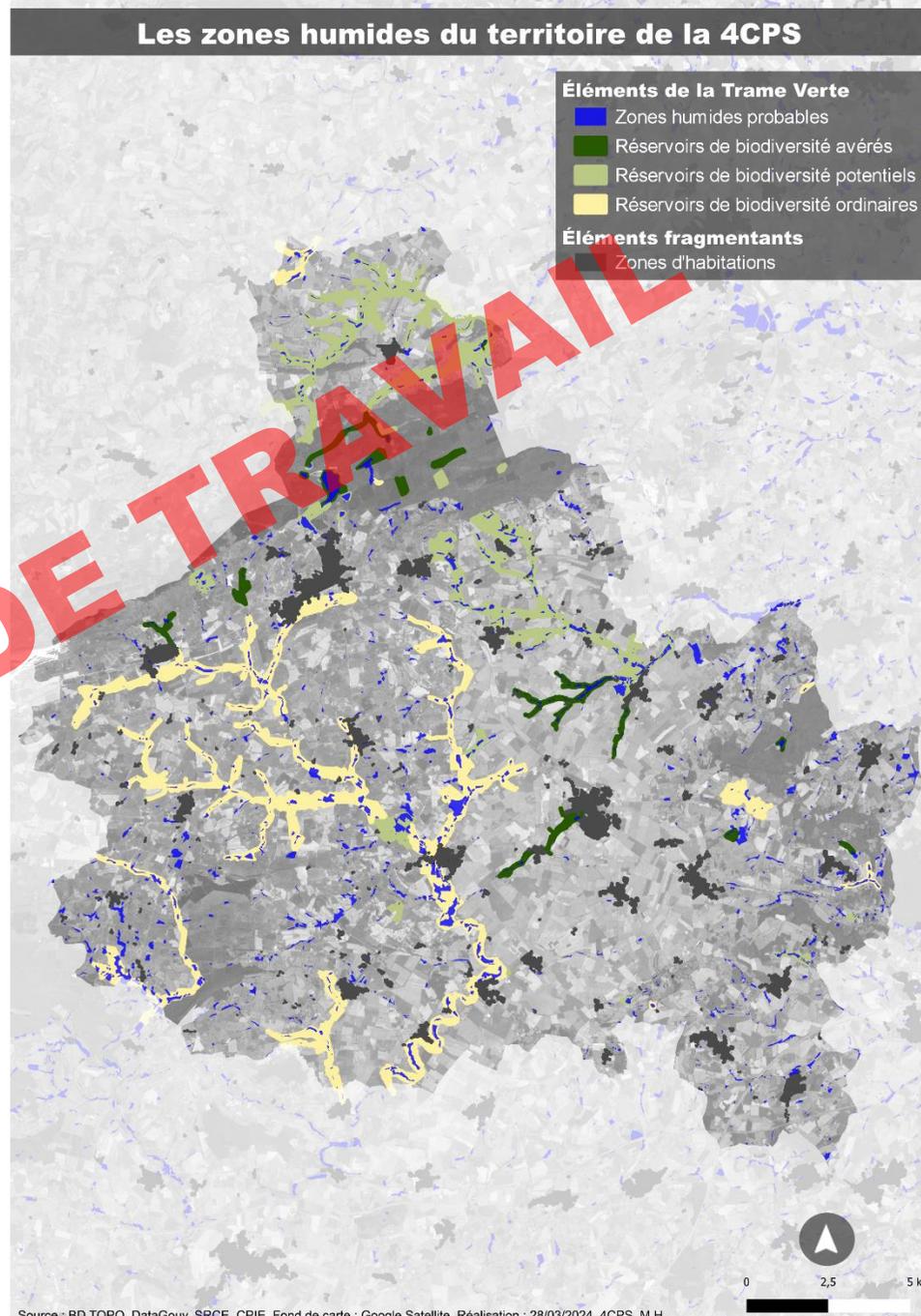
Les zones humides du territoire de la 4CPS

Éléments de la Trame Verte

- Zones humides probables
- Réservoirs de biodiversité avérés
- Réservoirs de biodiversité potentiels
- Réservoirs de biodiversité ordinaires

Éléments fragmentants

- Zones d'habitations



LA TRAME BLEUE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

LES COURS D'EAU

Le territoire possède de nombreux cours d'eau créant des corridors écologiques importants. Ils abritent une faune et une flore spécifiques à sauvegarder. Néanmoins, l'état écologique de certains cours d'eau est altéré. Cela pourrait conduire à la diminution ou l'extinction de certaines espèces.

Une préservation de ceux-ci est donc essentielle, notamment en termes de qualité.

