



VILLE DE
PONT-A-MARCQ

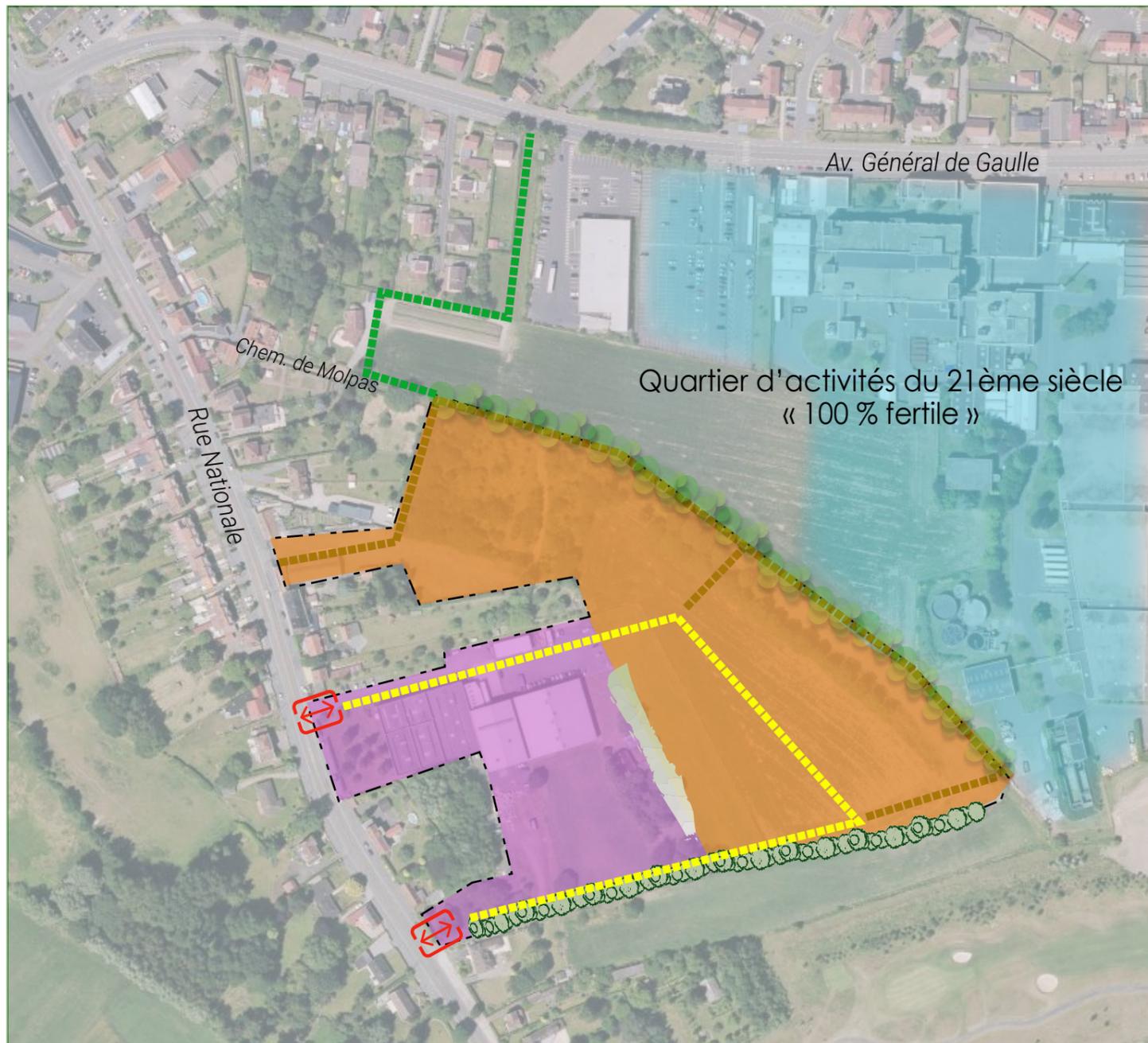
3. OAP

Arrêt Projet

Vu pour être annexé à la délibération en
date du : 07/07/2025

Luc FOUTRY,
Président



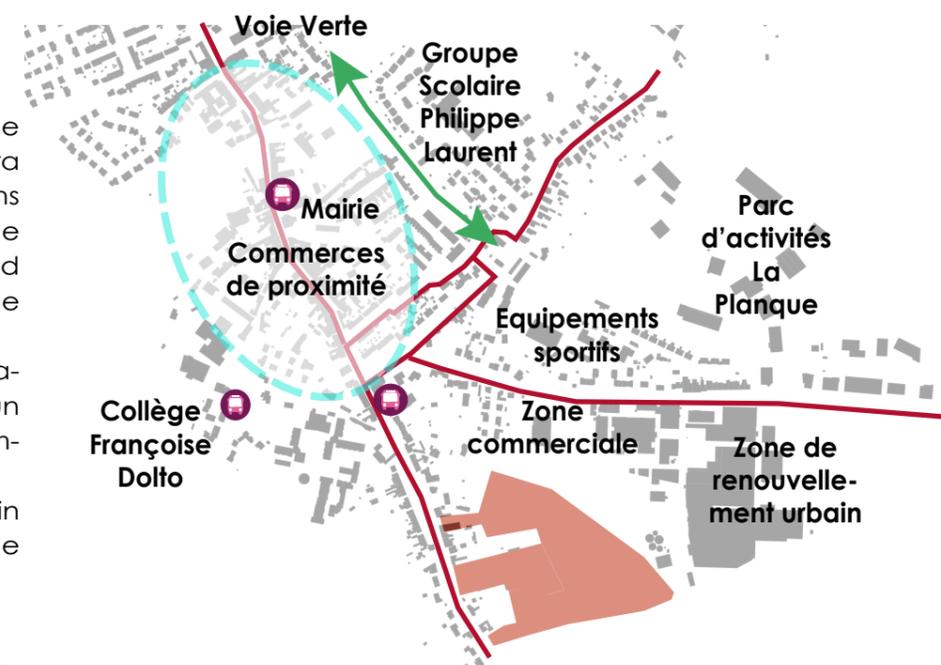


LEGENDE

- Périimètre de l'OAP
- Secteur à vocation dominante d'habitat
- Secteur à vocation d'équipement
- Principe d'entrées et de sorties du site
- Principe de bouclage interne
- Principe de création et de renforcement du maillage des cheminements doux
- Cheminements doux existants et à venir
- Traitement de l'interface avec la zone d'équipement
- Traitement paysager des franges rurales et création d'ouvertures
- Traitement de l'interface entre le projet et l'existant pour créer un filtre paysager



Intégration du site



Principe général :

D'une superficie totale de presque 4.4 ha, le site permettra d'intégrer les ambitions démographiques du projet de territoire. Sa partie Sud accueillera un équipement de type médico-social. Le secteur dispose d'une localisation idéale, permettant ainsi un accès aux équipements et commerces de la commune. Il s'inscrit sur un secteur en plein renouvellement avec la projet de reconversion du site d'AGFA.

Principe de programmation

L'ensemble du périmètre de l'OAP est destiné à répondre aux enjeux de mixité sociale et générationnelle. A ce titre, elle est à vocation dominante d'habitat. Afin d'assurer la compatibilité avec le SCOT, une densité minimale de 18 logements par hectare devra être respectée à l'échelle de l'opération.

Principe de desserte :

La réalisation de la voirie s'inscrira dans une logique de couture urbaine afin d'assurer l'insertion du projet. L'entrée et la sortie du site se fera en plusieurs points sur la rue Nationale. Afin de renforcer ce maillage existant, les voiries réalisées seront accompagnées de cheminements piétons. La mutualisation des espaces de stationnement devra être privilégiée pour les nouvelles constructions. Par ailleurs, il conviendra d'installer des espaces de stationnement réservés aux deux roues. Enfin, le chemin De Molpas existant sera conforté afin de favoriser la circulation des piétons et cyclistes, et d'irriguer celle-ci vers le centre-bourg ou vers les zones rurales.

Principe architectural et de paysage :

Une attention particulière devra être portée sur le traitement paysager de la bande se situant en bordure du quartiers d'activités du 21ème siècle. Le maintien d'un filtre végétal sera assuré, constituant une barrière visuelle masquant les infrastructures et limitant les diverses nuisances en lien avec les activités en place ainsi que les flux associés.

Les voiries secondaires devront s'inscrire dans la continuité paysagère du secteur. La végétalisation sera réalisée avec des essences locales. Le traitement des surfaces bâties sera le plus intégré possible. L'aspect brique rouge est à privilégier en raison de l'identité architecturale sur la commune.

Principe de raccordement aux réseaux et valorisation de la gestion des ressources :

Le projet devra se raccorder en toute cohérence aux réseaux situés à proximité. L'ensemble des eaux pluviales seront gérées en priorité à l'aide de techniques alternatives et l'infiltration sur place sera recherchée en priorité. L'opération d'aménagement devra veiller à intégrer des emplacement de collecte sélective des déchets.

