

# **Orientations d'aménagement et de programmation**

VOLUME 4

**OAP THÉMATIQUE  
NATURE ET BIODIVERSITÉ**

**PLUi**



**Plan Local  
d'Urbanisme  
intercommunal**

Accueillir l'avenir, préserver l'espace



---

# Sommaire

|                                                                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introduction</b>                                                                                          | <b>5</b>  |
| <b>Comment lire l'OAP ?</b>                                                                                  | <b>7</b>  |
| <b>Protéger et conforter les réservoirs de biodiversité</b>                                                  | <b>11</b> |
| Les zones humides de l'estuaire de la Seine et des fonds de vallée humides                                   |           |
| Les espaces boisés                                                                                           |           |
| Les pelouses calcicoles                                                                                      |           |
| Les cours d'eau                                                                                              |           |
| <b>Préserver les éléments favorables à la biodiversité et renforcer les principaux corridors écologiques</b> | <b>19</b> |
| Les haies, alignements d'arbres et talus plantés                                                             |           |
| Les mares                                                                                                    |           |
| Les vergers                                                                                                  |           |
| Les prairies                                                                                                 |           |
| <b>Favoriser des sols naturels et perméables</b>                                                             | <b>27</b> |
| <b>Renforcer la place de la biodiversité dans les espaces publics</b>                                        | <b>31</b> |
| <b>S'appuyer sur le réseau viaire pour créer un maillage urbain</b>                                          | <b>35</b> |
| <b>Organiser les coeurs d'îlot en faveur de la biodiversité</b>                                              | <b>39</b> |
| <b>Renforcer l'efficacité du réseau écologique en diminuant la pollution lumineuse</b>                       | <b>43</b> |
| <b>Penser des clôtures favorables à la biodiversité</b>                                                      | <b>47</b> |
| <b>Garantir les qualités écologiques du littoral</b>                                                         | <b>51</b> |
| <b>Annexes</b>                                                                                               | <b>55</b> |



# Introduction

Le territoire de Le Havre Seine Métropole abrite un patrimoine naturel riche et vivant. Au-delà des espaces naturels protégés, la biodiversité circule à travers un vaste réseau de continuités écologiques (la trame verte et bleue) composé de haies, de cours d'eau, de zones humides ou encore de parcs urbains. Ces espaces sont essentiels pour la faune, la flore, mais aussi pour la qualité de vie et la résilience de notre territoire face aux changements climatiques.

Cette orientation d'aménagement et de programmation (OAP) est une pièce majeure du PLUi qui vient compléter le règlement. Si le zonage définit où l'on peut construire, cette OAP explique comment intégrer son projet dans son environnement naturel. Elle a pour but de protéger les réservoirs de biodiversité existants et de restaurer les corridors écologiques qui ont pu être fragilisés par l'urbanisation.

Ce document s'appuie sur une cartographie précise qui identifie les différents milieux présents sur le territoire, depuis les zones humides de l'estuaire jusqu'aux plateaux agricoles, en passant par les cœurs de ville. Pour chacun de ces secteurs, des orientations et des recommandations sont formulées. Elles permettent d'aborder la biodiversité sous toutes ses formes, des espaces sauvages à ceux situés en ville. L'OAP édicte des principes pour y préserver les sols, favoriser la circulation de la faune (clôtures perméables, pollution lumineuse maîtrisée) ou encore valoriser le végétal local dans les projets d'aménagement.

En somme, ce document peut être appréhendé comme un guide qui permet de concilier construction et nature. L'objectif étant de garantir que chaque projet participe, à son échelle, au maintien d'un écosystème fonctionnel et durable.



# Comment lire l'OAP ?

Les orientations définies dans cette OAP s'appuient sur **la carte de spatialisation des enjeux de la trame verte et bleue sur le territoire du Havre Seine Métropole [1]**. Cette dernière précise les grands ensembles naturels, qu'ils jouent le rôle de réservoir ou de corridors écologique. **Elle n'a pas vocation à être exploitée à l'échelle parcellaire** mais permet de préciser dans quelle mesure les projets sont concernés par ces enjeux. **Elle s'applique à l'ensemble du territoire** et propose, en complément, des orientations spécifiques par type d'élément naturel identifié.

**Pièce à part entière du PLUi, cette orientation d'aménagement et de programmation doit être lue en complément des dispositions du règlement écrit, notamment les éléments précisés dans les titres 2 à 7, concernant les dispositions applicables à l'ensemble du territoire et sur les différentes zones du règlement graphique ainsi que des autres orientations d'aménagement et de programmation thématiques**

Conformément au Code de l'urbanisme, **les autorisations de construire délivrées sur le territoire doivent être compatibles avec les dispositions de cette OAP**. Toutefois, conscients que la préservation de la biodiversité ne peut se résumer à une équation mathématique, nous avons fait le choix d'une structure à deux niveaux pour offrir la souplesse nécessaire aux contextes locaux.