Morphologie et implantation

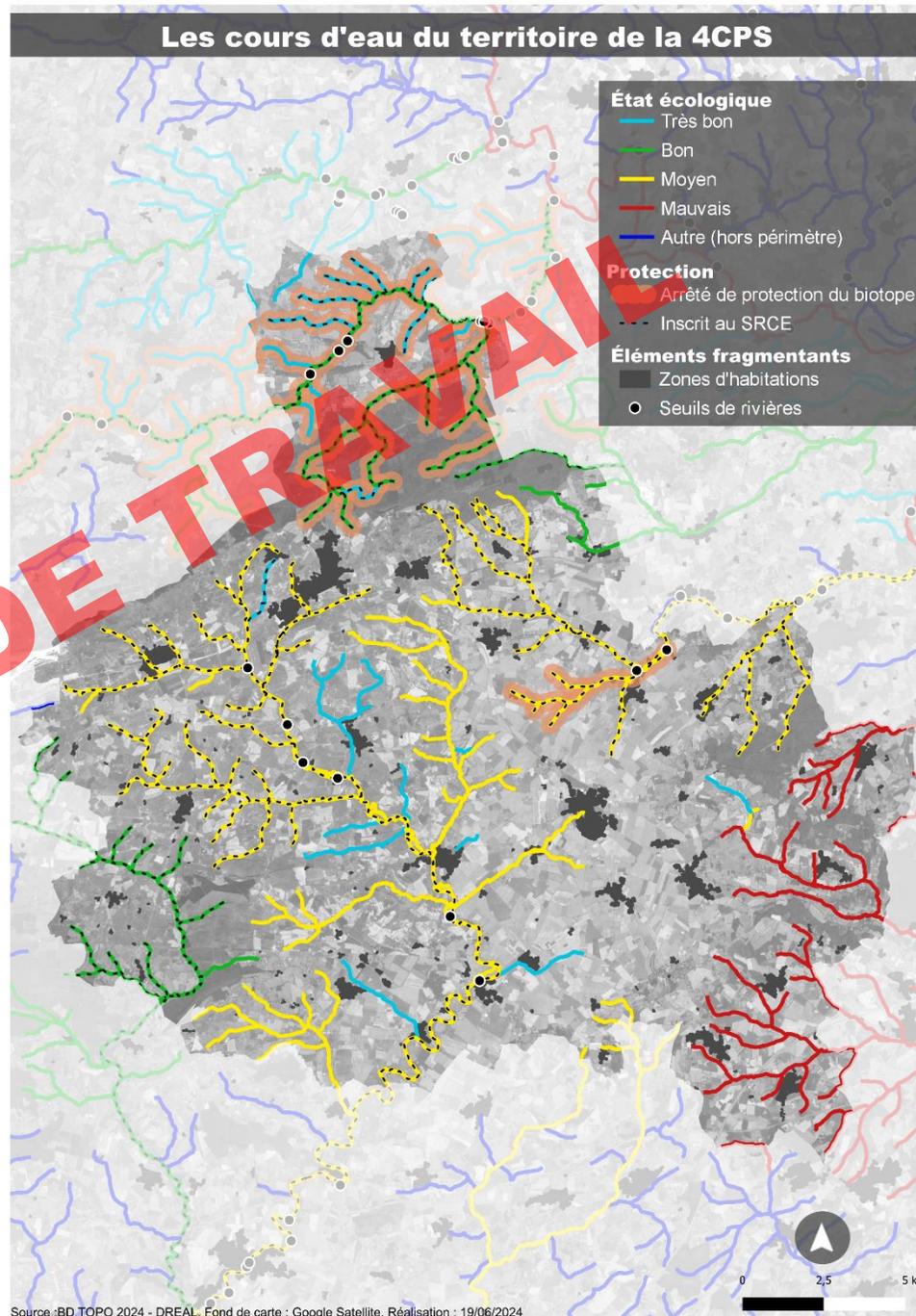
Les projets concernés par la présence de cours d'eau déjà existants doivent répondre à la séquence ERC « Éviter, Réduire, Compenser » qui vise à prévenir autant que possible les risques d'incidences négatives de certains projets.

Des aménagements légers peuvent être envisagés le long des berges s'ils favorisent la protection, la conservation, l'accès, la découverte et la mise en valeur de ces milieux.

Pour toute autre construction, il est important d'identifier une **marge de recul** (au minimum 10 mètres) permettant la transition entre les **espaces construits** et les **éléments de la trame bleue**. À proximité des **cours d'eau de qualité médiocre ou mauvaise**, cette marge est à **augmenter au minimum à 15 mètres**.

Qualité paysagère et écologique

- Rendre au cours d'eau leur rôle hydrologique, épuratoire et écologique.
- Préserver le caractère **naturel des berges** et favoriser le lien entre le milieu aquatique et **terrestre**.
- Les cours d'eau **classés** par un arrêté de protection de biotope font l'objet d'une préservation **majeure** (plus d'informations sur les arrêtés).
- Favoriser la **végétation rivulaire** notamment pour les états écologiques médiocres ou mauvais. Elle permet de limiter la diffusion des polluants.
- Les **maîtres d'ouvrage** compétents en matière d'entretien et de restauration de cours d'eau sont incités à engager des opérations groupées d'entretien et de restauration des cours d'eau.



LA TRAME BLEUE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

LES ETANGS ET LES MARES

L'Office Français de la Biodiversité définit un étang comme un plan d'eau d'origine naturelle ou artificielle, de faible profondeur. Il est alimenté essentiellement par son bassin pluvial, et est généralement caractérisé par une forte productivité végétale et animale.

Les mares sont définies comme une étendue d'eau superficielle de petite taille et de faible profondeur, permanente ou saisonnière. Elles peuvent être naturelles ou artificielles.

Morphologie et implantation

Pour continuer à préserver la biodiversité, les mares et les étangs doivent faire l'objet d'un entretien particulier. Un nettoyage annuel en automne doit être favorisé. Un principe de gestion différenciée est à privilégier en laissant une zone à préserver en l'état et une zone à entretenir.

La création de plans d'eau est interdite par le SAGE Sarthe Aval et très encadrée par le SAGE Sarthe Amont. Celle-ci pourrait avoir un impact important sur le milieu naturel et la sécurité. C'est pourquoi, dans un objectif de préservation, la création de plan d'eau est interdite sur tout le territoire.