Envoyé en préfecture le 09/07/2025

Reçu en préfecture le 09/07/2025

Publié le

ID : 059-200041960-20250709-CC_2025_147-DE

S²LOW



Orientation

D'AMENAGEMENT

ET DE **P**ROGRAMMATION

TRAME VERTE ET BLEUE

COMMUNE DE BONT À

Sommaire

1. PREAMBULE : POURQUOI UNE OAP TVB.....	4
1.1 L’ETAT DE LA BIODIVERSITE	4
1.2 LES ENJEUX LIES A LA PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE	6
1.3 UNE OBLIGATION REGLEMENTAIRE.....	7
1.4 OPPOSABILITE DE L’OAP	9
2. L’APPLICATION DE LA TVB SUR LA COMMUNE DE PONT-A-MARCQ.....	10
2.1 CONTEXTE.....	10
2.2 LA TRAME VERTE.....	12
2.3 LA TRAME BLEUE	15
3. ORIENTATIONS.....	17
2.1 LES OUTILS DE PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE SUR L’ENSEMBLE DU TERRITOIRE	17
2.2 PROTEGER LES ZONES D’INTERFACES ENTRE LE MILIEU URBAIN ET AGRICOLE	19
2.3 RENFORCER LE RESEAU TVB AU SEIN DE L’ESPACE URBAIN	21
2.4 DES ACTIONS DEJA MENEES EN FAVEUR DE LA PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE.....	27

Envoyé en préfecture le 09/07/2025

Reçu en préfecture le 09/07/2025

Publié le

ID : 059-200041960-20250709-CC_2025_147-DE



1. PREAMBULE : POURQUOI UNE OAP TVB

1.1 L'ETAT DE LA BIODIVERSITE

La TVB vise à préserver et à restaurer un réseau de continuités écologiques pour que les espèces animales et végétales puissent circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, assurant ainsi leur cycle de vie.

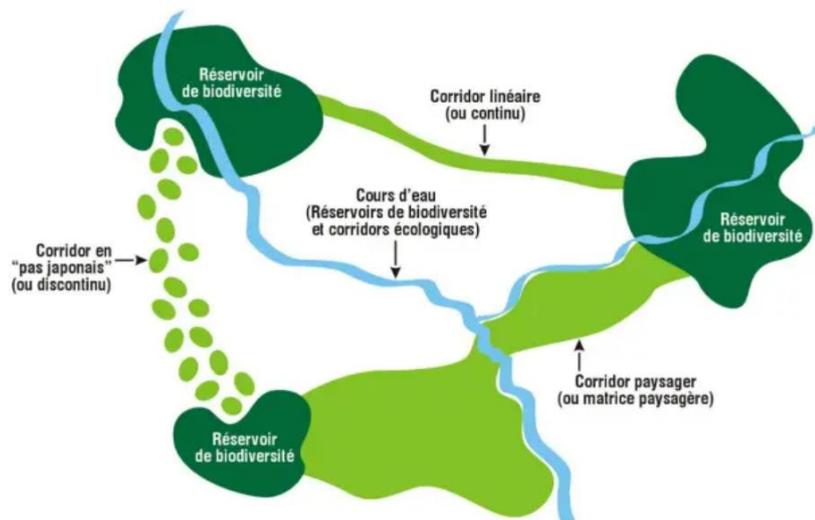
Elle est également définie selon la loi Grenelle comme :

« **Un outil d'aménagement durable du territoire, visant à enrayer la perte de biodiversité en préservant et en restaurant les continuités écologiques.** »

La Trame Verte et Bleue est composée d'un **réseau de continuité écologique** formé de plusieurs composantes :

- **Des réservoirs de biodiversité** : Zones vitales dans lesquelles la biodiversité est la plus riche et où les espèces peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie ;
- **Des corridors écologiques** : Voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, assurant des connexions entre les réservoirs de biodiversité. Ils peuvent être linéaires (cours d'eau, haie), discontinus (mare ou bosquet formant des espace-relais) ou paysagers (mosaïque d'habitats) ;
- **Les zones tampons** : Elles protègent les réservoirs de biodiversité et les corridors. Ce sont des espaces intermédiaires séparant réservoirs de biodiversité et corridors de la matrice paysagère ;
- **La matrice paysagère** est l'élément dominant du paysage. Dans la région, les trames écologiques s'insèrent le plus souvent dans une matrice paysagère agricole.

L'association de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques forme **une continuité écologique**.



Représentation schématique du fonctionnement d'un réseau de continuité écologique
Source : Capital verte

LES TRAMES, OUTILS D'AMÉNAGEMENT DU PAYSAGE

Depuis le Grenelle de l'Environnement en 2007, la trame verte et bleue est inscrite au Code de l'environnement, en qualité d'outil de préservation de la biodiversité et d'aménagement du territoire.



LA TRAME VERTE

Elle représente les milieux naturels et semi-naturels terrestres, véritables foyers de biodiversité : prairies, champs, forêts...



LA TRAME BLEUE

Elle représente le réseau aquatique et humide de l'ensemble du territoire : rivières, cours d'eau, eaux de ruissellement, marais... et permet d'assurer une gestion raisonnée de l'eau.

Afin d'éviter la fragmentation des continuités écologiques et tenir compte des déplacements des êtres vivants, non seulement en surface ou dans l'eau mais aussi en hauteur ou profondeur, d'autres types de trames sont préconisées par des scientifiques et sont parfois utilisées sur certains territoires, telles que :



LA TRAME BRUNE

Elle concerne les sols naturels et la biodiversité qu'ils contiennent, et les risques de discontinuité (infrastructures ou réseaux souterrains notamment)



LA TRAME NOIRE

Elle représente le respect des zones d'obscurité afin d'éviter la pollution lumineuse, particulièrement perturbante pour les organismes vivants. Elle est par ailleurs source d'économie d'énergie.



LA TRAME AIR

La trame air : elle tient compte des potentiels obstacles comme les lignes à haute tension et les éoliennes.



Représentation schématique du fonctionnement d'une trame écologique à l'échelle d'un territoire

1.2 LES ENJEUX LIÉS À LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

De nombreuses espèces animales et végétales ont besoin de se déplacer au cours de leur cycle de vie, **pour se nourrir, se reproduire et s'adapter au climat**. Or, l'urbanisation, les infrastructures de transport **comme les routes et les voies ferrées, les barrages sur les cours d'eau, l'agriculture et la foresterie intensive, ou encore la pollution lumineuse ou sonore**, réduisent la surface des espaces naturels et les fragmentent, limitant ainsi les possibilités de déplacement des espèces. (Source : écologie.gouv)

La TVB est donc un outil politique visant à **lutter contre l'érosion de la biodiversité** par une approche globale et systémique de la protection du territoire et des éléments qui concourent à sa fonctionnalité. Elle cherche à **préserver, conforter** ou à **créer les corridors existants**.

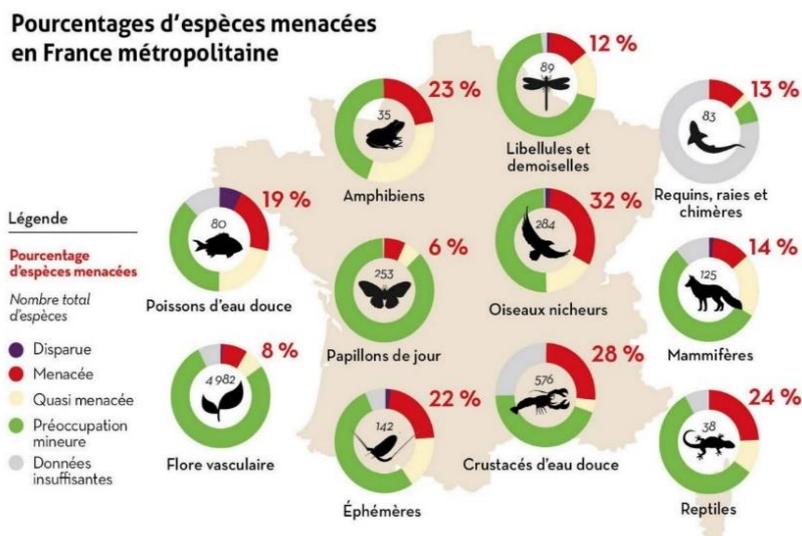
Elle ne s'oppose pas au développement des activités humaines, **mais cherche à intégrer les connaissances écologiques dans les décisions et les pratiques d'aménagement du territoire**.

Objectifs principaux :

- ▶ Protéger les milieux naturels ;
- ▶ Valoriser la nature ordinaire, à l'intérieur et hors du tissu urbanisé ;
- ▶ Protéger et préserver les continuités écologiques ;
- ▶ Limiter la fragmentation des milieux naturels.

Constat alarmant :

- On compte **15 000 fragments d'écosystèmes** de taille variable dans le Nord-Pas de Calais ;
- La perte en sols agricoles, naturels et forestiers représente l'équivalent de **14 terrains de foot par jour et par an entre 2000 et 2020** ;
- Seulement **37 % des rivières de plus de 1000 km de longueur restent ininterrompues**. En Europe, **des obstacles transversaux sont présents tous les ~1,4 km de linéaire en moyenne**. Cette fragmentation des cours d'eau interrompt les flux d'eau, de matière (sédiments, matière organique) et d'organismes ;
- Selon l'UNC, en France métropolitaine, **14% des mammifères, 24% des reptiles, 23% des amphibiens et 32% des oiseaux nicheurs sont menacés de disparition du territoire**. Tout comme 19% des poissons d'eau douce et 28% des crustacés d'eau douce. Pour la flore, 15% des espèces d'orchidées sont menacées.



1.3 UNE OBLIGATION REGLEMENTAIRE



L'obligation d'élaborer une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) Trame Verte et Bleue (TVB) découle de la loi Climat et Résilience de 2021. Cette évolution conforte le rôle joué par les documents d'urbanisme qui, grâce à des outils de diagnostic et d'actions en faveur de la biodiversité et des continuités écologiques, concourent à des projets de territoire plus durables et résilients.