## DES ORIENTATIONS POUR GARANTIR LA PRÉSERVATION DE LA NATURE

**Le premier niveau de lecture regroupe les orientations prescriptives.** Identifiables graphiquement dans le document par leur fond rosé, elles fixent des obligations de résultats concernant la protection des milieux naturels, le renforcement des corridors écologiques et une approche intégrée de la biodiversité dans les aménagements. **Ces dispositions sont opposables.**

## DES RECOMMANDATIONS POUR FAVORISER LES BONNES PRATIQUES

Le second niveau de lecture rassemble les recommandations. Ces dispositions, qui permettent une meilleure prise en compte de la biodiversité, ont une valeur incitative et pédagogique. Elles ne constituent pas des motifs de refus d'autorisation mais définissent le standard de qualité attendu par la collectivité. Elles servent de base à la négociation pour optimiser les projets et encourager les maîtres d'ouvrage à produire des projets qui participent au renforcement de la trame verte et bleue.

Ces éléments sont accompagnés de schémas illustratifs et de photographies qui précisent certaines orientations. **Ces derniers ne sont ni exhaustifs, ni prescriptifs.**



**[1]** Trame verte et bleue du territoire Le Havre Seine Métropole





## **Protéger et conforter les réservoirs de biodiversité**

Cette partie identifie les milieux naturels les plus riches du territoire, tels que les zones humides, les cours d'eau ou les espaces boisés. Leur préservation est prioritaire car ils constituent les principaux lieux de vie et de reproduction de la faune et de la flore. Vous y trouverez les règles nécessaires pour garantir la pérennité de ces cœurs de nature.

## Les zones humides de l'estuaire de la Seine et des fonds de vallée humides

L'article L. 211-1 du Code de l'environnement précise qu'on entend par zone humide « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Ces zones humides sont localisées au sein de l'estuaire de la Seine et dans les fonds de vallée du territoire : vallée de la Lézarde et ses affluents, vallées de l'Oudalle et du Rogerval, valleeuse d'Étretat depuis le bois de Loges.

### PRESCRIPTIONS

#### Caractérisation des zones humides

Les projets situés dans des zones prédisposées à la présence de zones humides, doivent procéder à une caractérisation des milieux humides avant tout acte d'aménager. En cas de présence de zones humides, il convient de strictement privilégier le maintien des surfaces humides et de préserver leurs fonctions écologiques et hydrauliques, en application de la démarche éviter-réduire-compenser.

#### Mesures compensatoires

Si des mesures de compensation en zones humides doivent être effectuées, conformément à la législation en vigueur et aux exigences du SDAGE, elles sont à privilégier sur les zones humides dégradées identifiées par les services de la Communauté urbaine et par le recensement de la DREAL Normandie.

#### Aménagements légers

Les aménagements légers permettant l'accès et la découverte d'une zone humide sont possibles. Ils doivent être conçus et s'implanter en minimisant les impacts sur les milieux et l'hydrologie du site.

### RECOMMANDATION(S)

#### Améliorer la qualité des zones humides

La qualité écologique des zones humides peut être améliorée en évitant toute modification du régime hydrique (drainage) en amont ou en aval de la zone humide. Elle peut également être valorisée en proposant un entretien par éco-pâturage ou fauches périodiques (2 à 3 ans) et tardives (septembre), voir en permettant sa libre évolution en boisement alluvial.



©Philippe-Breard

## Les espaces boisés

Les espaces boisés identifiés sont localisés sur l'ensemble des unités paysagères du territoire : grands massifs boisés des vallées et valleuses, forêts, parcs boisés et bosquets au sein d'espaces urbanisés ou agricoles, etc.

### PRESCRIPTIONS

#### Reboisement des réservoirs

Les actions de reboisement qui seront faites au sein des réservoirs de biodiversité et des principaux corridors écologiques doivent renforcer leurs fonctionnalités (choix des essences, méthode de plantation, principe de continuité, etc.).

#### Zone tampon

Dans les cas où les nouvelles constructions et installations doivent respecter un recul adapté par rapport aux espaces boisés prévu par le règlement écrit :

- pour les zones à urbaniser (AU), une zone tampon d'environ 30 mètres doit être maintenue entre les projets et les zones boisées afin de préserver leur intérêt écologique ;
- cette zone tampon est réduite à environ 15 mètres pour les zones urbaines (U), agricoles (A) et naturelles (N) **[1]**.

Au sein de cette zone tampon, aménagée depuis la lisière du boisement existante, une transition douce vers l'espace boisé, composée de différentes strates végétales (arborée, arbustive et herbacée) sera organisée afin de mettre en valeur la lisière, d'étirer la trame boisée et ses richesses écologiques **[2]**. Les nouveaux éclairages extérieurs y sont proscrits. Les nouvelles plantations doivent être composées d'essences diversifiées et locales (annexe 1). Cette zone tampon comprendra des aménagements et installations tels que des cheminements doux, des espaces de stationnement et des voies perméables, des espaces paysagers pour la gestion des eaux pluviales, etc.