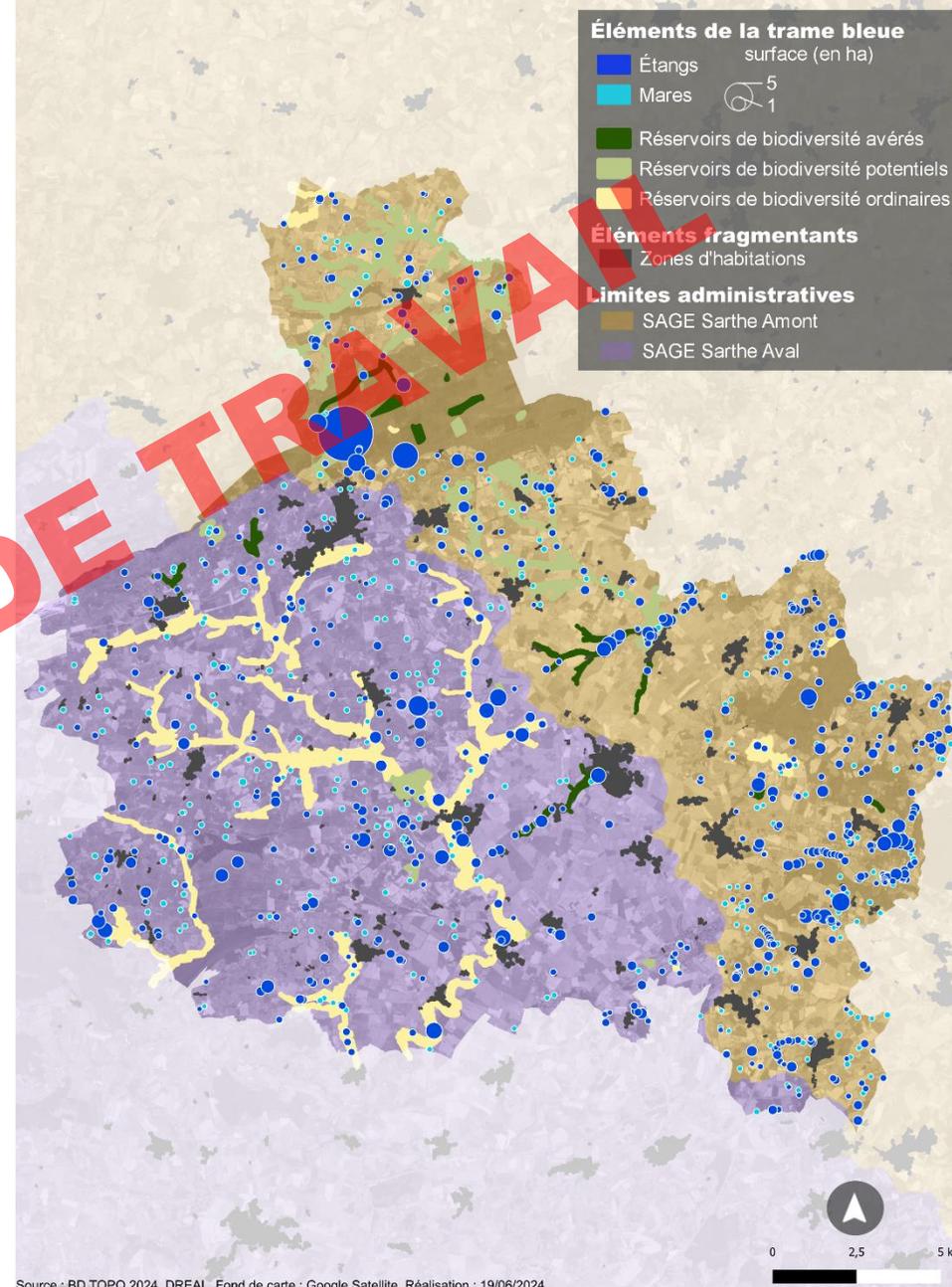
Qualité paysagère et écologique

- Préserver ou mettre en place une végétation propice à la diversité écologique sur les berges.
- Remettre en lumière les mares forestières en procédant à des éclaircissements des arbres aux abords de la mare.
- Limiter le piétinement du bétail sur les berges des plans d'eau.
- Ne pas remplir les plans d'eau pendant les périodes d'étiage.

Qualité urbaine et environnementale

- Favoriser les mobiliers de sécurité et d'observation à implanter à proximité immédiate des plans d'eau.
- Éviter une implantation en berge ou en contact direct avec des réservoirs de biodiversité.

Les mares et les étangs sur le territoire de la 4CPS



LES CONTINUITES ECOLOGIQUES DU TERRITOIRE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

CONTEXTE

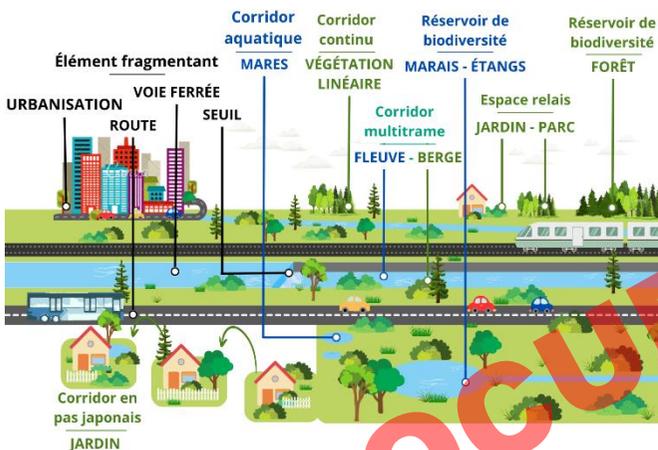
Ces orientations viennent après la prise en compte des éléments de la trame Verte et Bleue présentés précédemment. Elles s'appliquent sur l'ensemble du territoire.

La prise en compte des impacts des projets sur les milieux naturels est primordiale face à une préoccupation environnementale grandissante d'année en année. Ainsi, dans la conception et construction de futurs projets urbains, il est important d'intégrer aux réflexions la préservation ou la restauration de la Trame Verte et Bleue.