D'autres lois antérieures et postérieures consacrent la préservation des continuités écologiques :

Loi Grenelle II (12 juillet 2010) :

La Trame Verte et Bleue a été consacrée par cette loi comme un objectif transversal de préservation de la biodiversité, devant être décliné dans les PLU et les SCOT.

Loi Climat et Résilience (22 août 2021) :

Elle renforce les principes de la Trame Verte et Bleue (TVB) en intégrant davantage la biodiversité et les continuités écologiques dans l'aménagement du territoire. La loi impose également un objectif de **réduction de 50 % de l'artificialisation des sols d'ici 2031** pour atteindre le **Zéro Artificialisation Nette (ZAN)** à l'horizon 2050. Toute **artificialisation dans ces zones** doit être rigoureusement **justifiée et compensée**.

Code de l'Environnement : Article L.371-1

Il définit la Trame Verte et Bleue comme **un outil de préservation et de restauration des continuités écologiques**, intégré aux documents de planification urbaine.

Code de l'Urbanisme : Article L.151-6 et article L.141-6

Les OAP doivent préciser "les orientations relatives à l'aménagement, à l'habitat, à la mixité sociale, à la mobilité et **aux continuités écologiques**".

Cela inclut la prise en compte **des continuités écologiques** dans les documents d'urbanisme, intégrant ainsi les principes de la Trame Verte et Bleue. Dans le cadre des SCOT (Schémas de Cohérence Territoriale), les documents doivent identifier et préserver les corridors écologiques conformément à la Trame Verte et Bleue **définie à l'échelle nationale et régionale**.

Loi Biodiversité (8 août 2016) :

Confirme et renforce les obligations des **collectivités locales d'intégrer les continuités écologiques dans leurs politiques d'urbanisme**.

La mise en place de la Trame Verte et Bleue : un dispositif à trois échelles territoriales emboîtées :

Échelle nationale

Cadre de travail nationale fixé par l'État / cohérence visée sur l'ensemble du territoire (document cadre). La SNB (Stratégie Nationale pour la TVB) identifie **des corridors nationaux et transfrontaliers**.



Échelle régionale

À l'échelle régionale, c'est le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)** qui traduit ces orientations nationales en actions adaptées au territoire régional.



Échelle départementale

La TVB est déclinée au niveau des départements par le **biais de la politique ENS**, de la gestion des infrastructures routières départementales, de l'aménagement foncier agricole, des politiques de gestion de l'eau (à l'échelle des bassins).



Échelle du SCoT

À l'échelle du bassin de vie, le SCoT se décline selon les **grandes orientations établies dans les documents fondateurs** du Schéma de Cohérence Territoriale : le RP (Rapport de Présentation), le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables) et le DOO (Document d'Orientations et d'Obligations).



Échelle du territoire de projet

La démarche TVB constitue le volet intégrateur des projets de territoire où est recherchée une complémentarité et une cohérence entre les différentes politiques publiques. Ceci se concrétise par la mise **en œuvre d'expérimentations et d'outils contractuels**.



Échelle communale

À travers le plan local d'urbanisme, l'échelle communale permet la mise en œuvre opérationnelle de la TVB ; les PLU peuvent ainsi définir des règlements d'urbanisme opposables aux tiers prenant en compte les préconisations définies dans les SRCE.



Échelle individuelle

L'implication des entreprises est encouragée dans le cadre de l'aménagement de leurs installations et la réduction de leur impact sur l'environnement. **Le rôle positif des agriculteurs et forestiers est pris en compte dans le maintien des continuités écologiques**. Il est également soutenu dans le cadre de mesures agro-environnementales et climatiques ou de contrats Natura 2000. Les actions des citoyens, dans leur jardin ou au sein d'associations en faveur de la biodiversité sont également encouragées.

1.4 OPPOSABILITE DE L'OAP

Une OAP est un document **du Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou du PLUi qui fixe des orientations en matière d'aménagement**, d'habitat, de mobilités, et dans ce cas particulier, **de continuités écologiques (TVB)**.

Les OAP n'ont pas une valeur réglementaire au sens strict, mais elles sont opposables aux tiers, dans le cadre des autorisations d'urbanisme. Elles servent à guider l'aménagement et doivent être prises en compte lors de la délivrance de permis de construire ou d'aménager.

Selon l'article L.151-6 du Code de l'Urbanisme, les OAP sont des documents **opposables**, tout comme les autres pièces du PLU, dans les conditions définies par le Code. Elles doivent être respectées par les projets de construction ou d'aménagement pour garantir leur cohérence avec les orientations définies.

L'article L.153-7 du Code de l'Urbanisme précise que les décisions prises au titre de l'instruction des permis de construire ou des permis d'aménager doivent être **compatibles avec les OAP**.

2. L'APPLICATION DE LA TVB SUR LA COMMUNE DE PONT-A-MARCQ

2.1 CONTEXTE

La loi Climat et Résilience de 2021 a inséré l'article L.151-6-2 dans le cadre de l'urbanisme : « Les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les actions opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques ».

La présente OAP Trame Verte et Bleue (TVB) vient compléter les dispositifs réglementaires visant à identifier et préserver les éléments naturels, aquatiques et forestiers qui font la particularité et la richesse de Pont-à-Marcq. Elle permet notamment de préciser les principes de préservation et de restauration de la TVB.

Objectifs :

- **Protéger les milieux naturels ;**
- **Valoriser la nature ordinaire, à l'intérieur et hors du tissu urbanisé ;**
- **Protéger et préserver les continuités écologiques ;**
- **Limiter la fragmentation des milieux naturels.**

Les prescriptions inscrites en bleu dans cette OAP se réfèrent au règlement écrit ou graphique (plan de zonage) du PLU. Il s'agit d'éléments réglementaires, rappelés ici dans un intérêt pédagogique et de cohérence d'ensemble. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de Lille métropole intègre également ces orientations sous forme d'indications, c'est-à-dire des règles et des exigences que les documents d'urbanisme locaux doivent impérativement respecter.

Depuis ces dernières décennies, de nombreuses actions sont déjà menées en ce qui concerne la biodiversité sur le territoire métropolitain. Dans la continuité de ces actions, le SCoT affiche au sein du DOO (Document d'Orientations et d'Objectifs) l'ambition d'une « exemplarité en matière environnementale » en lien avec le SRCE du Nord-Pas-de-Calais.

2.1.1 La trame verte et bleue régionale

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique – Trame Verte et Bleue (SRCE-TVB), outil d'aménagement du territoire, est un réseau des continuités écologiques terrestres et aquatiques. Le SRCE-TVB a relevé la présence de corridors liés au passage de la Marque sur le territoire. La commune est également concernée par les éléments suivants :

- Corridor potentiel à remettre en état de Zone Humide ;
- Espaces à renaturer fluviaux ;
- Espaces à renaturer bandes boisées enherbées.

Les continuités écologiques et les espaces à renaturer

CONTINUITES ECOLOGIQUES

Réservoirs de Biodiversité

- Réservoirs de Biodiversité Linéaires
- Réservoirs de Biodiversité

Sous-trames des Réservoirs de Biodiversité

- zones humides
- forêts
- prairies et/ou bocage
- coteaux calcaires
- landes et pelouses acidiphiles
- falaises et estrans rocheux
- dunes et estrans sableux
- terris et autres milieux anthropiques
- estuaires
- autres milieux

Corridors Ecologiques

corridors avérés à remettre en bon état

- fluviaux

corridors potentiels à remettre en bon état

- de zones humides
- forestiers
- de coteaux calcaires
- de landes et pelouses acidiphiles
- de prairies et/ou bocage
- de falaises
- de dunes
- miniers

ESPACES A RENATURER

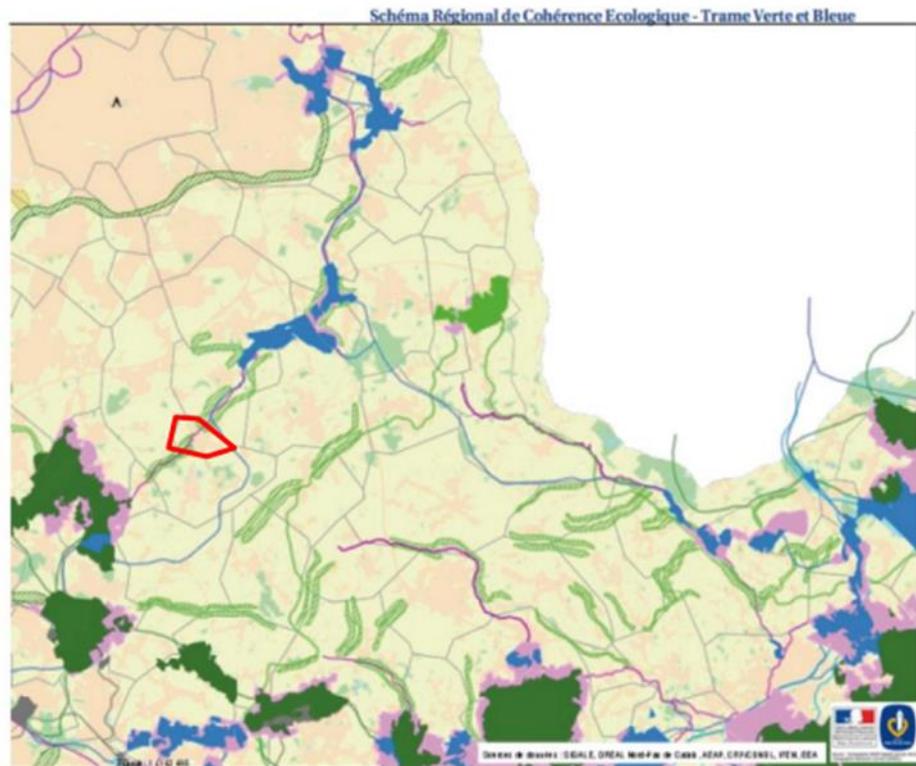
- zones humides
- bocages
- forêts
- bandes boisées ou enherbées
- coteaux calcaires
- autres milieux

NATURE DES PRINCIPAUX ELEMENTS FRAGMENTANTS

- Voies de communication
- Espaces artificialisés

ELEMENTS DE CONTEXTE

- Réseau hydrographique
- Limites communales
- Occupation du sol
 - Espaces artificialisés
 - Cultures
 - Prairies
 - Espaces semi-naturels



Source : CARMEN

2.1.2 La trame verte et bleue locale

L'importance d'identifier les corridors écologiques à l'échelle locale est forte, notamment avec les communes limitrophes car la composition du réseau de TVB passe par l'échelle locale. À Pont-À-Marcq, la Marque constitue un élément au potentiel écologique fort avec la présence d'un corridor aquatique, mais aussi terrestre (végétation associée sous forme de ripisylve).

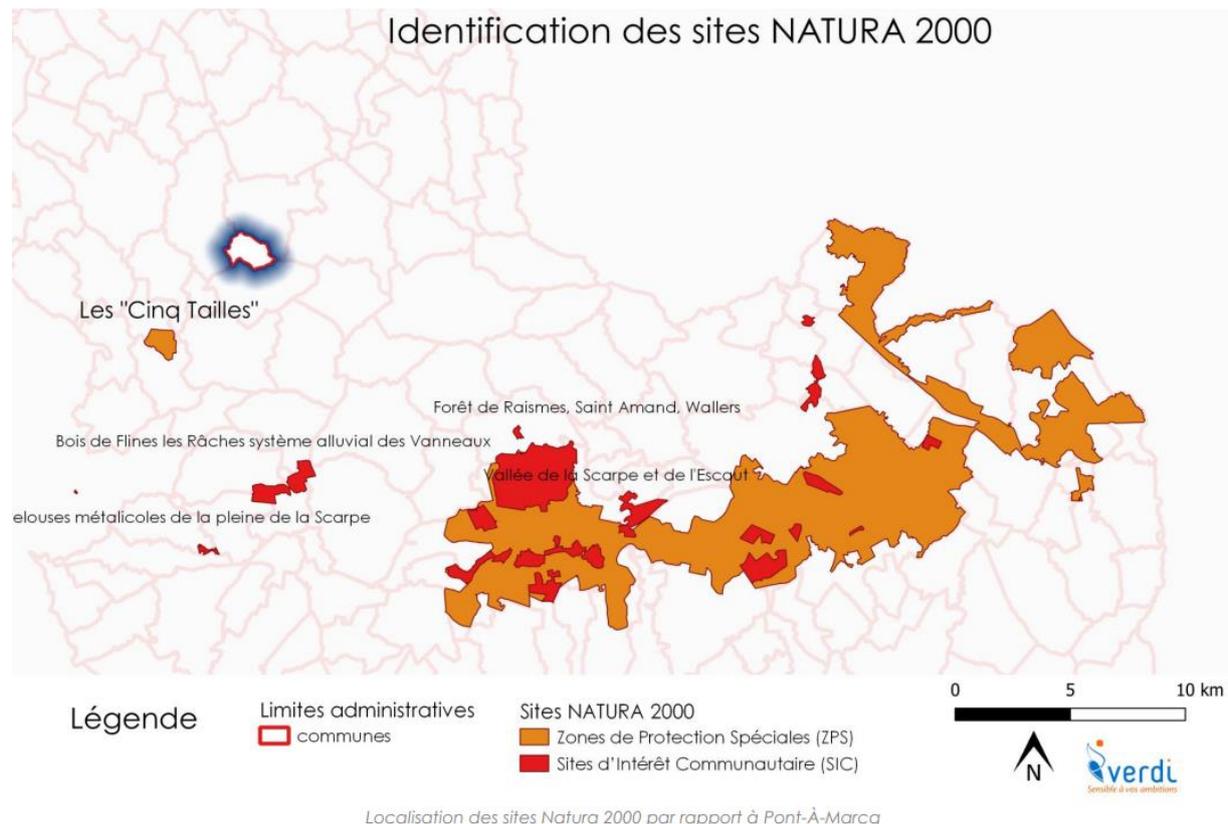
Toutefois, la commune est globalement très anthropique en raison de l'urbanisation omniprésente et de son caractère agricole.

2.2 LA TRAME VERTE

Quelques bandes boisées et haies persistent et doivent être conservées pour l'identité communale, mais elles ne permettent pas la création d'un vrai réseau avec les communes limitrophes.

Les espaces protégés Natura2000

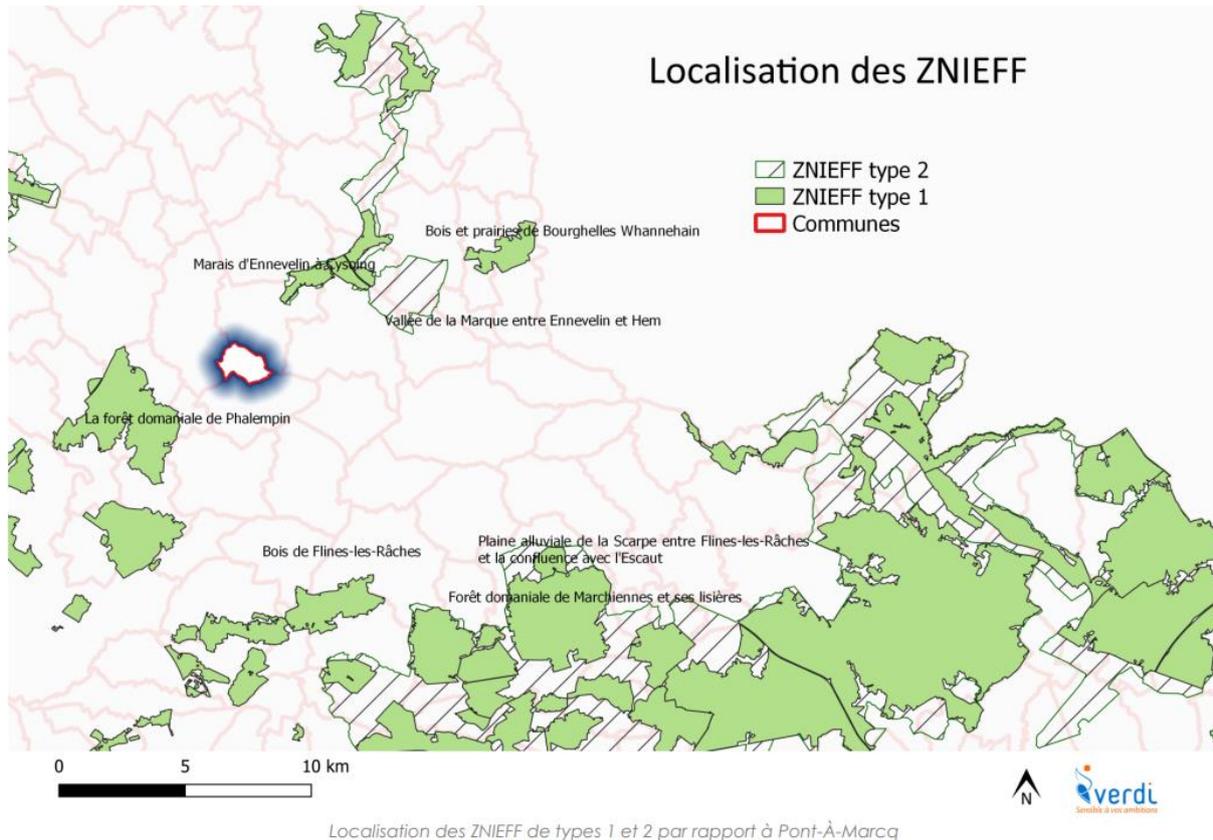
Le dispositif Natura 2000 constitue un réseau d'espaces représentatifs de la biodiversité européenne. Son objectif est de maintenir les habitats naturels, les plantes et les animaux les plus rares et menacés d'Europe en tenant compte des besoins économiques, sociaux, culturels, régionaux et récréatifs des sites concernés.



Il n'y a pas de zone classée Natura2000 à Pont-À-Marcq même, mais la plus proche se trouve à moins de 10 km au sud-ouest, sur le territoire de La Neuville. Il s'agit de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Les Cinq Tailles ».

Les espaces inventoriés ZNIEFF

Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) représentent des zones dont la faune et la flore constituent un capital biologique en bon état de conservation, à forts enjeux écologiques.



Ici encore, pas de ZNIEFF au sein de la commune de Pont-À-Marcq, mais la Forêt domaniale de Phalempin et le Marais d'Ennevelin se trouvent à proximité.