Aujourd'hui, le maillage de la Trame Verte et Bleue est plus important au sein des espaces non urbanisés du territoire. Les continuités écologiques

qui composent la TVB permettent de créer des espaces où la biodiversité peut vivre et circuler.

Elles sont assurées en milieu urbain grâce à la présence d'espaces verts, de haies, aux jardins, aux étangs, etc. Leur présence est plus faible mais s'explique par le contexte urbain de ces zones.



Source : Seine Centrale Urbain / 4CPS

Cette présence ne doit pas tendre à diminuer, mais plutôt à se renfoncer. Pour cela, les zones urbanisées doivent prendre en compte dans leurs développements, l'existence de ces continuités. Elles doivent préserver les continuités existantes mais aussi favoriser leur développement.

De plus, certains éléments du territoire sont aujourd'hui considérés comme des obstacles (tâches urbaines et voiries denses) par le SRCE à la continuité

de la TVB. Le passage de l'autoroute au sud du territoire est par exemple un élément fragmentant majeur.

C'est également le cas des voies ferrées, généralement grillagées sur une partie de leur tracé, qui constituent aussi des obstacles forts à la circulation de la faune terrestre.

Il y a donc un enjeu à réduire l'impact de ces éléments fragmentant sur les continuités écologiques du territoire.

RAPPEL DES OBJECTIFS LIES AU PADD

Le territoire a fixé plusieurs orientations dans l'objectif de maintenir et renforcer la trame verte et bleue au sein des espaces urbanisés. Ils s'articulent en plusieurs axes :

AXE 2 : Préserver et valoriser la ruralité du territoire sans bloquer le développement de l'habitat

Chercher un équilibre entre le développement des zones habitées et la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers

- Eviter les frottements d'usage avec l'agriculture
- Préserver les continuités écologiques
- Préserver des coupures vertes entre secteurs urbanisés
- Limiter l'urbanisation près des espaces naturels inventoriés

Valoriser l'activité agricole et touristique

- Préserver la richesse patrimoniale, culturelle et naturelle
- Préserver les espaces paysagers sensibles
- Entretien et développer les chemins de randonnées

AXE 3 : Prendre en compte les enjeux liés au développement durable et favoriser la politique des déplacements

Développer une politique des déplacements

- Œuvrer pour développer une mobilité durable
- Favoriser l'aménagement des chemins pédestres

LES CONTINUITES ECOLOGIQUES DU TERRITOIRE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

LE BATI

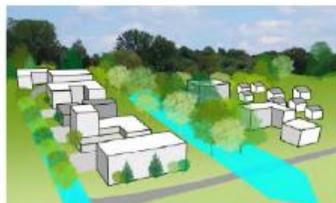
Dès leur conception, les projets situés à l'intérieur ou à proximité de la trame verte et bleue devront prendre en compte les différents éléments écologiques du site liés à la TVB. L'objectif est de pouvoir conserver ou créer les continuités écologiques.

Morphologie et implantation des constructions

- Respecter la topographie naturelle des sites d'implantation des futurs projets dans la mesure du possible

Qualité paysagère et économique

- Constituer des **transitions végétales** avec le milieu naturel.
- Étudier la nécessité d'artificialiser les sols.
- Faciliter le **passage de la petite faune** grâce à l'implantation du bâti en évitant de créer des coupures.
- S'interroger sur la **végétalisation des toitures**, souvent minérales et pouvant contribuer au développement des continuités.



Source : PLU de Strasbourg

Qualité urbaine et environnementale

- Privilégier l'utilisation du bois d'œuvre et de ressources locales.
- S'interroger sur les besoins en **éclairage extérieur** de tout nouveau projet de construction ou d'aménagement d'espace public ou privé dans un objectif de préservation de la trame noire.
- Adapter la construction à la gestion des eaux pluviales pour favoriser une infiltration à la parcelle.

LES CLOTURES

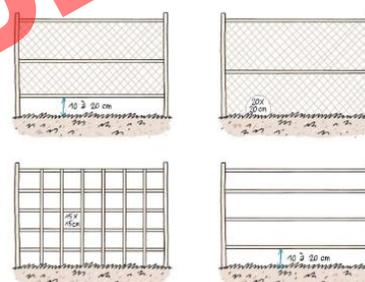
L'installation de clôtures pour délimiter les espaces peut parfois créer des obstacles pour le déplacement et les interactions entre les animaux qui y vivent. En aménageant des ouvertures dans les clôtures, la petite faune peut **se déplacer plus aisément** entre les jardins. Cela permet la mise en réseau des réservoirs de biodiversité du territoire.

Ainsi, afin d'agir contre les **effets de coupures** induits par le cloisonnement, l'installation de clôtures au sein ou à proximité de la trame verte devra prendre en compte la **circulation des espèces animales**.

Qualité paysagère et écologique

Lors d'un nouveau projet, les clôtures pourront être réalisées avec un **aménagement végétal** de type haies. Cela permettra de privilégier une continuité écologique de la trame Verte et Bleue.

Qualité urbaine et environnementale



Source : Bruxelles Environnement

Quand la création de clôture végétale n'est pas favorable, la création de **clôture ouverte** sera privilégiée. Pour cela, des matériaux en accord avec la qualité architecturale et urbaine de du territoire peuvent être utilisés. En effet, plus la clôture est « ouverte » plus elle favorise le passage des animaux.

Cas particulier : Certaines clôtures déjà construites sont des murets en pierres typiques du patrimoine bâti de la 4CPS. Les efforts de préservation de ces éléments doivent être favorisés. Ils seront conservés et restaurés quand c'est nécessaire. Ces espaces ne sont ainsi pas soumis aux préconisations précédentes.