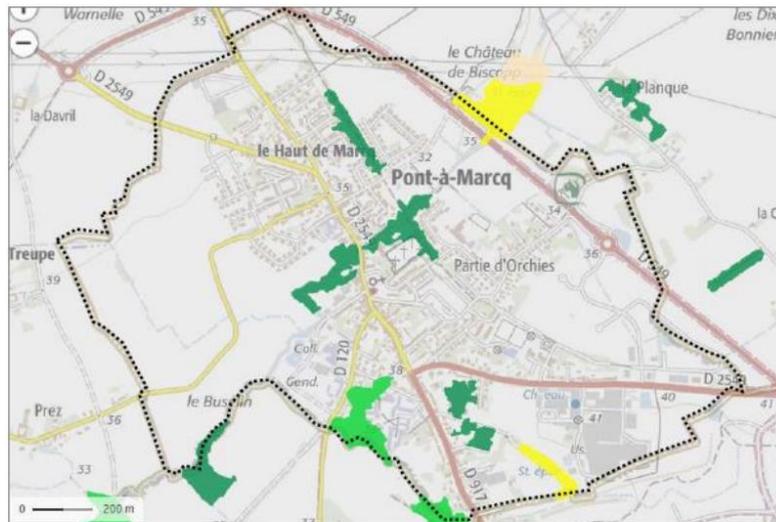
Par ailleurs, la commune voisine de Pont-À-Marcq, Mérignies, accueille un parcours de golf, structuré autour de buttes artificielles. Bien que ces éléments paysagers soient d'origine synthétique, ils contribuent néanmoins à enrichir la biodiversité locale qui se poursuit via le chemin de Molpas. En effet, ces aménagements créent de nouveaux habitats favorables à la faune et à la flore, bénéficiant non seulement au territoire de Mérignies, mais également à celui de Pont-à-Marcq, situé en limite de ce développement.



Office de tourisme Pévèle-Carembault

Ces zones protégées (Natura2000 et ZNIEFF) et de plein air permettent d'identifier des enjeux au sujet des continuités écologiques. Il apparait essentiel de garantir un maintien des corridors issus de ces zones protégées au sein de Pont-À-Marcq.

Aussi, les formations végétales sont peu présentes, l'agriculture occupant la quasi-totalité des espaces qui ne sont pas urbanisés. Il n'y a pas de forêts naturelles à Pont-À-Marcq, mais quelques ripisylves en bord de Marque, comme évoqué précédemment. Cela participe à augmenter la naturalité de la commune en cœur de ville.



- Peupleraie
- Forêt fermée de feuillus purs en îlots
- Forêt fermée à mélange de feuillus

La voie verte

Le DOO du SCoT mentionne la nécessité de conforter au sein des documents d'urbanisme les actions qui permettent de compléter le maillage et de mettre en valeur les voies vertes.

Pont-À-Marcq est traversée par une voie verte sur l'emprise de l'ancienne voie de chemin de fer. Elle permet de rejoindre Templeuve-en-Pévèle. Cette voie verte constitue un élément de la Trame Verte et Bleue récréative identifiée par le SCoT de la métropole lilloise.

Synthèse de la trame verte

Éléments	Points clés
Les zonages de protection et d'inventaire	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun zonage d'inventaire ou de protection du patrimoine naturel ; • Le premier site natura 2000 est situé à plus de 5 km de la commune.
Les autres éléments supports de biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de zones agricoles sur la commune, elles assurent toutefois un rôle à la fois paysager et de maintien de la biodiversité ; • Les haies constituent un élément de support de la biodiversité sur la commune malgré leur faible représentation sur la commune.
Les milieux naturels au sein du tissu urbain	<ul style="list-style-type: none"> • Passage de la Marque et ripisylve

Extrait de l'état initial de l'environnement du PLU

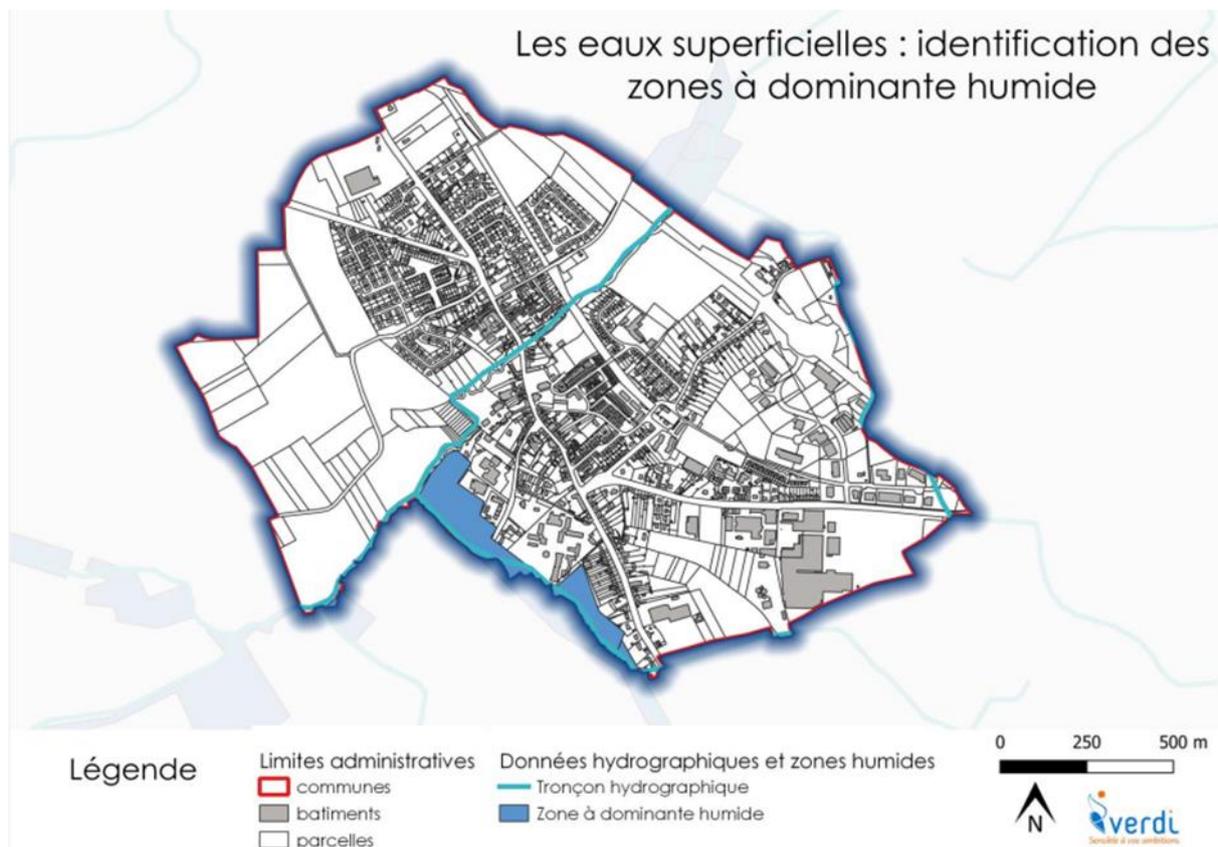
2.3 LA TRAME BLEUE

Les zones humides

La commune de Pont-À-Marcq est concernée par la présence de plusieurs zones humides identifiées au SDAGE Artois Picardie 2022/2027 et au SAGE Marque Deûle.

« Les zones humides jouent un rôle fondamental à différents niveaux :

- Elles assurent, sur l'ensemble du bassin, des fonctions essentielles d'interception des pollutions diffuses, en particulier sur les têtes des bassins versants où elles contribuent de manière déterminante à la dénitrification des eaux. Dans de nombreux secteurs, la conservation d'un maillage suffisamment serré de sites de zones humides détermine le maintien ou l'atteinte de l'objectif de bon état des masses d'eau fixé par la directive européenne à l'horizon 2027 ;
- Elles contribuent, par ailleurs, à réguler les débits des cours d'eau et des nappes souterraines et à améliorer les caractéristiques morphologiques des cours d'eau ;
- Elles peuvent concourir à l'atténuation du changement climatique, grâce à leur capacité de captation et de rétention du carbone ».



Conformément aux prescriptions de ces documents supra communaux, ces zones humides doivent faire l'objet d'une attention particulière.

Dans les secteurs de zone humide inventoriées par le SAGE, les IOTA soumises à déclaration et autorisation délivrées au titre de la Nomenclature « eau » (C. envir., art. L. 214), ainsi que les ICPE soumises à enregistrements, déclarations et autorisations (C. envir., art. L. 512-1 et suivants), ne doivent pas conduire au remblaiement, à l'exhaussement de sol, aux dépôts de matériaux et/ou à l'assèchement total ou partiel de zones humides.

Des exceptions s'appliquent à ce principe pour :

- Les projets reconnus comme d'intérêt général au titre du Code de l'urbanisme (art. L. 102-1) et/ou au Code de l'environnement (art. L. 211-7) ;
- Les travaux d'extensions et de réhabilitations des ouvrages, des installations d'eau potable et d'assainissement et des réseaux d'eau potable et d'assainissement d'énergie de télécoms ou hydrocarbures, sous réserve d'une préservation des fonctionnalités de leur équivalence surfacique des zones humides après travaux ;
- Les travaux, ouvrages et installations à vocation pédagogique, cynégétique ou scientifique en lien avec la nature même de la zone humide et sous réserve du maintien ou de l'amélioration des fonctionnalités de la zone humide ;
- Les travaux, ouvrages et installations contributifs à l'exercice de la compétence de Gestion des Milieux Aquatiques et de la Prévention des Inondations (GEMAPI) et sous réserve du maintien ou de l'amélioration des fonctionnalités de la zone humide ;
- Les travaux visant à améliorer le confort, la solidité des bâtiments, dans le volume existant, dans le respect du caractère humide de la zone ;
- L'ensemble des travaux, ouvrages, installations relevant des opérations de compensations autorisées au titre du code de l'environnement et prescrits par la Police de l'eau ;
- Les travaux, aménagements et opérations de gestion contribuant au renforcement de leurs fonctionnalités environnementales ;
- La création, l'entretien ou l'extension de cheminements doux ;
- La création, l'entretien ou l'extension de renforcements dédiés aux accès pour les services de sécurité ;
- Les opérations de reconquête des sols pollués et autres friches industrielles.

Les zones à dominante humides du SDAGE Artois Picardie sont identifiées sur le plan de zonage. Elles correspondent à des secteurs potentiellement humides. Le PLU doit prévoir les conditions nécessaires pour les préserver. Il est dès lors demandé aux maîtres d'ouvrage la réalisation d'investigation, au titre du Code de l'environnement pour écarter ou confirmer le caractère de zone humide.

Les constructions et installations destinées aux équipements d'intérêt collectif et services publics sont autorisées sous réserve de ne pas conduire au remblaiement, à l'affouillement, à l'exhaussement de sol, aux dépôts de matériaux, à l'assèchement et à la mise en eau sauf s'ils revêtent un caractère d'intérêt général comme défini par l'article L211-7 du Code de l'environnement.

Les nouvelles installations, nouveaux ouvrages, travaux ou nouvelles activités, visés à l'article R214-1 du code de l'environnement soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L214-2 du même Code, au titre de l'article L511-1 du Code de l'environnement sont autorisés, sous réserve de ne pas conduire au remblaiement, à l'affouillement, à l'exhaussement de sol, aux dépôts de matériaux, à l'assèchement et à la mise en eau sauf s'ils revêtent un caractère d'intérêt général comme défini par l'article L211-7 du code de l'environnement.

Toute occupation et utilisation du sol, ainsi que tout aménagement, qui compromet l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides (drainage, y compris les fossés drainants, remblaiements, déblaiements, exhaussements, affouillements et excavations, mares...) sont interdits, sauf :

- Projet d'aménagement à vocation environnementale dans un objectif de restauration écologique, de préservation et de mise en valeur des paysage, hydraulique ou d'approvisionnement en eau ;
- Les aménagements liés à la réalisation de cheminements doux à conditions d'être perméables et qu'ils n'altèrent pas les migrations de l'eau dans les sols ou ne provoquent quelconque imperméabilisation des sols.

Se conjuguent avec les dispositions du PLU, périmètres visés aux articles R151-52, R151-53 du Code de l'Urbanisme.

3. ORIENTATIONS

2.1 LES OUTILS DE PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE

Pour aider à l'aménagement du territoire, la Trame Verte et Bleue (TVB) propose plusieurs orientations, qui se déclinent en deux catégories. Certaines **sont obligatoires et opposables aux documents d'urbanisme et aux autorisations d'occupation des sols** (selon l'article L151-6 et L153-7 du Code de l'Urbanisme). D'autres, en revanche, servent à **orienter les politiques publiques** en faveur d'un **aménagement du territoire respectueux de la biodiversité**.



La vignette P sera apposée lorsque la disposition est de nature prescriptive



La vignette R sera apposée lorsque la disposition est de nature recommandative

En complément des outils spécifiques et des orientations, le développement de la biodiversité est favorisé par un chapelet d'outils, fonctions du contexte traversé. Cela peut aller de **zonages spécifiques** reconnaissant **le caractère naturel de certains espaces, à des outils plus ponctuels** mais plus fréquents pouvant répondre à d'autres objectifs du PLU tels que la qualité paysagère, la santé...

➤ Le zonage

Il permet de **délimiter des zones d'intérêt écologique** afin de maintenir les continuités écologiques intactes.

Les zones agricoles (A) :

En préservant le foncier agricole de l'urbanisation, ce zonage contribue à limiter les usages possibles sur ces espaces et peut donc permettre de **renforcer leur fonctionnalité écologique**, sans toutefois l'imposer.

Les zones naturelles (zone N) :

Il s'agit de zones naturelles et forestières, essentielles pour la préservation des espaces naturels ainsi que des paysages de qualité. Ces zonages **limitent au maximum l'imperméabilisation de ces espaces pour préserver les continuités écologiques existantes**. La constructibilité dans ces zones est seulement possible si elle permet d'améliorer la fonctionnalité écologique des milieux.



Dans les zones naturelles, **les constructions de tout type, y compris les constructions agricoles, sont interdites sous motif de préservation des paysages et de la qualité de vie**.
Le respect des corridors écologiques identifiés dans la TVB est **obligatoire**.

2.2 GARANTIR LE MAINTIEN DU RESEAU TVB EN ASSURANT LA PRESERVATION DE SES COMPOSANTS

Au-delà du zonage, plusieurs composantes de la Trame Verte font l'objet d'une identification et d'une protection. Il convient de **lister les éléments paysagers et environnementaux** et d'identifier les opérations admises dans les différents types d'espaces.

➤ Les ensembles boisés

Ces derniers font l'objet d'une protection :

Soit au titre des **Espaces Boisés Classés (EBC)**



➤ Les haies

Le PLU vise d'une part à protéger **les haies existantes**. Ces dernières font l'objet d'une identification au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme via le figuré suivant :



Ces éléments paysagers ne doivent, dans la mesure du possible, **pas être détruits**. Les coupes et abattages sont soumis à déclaration préalable. Néanmoins, **pour les besoins d'un projet d'intérêt collectif** ou pour des raisons techniques particulières, ils peuvent être **détruits à condition d'être remplacés** par un (ou des) élément(s) au moins aussi important(s) en terme qualitatif et quantitatif.

➤ Les zones humides

« **Les zones humides jouent pourtant un rôle fondamental à différents niveaux :**

- Elles assurent, sur l'ensemble du bassin, **des fonctions essentielles d'interception des pollutions diffuses, en particulier sur les têtes des bassins versants où elles contribuent de manière déterminante à la dénitrification des eaux.**
- Elles constituent **un enjeu majeur pour la conservation de la biodiversité**. De nombreuses espèces végétales et animales sont en effet inféodées à la présence des zones humides pour tout ou partie de leur cycle biologique. Certaines zones d'expansion des crues et des submersions marines abritent des zones humides qui constituent des paysages et écosystèmes spécifiques et des zones privilégiées de frai et de refuge.
- Elles contribuent, par ailleurs, **à réguler les débits des cours d'eau et des nappes souterraines** et à améliorer les caractéristiques morphologiques des cours d'eau.
- Elles peuvent concourir à l'atténuation du changement climatique, grâce à leur capacité de captation et de rétention du carbone. »

Afin de préserver leur fonctionnalité, une identification de ces dernières au plan de zonage (planche B) a été réalisée via le tramé suivant :





En cas de présence de zones humides, le règlement écrit interdit **tout aménagements, travaux, installations et constructions qui auraient pour effet de compromettre l'existence, la qualité hydraulique et biologique de ces dernières**. Sont notamment interdits les exhaussements/affouillements de sol ; le drainage/remblaiement/comblement et dépôts divers et plus globalement toutes **actions de nature à imperméabiliser les sols**.

Cependant, si impossibilité, les mesures compensatoires devront être en priorité mises en œuvre à proximité du site impacté.

➤ Les mares

Tout comme les zones humides, les mares présentent de nombreux rôles. Elles **constituent des réservoirs de biodiversité pour de nombreuses espèces**, tant animales que végétales. Elles forment des points d'abreuvement pour la faune. Enfin, elles assurent **un rôle contre l'érosion des sols et les inondations** et assurent une fonction d'épuration.

Afin de préserver ces dernières et leurs fonctionnalités, les actions suivantes sont préconisées :



Curage et enlèvement de la végétation en surnombre pour prévenir le comblement naturel, en période compatible avec la biologie des espèces, en général fin d'été, automne.

Maintien de haies, bosquets ou de refuges à proximité de la mare pour la faune.

Taille des arbres pour apporter de la lumière et profilage des berges en pente douce pour une végétation étagée,

Création **de bandes végétalisées** pour lutter contre les pollutions indirectes.

Pas de traitements phytosanitaires à proximité.

2.2 PROTÉGER LES ZONES D'INTERFACES ENTRE LE MILIEU URBAIN ET AGRICOLE

➤ Préserver la qualité paysagère et esthétique des entrées de ville

Les entrées de ville constituent un enjeu majeur de la qualité des paysages et du cadre de vie des habitants. Cependant, **l'urbanisation récente et rapide des villes** a le plus souvent eu pour conséquence une déqualification du paysage urbain, perçu comme discontinu et hétérogène.

Pour favoriser la qualité paysagère et esthétique des entrées de ville par une approche écologique, il est recommandé de :



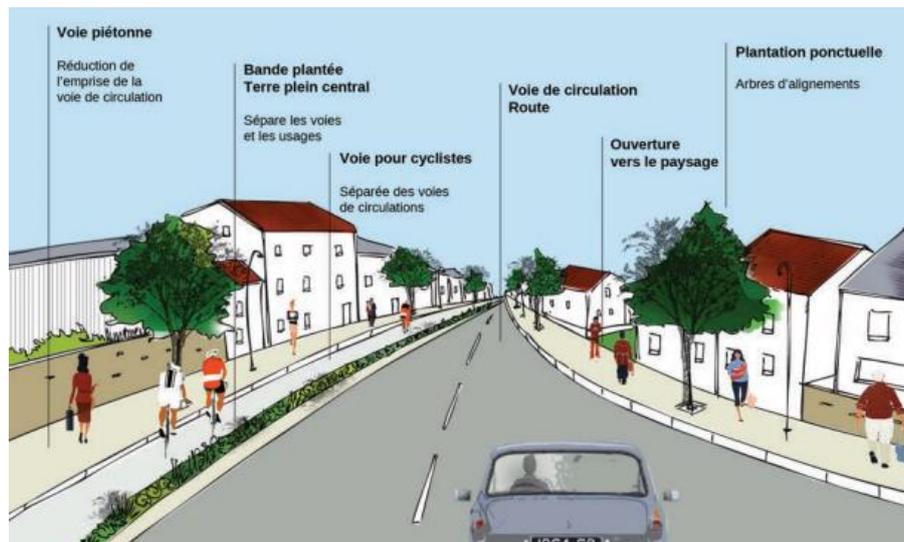
Maintenir et renforcer les **corridors écologiques** pour éviter une artificialisation excessive.