Source : Google Maps

LES CONTINUITES ECOLOGIQUES DU TERRITOIRE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

LES VOIRIES ET LE STATIONNEMENT

La voirie constitue l'un des éléments artificialisants le plus les sols. Par conséquent, c'est une des premières causes d'imperméabilisation. Il est donc important dans les futurs aménagements, de prendre en compte cet aspect afin de construire des voiries plus adaptées au contexte écologique national. Un travail sur les qualités perméables peut réduire les effets néfastes de la réalisation de voiries.

Morphologie et implantation des constructions

Il faudra dans la mesure du possible, **adapter le profil** en long des voiries à la topographie naturelle du site. La voie principale de desserte pourra être accompagnée d'un aménagement paysager qualitatif.

Qualité paysagère et écologique



Source : Green Skin

Il est important de favoriser et renforcer à la fois la **végétalisation** et la **perméabilisation des sols minéraux**, et particulièrement le stationnement. Pour cela, des **revêtements perméables et adéquats** à la fréquentation et l'usage de celles-ci peuvent être utilisés.

De plus, ces espaces pourraient être accompagnés de haies arbustives et/ou arborées ou d'arbres isolés afin d'ombrager les véhicules et réduire les îlots de chaleur. Cela apportera de nombreux bénéfices sociétaux et environnementaux grâce à la **restauration** des fonctions du sol.

Les entrées de garage dans les tissus pavillonnaires pourront également être perméabilisées avec des revêtements adéquats.

Qualité urbaine et environnementale

- Requestionner le dimensionnement des voiries et des stationnements avant tout projet.
- Favoriser la désimperméabilisation des aires de stationnement dans les projets de rénovation / renouvellement.

LES CONSTRUCTIONS EN MILIEU NATUREL OU AGRICOLE

Vu le nombre important de construction en diffus, il est important d'assurer leur bonne intégration dans le paysage afin de respecter l'harmonie du territoire.

Morphologie et implantation des constructions

- Favoriser le respect de la topographie naturelle des sites

Qualité paysagère et écologique

- Intégrer les constructions dans le paysage.
- Privilégier une plantation multi-strate et des essences diversifiées.
- Se questionner sur le ruissellement des eaux pluviales.



À éviter :
Plantation anecdotique



À favoriser :
Plantation multi-strates

Qualité urbaine et environnementale

- Limiter l'étalement urbain ou le mitage.
- Se questionner sur la nécessité d'artificialiser les sols.
- Privilégier l'utilisation de peintures claires, qui réfléchissent les rayons du soleil et absorbent moins de chaleur.



À éviter :
Implantation du bâti diffuse



À favoriser :
Implantation du bâti dense



Source des illustrations : Google Maps

LES CONTINUITES ECOLOGIQUES DU TERRITOIRE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

LES ESPACES DE TRANSITION ET LES FRANGES URBAINES

On retrouve d'importants linéaires de construction le long des axes, en étalement des enveloppes urbaines existantes. Les constructions sont souvent des maisons individuelles sur des parcelles fermées en bordure de terrains agricoles ou de forêts, situés en transition de l'urbanisation existante.

On retrouve également les zones de contact entre les espaces urbanisés et non urbanisés ; C'est ce qu'on appelle les **zones de franges ou de transition**. Lorsqu'elles ne font pas l'objet d'un traitement paysager, les zones de franges et de transition créent une rupture visuelle qui marque fortement les paysages.

Aménagés et valorisés, ces espaces offrent un **grand potentiel**. Ils jouent un **rôle essentiel dans la qualité du cadre de vie**. Ils peuvent également contribuer à la **préservation** ou à la **construction** de la trame verte et bleue.

Qualité paysagère et écologique

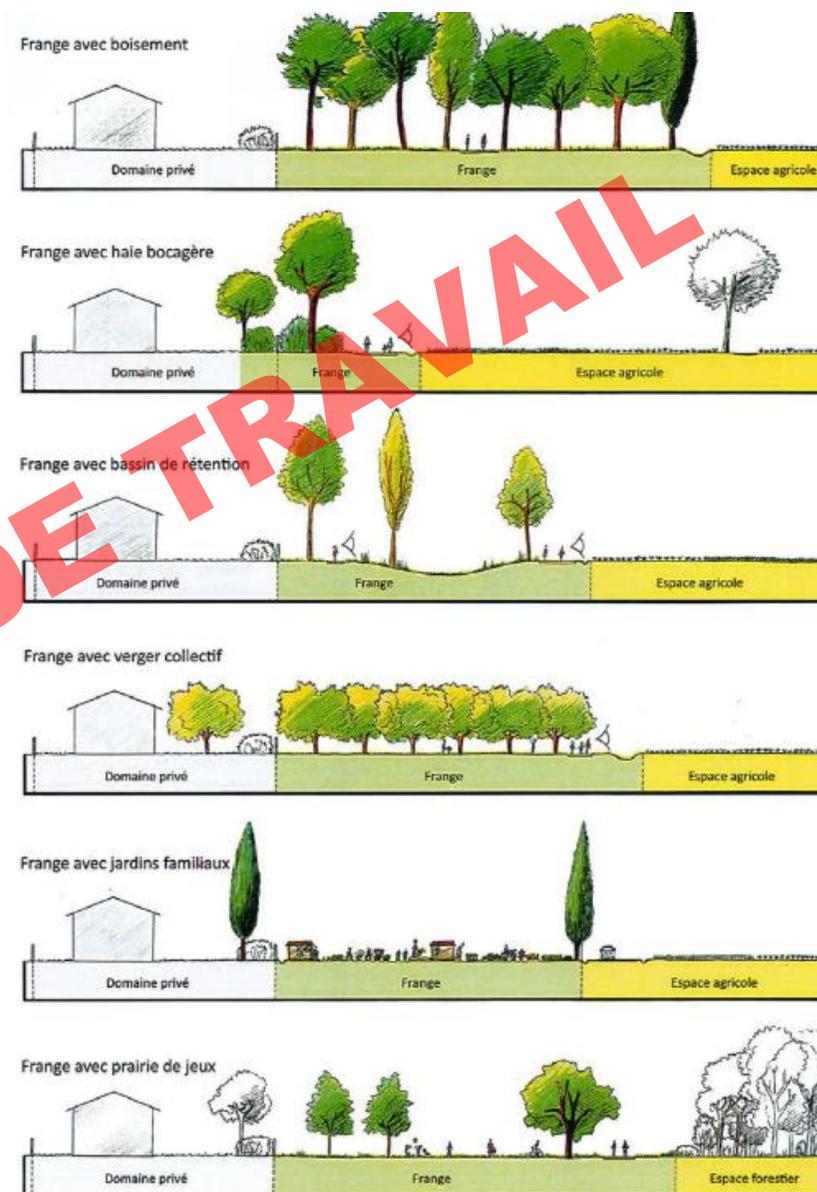
Lorsque des projets (construction ou réhabilitation) se situent à l'interface entre le milieu urbain et le milieu agricole ou naturel, ils doivent proposer dans la mesure du possible une **trame et un aménagement** qui favorisent une **diversité d'essences végétales**, un **potentiel de refuge et de lieu de vie pour la faune et la flore**.