Planter des **alignements d'arbres**, des haies champêtres ou des bandes boisées le long des voies d'accès.

Favoriser des **espaces naturels tampon** entre la ville et les zones d'activités pour créer une transition paysagère douce.

Remplacer dans les zones commerciales, les panneaux publicitaires par des éléments paysagers.

Redonner **de l'espace aux modes actifs (piétons et vélos)** et sécuriser l'espace public en **réduisant les lieux accidentogènes**.



Croquis d'une entrée d'agglomération qualitative. (Source : AUDUR)

➤ **Mettre en place une gestion raisonnée des franges urbaines.**

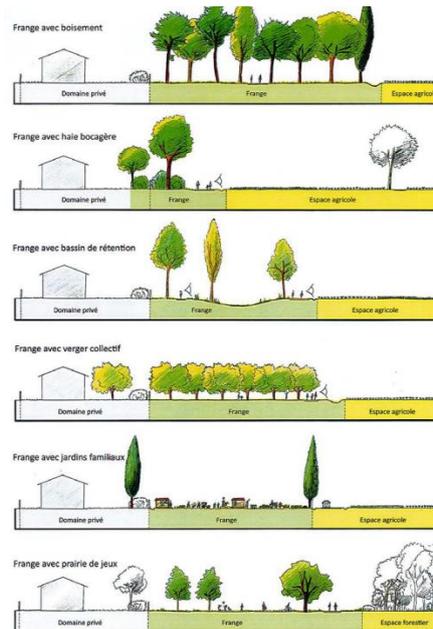
Les franges urbaines sont **des espaces périphériques d'une commune**, d'une épaisseur variable, qui assurent **l'interface entre une commune et le territoire agricole ou forestier**.

La limite d'urbanisation revêt une importance particulière tant d'un point de vue esthétique (effet d'entrée de ville / village) que par ses fonctions biologiques ou encore de mobilité. De plus, l'interface ville-campagne est souvent le théâtre de conflits d'usages entre deux mondes qui s'entrechoquent.

Ainsi, lorsque le projet se situera à l'interface entre milieu urbain et milieu agro-naturel, l'aménagement de la frange urbanisée devra faire objet d'une attention particulière et devra permettre d'intégrer le projet dans le paysage : création de haie champêtre, plantation d'arbres, création de jardins, recul des constructions. Il s'agira ici :



D'assurer une liaison et une perméabilité biologique entre le tissu bâti et non bâti.
De garantir **une perméabilité visuelle** entre le tissu urbain et le contexte paysager.



Exemple de typologie de franges rurales. Source : AURCA 2012.

En conclusion et pour répondre aux enjeux de revalorisation, requalification, **une entrée de ville ou village, doit être lisible, cohérente, en adéquation avec le contexte et refléter l'image de la ville, du village**, de son territoire et surtout son potentiel.

2.3 RENFORCER LE RESEAU TVB AU SEIN DE L'ESPACE URBAIN

La TVB est un outil indispensable pour l'aménagement des villes. Elle encourage la **renaturation des espaces urbains pour recréer des corridors écologiques en milieu dense**. Elle répond également à plusieurs enjeux liés à la **biodiversité, au bien-être des habitants et à la résilience des villes** face au changement climatique. Cela implique des stratégies d'aménagement adaptées :

MESURES SPÉCIFIQUES POUR LA BIODIVERSITE URBAINE

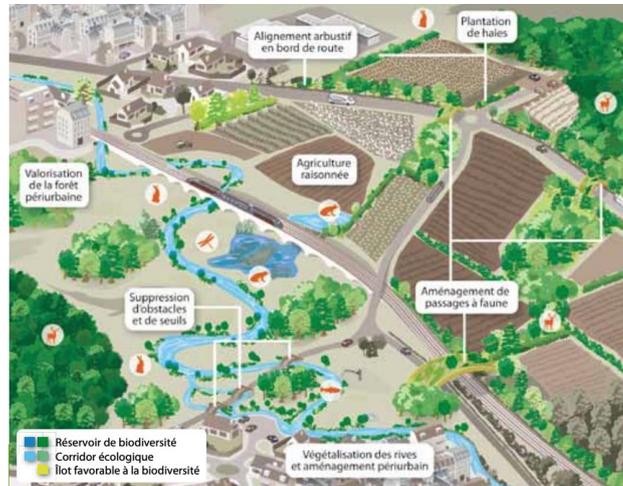
Les espèces en milieu urbain sont souvent menacées par la **densité et l'artificialisation**. Il est donc nécessaire de mettre en place des mesures pour préserver la biodiversité au sein des villes.

➤ Relier les espaces verts par des corridors écologiques

Les infrastructures (routes, zones commerciales) fragmentent les habitats naturels. **La TVB doit intégrer des passages pour la faune**. Pour ce faire il est nécessaire de relier les espaces verts (squares, parcs, friches) entre eux par différents moyens :



Préserver les alignements d'arbres et les berges pour assurer les déplacements des espèces. Renaturation le long des axes de mobilité, des berges de canaux et des rives de cours d'eau. Création de ponts écologiques ou de passerelles végétalisées au-dessus ou en-dessous des routes et infrastructures (crapauducs, éco-ponts).



➤ **Réduire l'imperméabilisation des sols**

L'imperméabilisation des sols en ville résulte **de la couverture des surfaces naturelles par des matériaux comme le béton, l'asphalte ou les pavés**, ce qui entraîne des conséquences majeures sur l'environnement, la gestion des eaux et la qualité de vie.

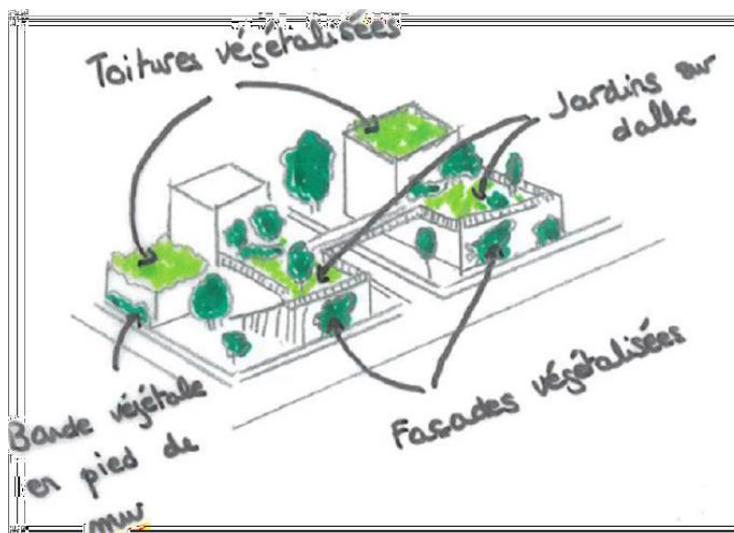
Encourager l'utilisation de matériaux perméables pour les trottoirs, parkings et zones piétonnes.

Intégrer des bassins d'infiltration et des noues végétalisées.

Renaturer les espaces imperméabilisés inutilisés tels que les friches industrielles ou les terrains vagues.

Intégrer des toitures végétalisées pour absorber une partie des eaux pluviales tout en réduisant l'effet d'îlot de chaleur.

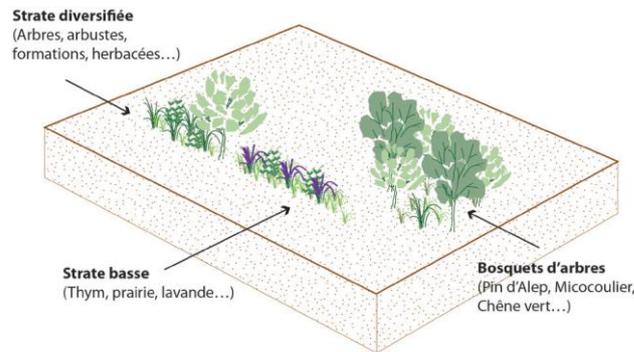
Accompagner les surfaces imperméables d'une présence végétale ou perméable (arbres, pieds d'arbres végétalisés).



Source : VERDI, 2022

➤ **Préserver autant que possible les structures végétales existantes**

Il s'agit de conserver le plus possible les différentes structures végétales **qui contribuent à la perméabilité écologique de la trame verte et bleue et constituent l'armature paysagère de la parcelle**. Exemples : arbres, arbustes, haies, talus végétalisés, jardins existants...



La suppression d'un arbre ou d'un arbuste **doit être un cas isolé**. Elle doit être envisagée en dernier recours, ou dans le cas avéré de la présence d'une maladie qui pourrait altérer la qualité des strates présentes à proximité.



Un arbre supprimé **doit être remplacé par un sujet de quantité et qualité équivalente** (à terme de son développement) ➔ **système de compensation**.

Il conviendra de **choisir des essences végétales favorables à la biodiversité locale**. De manière générale les essences devront :



Être appropriées au caractère géologique du sol concerné. **Être résilientes** face aux effets du changement climatique et avoir **des besoins en eau réduits**. Justifier de leur **potentiel écologique en termes d'habitat pour la petite faune et les insectes**. Proposer des essences fleurissantes mellifères et nourricières, tant pour la faune animale que pour les humains. Éviter les essences susceptibles d'avoir un **impact allergisant** sur la santé de la population.



Les plantes exotiques invasives et/ou dommageables pour la biodiversité sont interdites. Par ailleurs il est à noter que si **l'arrachage est nécessaire**, il doit être obligatoirement suivi d'une replantation d'essence locale composée d'au moins 3 essences différentes et avec une répartition de 20% d'arbres tige 16/18 minimum et 80% de baliveaux.



Chêne pédonculé



Hêtre commun



Charme commun



Érable sycomore



Aulne glutineux

Exemple d'essences végétales spécifiques du territoire

Ambroisie à feuilles d'armoise (Ambrosia artemisiifolia L)	Myriophylle aquatique/ du Brésil (Myriophyllum aquaticum)	Mimosa à feuilles de saule / bleuâtre/ feuilles bleues (Acacia saligna / cyanophylla)
Ambroisie à épis lisses (Ambrosia psilostachya DC)	Fausse camomille (Parthenium hysterophorus)	Ailante glanduleux ; Faux vernis du Japon (Ailanthus altissima)
Ambroisie trifide (Ambrosia trifida L)	Renouée perfoliée (Persicaria perfoliata/ Polygonum perfoliatum)	Barbon de Virginie (Andropogon virginicus)
Sénéçon en arbre (Baccharis halimifolia)	Kudzu (Pueraria montana var. lobata/ Pueraria lobata)	Cardiospermum grandiflorum
Cabombe/ Eventail de Carline (Cabomba caroliniana)	Herbe à alligators (Altermanthera philoxeroides)	Herbe de la pampa pourpre/ Herbe de la pampa des Andes (Cortaderia jubata/ selloana subsp. Jubata)
Jacinthe d'eau (Eichhornia crassipes)	Herbe à la ouate / aux perruches (Asclepias syriaca)	Ehrharte calicinale (Ehrharta calycina)
Berce de Perce (Heracleum persicum)	Herbes aux écouvillons (Cenchrus setaceus/ Pennisetum setaceum)	Faux hygrophyle (Gymnocoronis spilanthoides)
Berce de Sosnowsky (Heracleum sosnowskyi)	Elodée à feuilles étroites (Elodea nuttallii)	Houblon du Japon (Humulus japonicus/ scandens)
Hydrocotyle fausse renoncule/ nageante (Hydrocotyle ranunculoides)	Gunnéra du Chili (Gunnera tinctoria)	Lespédéza soyeux (Lespedeza cuneata/ juncea var. sericea)
Grand lagarosiphon (Lagarosiphon major)	Berce du Caucase (Heracleum mantegazzianum)	Fougère grimpante du Japon (Lygodium japonicum)
Jussie à grandes feuilles (Ludwigia grandiflora)	Balsamine de l'Himalaya (Impatiens glandulifera)	Bayahonde, Bayahonde français, Bayarone, Bayarone français, Prosopis mesquite, Prosopis commun (Prosopis juliflora)
Jussie rampante (Ludwigia peploides)	Herbes à échasses japonaise (Microstegium vimineum)	Salvinie géante (Salvinia molesta/ adnata Desv)
Faux arum (Lysichiton americanus)	Myriophyllum heterophyllum	Suiffier ; Suiffier de Chine ; Arbre à suif ; Porte-Suif ; Croton porte-suif ; Gluttier porte-suif ; Gluttier à suif (Triadica sebifera/ Sapium Seb)

Liste non exhaustive des plantes interdites. Source : article D1338-1 du code de la santé publique

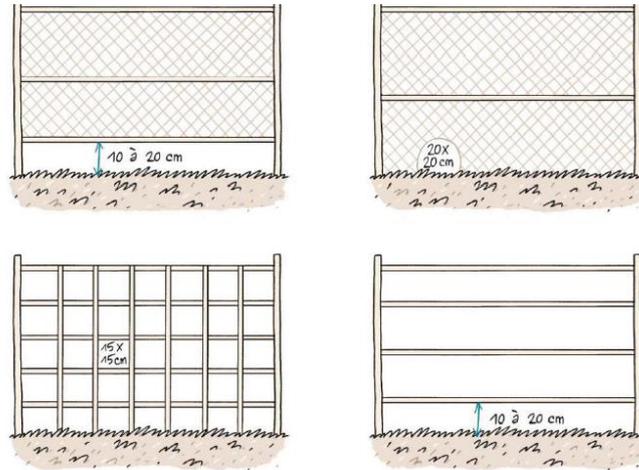
➤ Ne pas créer de rupture de continuité supplémentaire

Tout projet d'aménagement est susceptible **d'augmenter l'artificialisation des sols et de potentiellement créer une rupture de continuité écologique**. Il existe des solutions pour réduire son impact :



Développement de surfaces végétalisées : toiture, façades, en pieds de bâtis et à leurs abords.
Aménagement de cavités artificielles pour accueillir des espaces volantes telles que les oiseaux, les chauves-souris et les insectes (nichoirs, gîtes et abris).

Aménager des clôtures poreuses, support de biodiversité et permettant le passage de la petite faune.



Exemple de clôtures facilitant la circulation de la faune. Source : Bruxelles Environnement

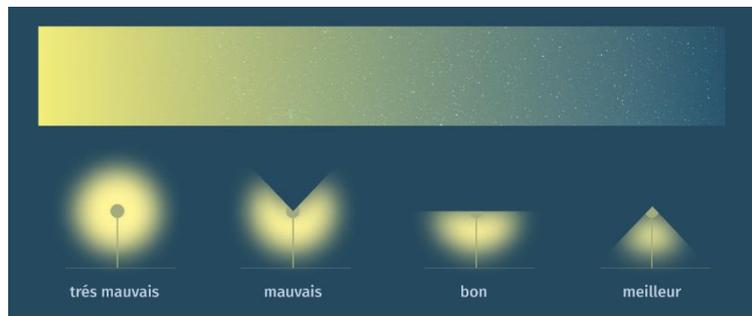
➤ **Encourager le développement de la trame noire**

L'éclairage public peut être source de rupture des corridors écologiques et de nuisance pour les espèces vivantes, aussi bien de jour que de nuit. La trame noire, concept complémentaire à la TVB, vise à préserver la qualité de l'obscurité nocturne pour réduire les impacts de la pollution lumineuse sur la biodiversité. Bien qu'elle ne soit pas obligatoire, elle est fortement encouragée à travers les orientations suivantes :



Réduire ou éteindre les éclairages non essentiels, surtout entre 23h et 6h.

Installer des équipements d'éclairage spécifiques tels que des lampes dirigées vers le sol ou des lumières de faible intensité.



Biodiversité et pollution lumineuse. Source : Horizon d'ailes.

PRESERVER ET AMELIORER LE CYCLE DE D'EAU

➤ Gestion des eaux pluviales

Les projets urbains doivent **recourir à une gestion durable et intégrée des eaux pluviales**, dès que cela est techniquement possible. Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent être conçus de manière à **ne pas aggraver les écoulements des eaux pluviales**. Les communes doivent mettre en place des systèmes pour **collecter, traiter et évacuer les eaux pluviales** afin de prévenir les nuisances.

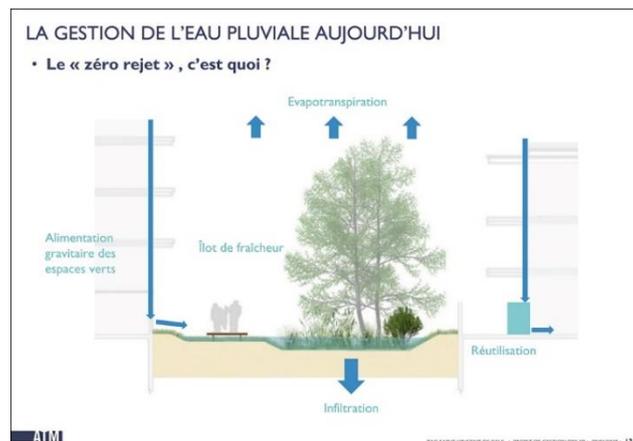
Dans cette optique, les documents d'urbanisme imposent la mise en place de mesures adaptées visant à limiter le ruissellement et à favoriser l'infiltration des eaux :



Gérer les eaux pluviales à la source en stockant l'eau de pluie à la parcelle ou en favorisant l'infiltration grâce à des ouvrages à l'air libre : noues, surcreusements...

Assurer l'écoulement des eaux de ruissellement **vers des espaces de pleine terre (éviter de contrarier le passage)**. Intégrer l'écoulement des eaux de ruissellement dans **la conception du projet**.

Créer des surfaces **de zones humides écologiquement fonctionnelles** telles que des mares, noues humides constituées d'une flore indigène propre à ce milieu.



2.4 DES ACTIONS DEJA MENEES EN FAVEUR DE LA PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE

Plusieurs actions sont déjà entreprises **pour préserver les continuités écologiques locales**, comme la renaturation, la végétalisation du bâti et l'adaptation de certaines pratiques, notamment en matière de fauchage. Ces initiatives participent à l'adaptation des espaces urbanisés aux impacts du changement climatique en réduisant leur vulnérabilité grâce à des solutions fondées sur la nature.