Pour cela, des linéaires de haies, des arbres isolés ou alignés, des massifs, des jardins ou même des mares peuvent être mis en place. Finalement, l'ensemble des éléments constituant un lieu de passage ou d'arrêt pour la faune sont à favoriser.

Ces efforts de végétalisation permettront de renforcer et créer des continuités écologiques, favorable au maintien de la TVB.

Qualité urbaine et environnementale

Selon les contextes, l'implantation préférentielle de tout bâtiment est en front bâti. Néanmoins, cette implantation ne se prête pas toujours à tous les linéaires de rues. Ainsi, lors d'une implantation discontinue du front bâti, l'espace non bâti peut faire l'objet d'une végétalisation diversifiée.



AURCA, 2012

Source :

Les différents types de franges en zone urbanisée



PLUI



LES CONTINUITES ECOLOGIQUES DU TERRITOIRE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

LES ESPACES PUBLICS

Le lien entre l'environnement et la santé est de plus en plus pris en compte. En effet, l'environnement est un déterminant majeur de la santé humaine, à travers différents facteurs : la qualité des milieux, les nuisances sonores, les variations climatiques, etc. Les activités humaines peuvent également avoir un impact sur la santé, notamment les activités industrielles, urbaines ou l'évolution des technologies. Des environnements peu favorables sont parfois des facteurs aggravants de différentes pathologies.

Il est donc très important de réfléchir à l'aménagement du territoire vis-à-vis de la santé et de l'environnement. Ces réflexions sont particulièrement pertinentes dans le domaine public.

Morphologie et implantation des constructions

- Respecter la topographie naturelle des sites des futurs projets dans la mesure du possible.

Qualité paysagère et écologique

- Augmenter le nombre et la qualité des plantations dans les espaces publics existants.
- Maintenir les arbres à grand développement. Si ce maintien n'est pas possible et pertinent, les sujets doivent être remplacés par des sujets aux qualités écologiques équivalentes ou supérieures.
- Renforcer la place de l'arbre dans les espaces publics nouveaux ou réaménagés.

Qualité urbaine et environnementale

- Tendre vers une désimperméabilisation et une végétalisation des espaces artificiels tout en garantissant l'accessibilité des espaces à tous et notamment aux personnes à mobilité réduite.
- Intégrer aux réflexions des futurs espaces publics, les carences éventuelles des secteurs existants situés à proximité.
- Prendre en compte la démarche d'urbanisme favorable à la santé dans la conception des aménagements.

Les espaces publics et l'importance du végétal



A éviter :

Place minérale peu arborée et ombragée



À favoriser :

Place végétale avec une implantation multi-strate

La place de l'arbre dans les zones urbanisées : créateur d'îlots de fraîcheur



Source : watson.ch

LES CONTINUITES ECOLOGIQUES DU TERRITOIRE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Aujourd'hui, la gestion des eaux pluviales est devenue primordiale dans l'aménagement des territoires. En effet, les espaces goudronnés et bétonnés, majoritaires en zones urbanisées, empêchent une absorption locale des précipitations pouvant entraîner des inondations.

De plus, parfois, les eaux pluviales stagnent et tendent à être polluées. Enfin, avec le réchauffement climatique, les périodes d'inondations ou de sécheresses risquent d'augmenter fortement.

Ainsi, pour mieux se préparer à ces aléas, une gestion alternative des eaux pluviales est devenue indispensable.

Morphologie et implantation des constructions

Selon les principes de gestion, différentes implantations sont recommandées.

Qualité paysagère et écologique

Il faut **limiter dans la mesure du possible l'imperméabilisation des surfaces**. Cela permet aux eaux pluviales de s'infiltrer naturellement dans le sol afin d'atteindre les nappes phréatiques

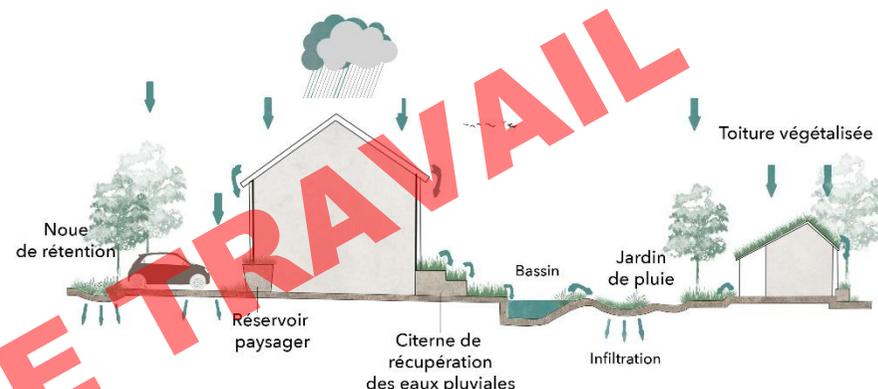
Pour cela, il est recommandé de laisser le sol avec une **couverture végétale**. Mais quand cela n'est pas possible, l'utilisation de matériaux drainants permettant une infiltration naturelle est fortement conseillée.

Qualité urbaine et environnementale

L'infiltration des eaux pluviales à la parcelle doit être privilégiée sauf en cas d'impossibilité technique. Pour cela, les noues, fossés, talus et bassins végétalisés doivent être les solutions privilégiées.

De plus, pour compléter cette gestion optimale, au sein du bâti différents **principes de récupération des eaux** devront être questionnés (système de récupération des eaux pluviales dans l'habitat, système des économiseurs d'eau, etc.). Évidemment, d'autres principes de gestion alternative des eaux pluviales peuvent être utilisés si leur efficacité et leur pertinence sont démontrées.

L'infiltration des eaux de pluie à la parcelle

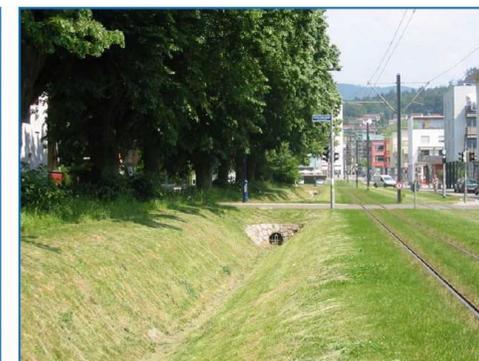


Source : Issu

Noue d'infiltration végétale



Fossé d'infiltration



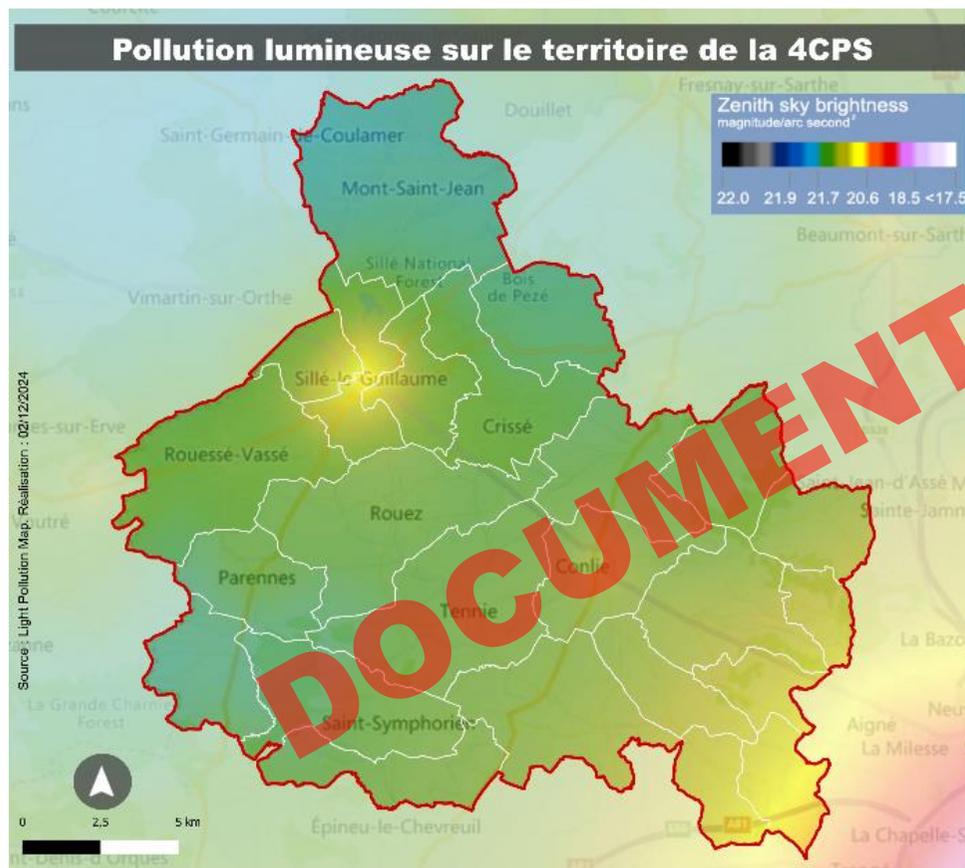
Source : GuideNr

LES CONTINUITES ECOLOGIQUES DU TERRITOIRE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

LA TRAME NOIRE

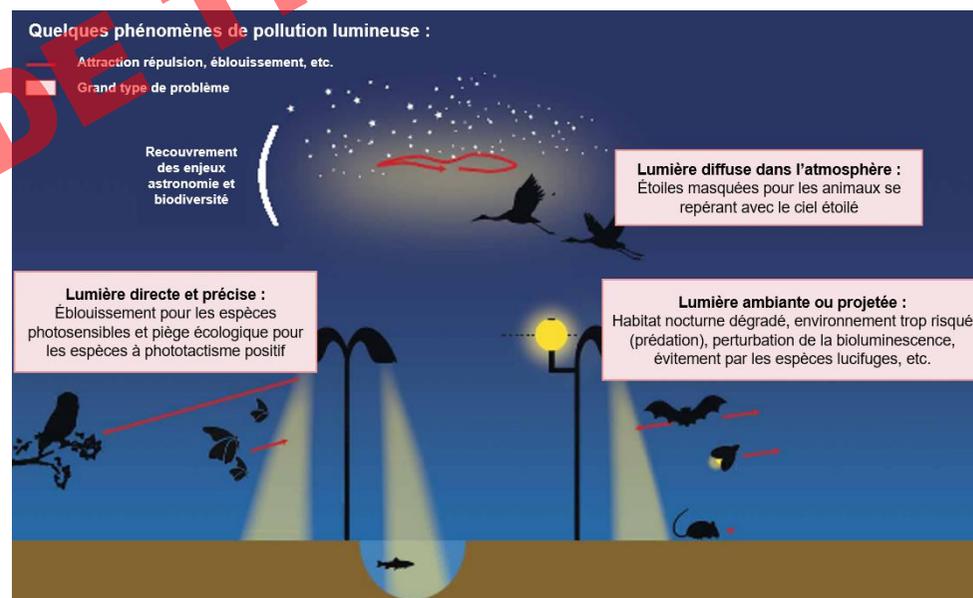
Une grande partie des vertébrés (28 %) et des invertébrés (64 %) sont des espèces en tout ou en partie nocturnes (Office Français de la Biodiversité). Les conséquences de la pollution lumineuse sont nombreuses. Elles contribuent à fragmenter les réseaux écologiques nocturnes et modifient les rythmes et les cycles biologiques, les paramètres de déplacements, de répulsion, etc. Cela a aussi des effets indésirables pour l'être humain, la lumière ayant un impact notamment sur le temps de sommeil.



En conséquence, un réseau écologique propice à la vie nocturne doit être préservé et restauré. C'est ce qu'on appelle la Trame Noire.

La Trame Noire est définie par le SCoT comme un ensemble de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques connectés pour différents milieux, dont l'identification tient compte d'un niveau d'obscurité suffisant et satisfaisant pour la biodiversité nocturne.

Principaux phénomènes de pollution lumineuse ayant des effets sur le vivant



Source : portail technique de l'OFB

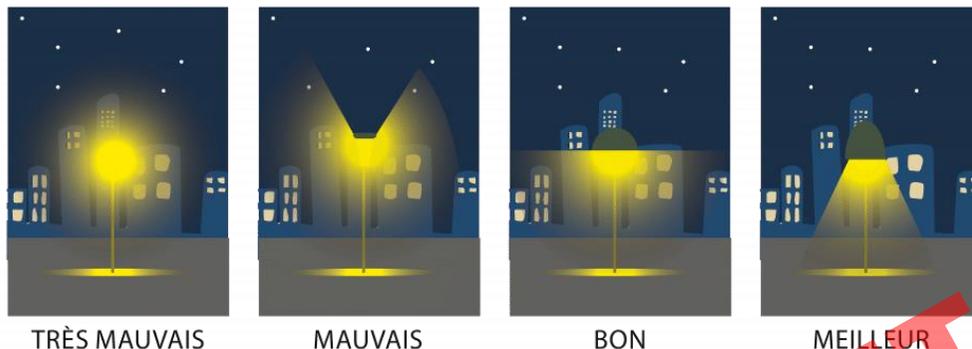
LES CONTINUITES ECOLOGIQUES DU TERRITOIRE

PRENDRE EN COMPTE LES MILIEUX AYANT DES ATOUTS ECOLOGIQUES

Morphologie et implantation

- Des lampadaires disposant de détecteurs de mouvement ou de minuterie sont à favoriser. Cela permet à l'éclairage de s'adapter selon les besoins des usagers.
- À défaut, privilégier le choix d'éclairages doux dirigés vers le sol grâce à des abat-jours ou des réflecteurs.

Les qualités d'éclairages publics



Source : SIEDS, Fédérateurs d'énergies

- Les spectres lumineux des sources de lumières peuvent avoir un impact plus ou moins important sur la biodiversité. En l'état des connaissances, il est préconisé d'utiliser des lumières orangées ayant un spectre lumineux étroit et une part de bleue très faible.
- Quand elles sont nécessaires, il faut s'interroger sur la disposition des sources de lumières. Des implantations plus espacées peuvent suffire pour permettre un éclairage sécurisé et suffisant.
- Les hauteurs de lampadaires doivent prendre en compte le passage de tout type de véhicules.
- Pour favoriser la restauration des corridors écologiques nocturnes dysfonctionnels, il faut limiter au strict minimum l'éclairage public à proximité de secteurs écologiques présentant une biodiversité vulnérable à la pollution lumineuse (SCoT Pays du Mans)

- Des restrictions peuvent aussi être mises en place pour l'éclairage public. Si elles les souhaitent, les communes peuvent faire le choix d'imposer des horaires d'éclairage.
- Pour cela, une charte de l'éclairage public peut être mise en place à l'échelle de chaque commune afin de réglementer celui-ci.
- Le décret n°2022-1294 du 5 octobre 2022 interdit l'allumage des publicités entre 1 heure et 6 heures du matin. Si elles les souhaitent, les communes peuvent faire le choix d'étendre cette restriction.

Qualité paysagère et écologique

- Des systèmes d'éclairages solaires peuvent être favorisés. Cela permet aux communes de réduire leur consommation énergétique et leur empreinte carbone, dans une perspective de développement durable.

Qualité urbaine et environnementale

- Les sources de lumières choisies (exemples : lampadaire mais aussi éclairage) doivent s'intégrer dans le cadre paysager, urbain et environnemental.