#### Gestion des coupes

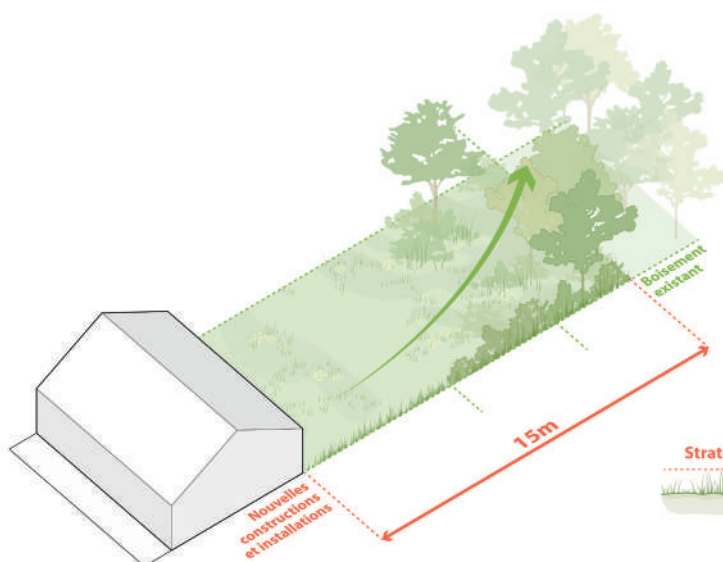
En dehors des espaces boisés classés, seules les coupes qui entrent dans la gestion des boisements sont autorisées.

### RECOMMANDATION(S)

#### Améliorer la qualité des boisements

Plusieurs mesures peuvent être mises en place pour améliorer la qualité des boisements :

- Multiplier les îlots de sénescence (secteur évoluant naturellement, sans extraction des arbres morts et jouant un rôle majeur pour la biodiversité forestière) ;
- Privilégier les essences locales et robustes pour le renouvellement des peuplements forestiers ou l'extension des espaces boisés ;
- Éviter le tassement du sol par l'usage d'engins trop lourds ;
- Conserver des zones « refuges » non exploitées.



### [1][2]

À mesure que l'on se rapproche de la lisière, le jardin devient de plus en plus « sauvage », les strates végétales s'élèvent et proposent des habitats diversifiés pour la biodiversité.



## Les pelouses calcicoles

Les pelouses calcicoles sont des espaces composés essentiellement de plantes herbacées vivaces et peu colonisées par les arbres et les arbustes, se développant sur des sols calcaires, peu épais et pauvres en éléments nutritifs. Elles sont principalement présentes sur les rebords de falaise.

### PRESCRIPTIONS

#### Préservation des pelouses calcicoles

Les pelouses calcicoles seront préservées de toute construction.

### RECOMMANDATION(S)

#### Entretien des pelouses

L'entretien des pelouses calcicoles par éco-pâturage, fauche ou débroussaillage est nécessaire pour éviter la prolifération de ligneux.

## Les cours d'eau

### PRESCRIPTIONS

**Seuls les cours d'eau de la Lézarde et ses affluents (le Saint-Laurent, la Rouelles et la Curande), ainsi que le cours d'eau de l'Oudalle et du Rogerval sont concernés par les dispositions suivantes.**

#### **Maintien de la végétation existante**

La végétation aquatique du lit ainsi que la ripisylve et les berges naturelles seront maintenues. On évitera les coupes à blanc, le débroussaillage ainsi que le faucardage à blanc.

#### **Renforcement des ripisylves**

Les essences utilisées pour le renforcement des ripisylves doivent être adaptées au contexte humide, diversifiées et composées d'essences locales (annexe 3).

#### **Projets à proximité d'un cours d'eau**

Les projets urbains, les requalifications d'espace ou les aménagements d'espaces publics traversés par un cours d'eau ou développés au voisinage de la berge du cours d'eau, devront étudier l'opportunité :

- de supprimer ou atténuer les obstacles dans le lit principal, de manière à favoriser le déplacement de la faune aquatique (seuils, barrage) ;
- de renaturer les berges ;
- de réouvrir des tronçons canalisés.

En cas d'aménagement d'un cheminement piéton le long du cours d'eau, ce dernier devra être perméable et conçu en minimisant son impact sur le milieu et l'hydrologie du site.

#### **Implantation des nouvelles constructions**

Dans les cas où les nouvelles constructions et installations doivent respecter un recul adapté, prévu par le règlement écrit, par rapport aux cours d'eau, cette zone tampon est estimée à environ 5 mètres vis-à-vis des berges des cours d'eau.

### RECOMMANDATION(S)

#### **Propriété privée et cours d'eau**

Pour les rivières non domaniales, chaque propriétaire d'une parcelle adjacente au cours d'eau doit assurer l'entretien régulier de la berge et de la moitié du cours d'eau qui lui appartiennent. Cela comprend notamment :

- L'entretien sélectif de la ripisylve
- L'entretien sélectif de la végétation aquatique

L'équipe du service de Gestion des Rivières de la Communauté urbaine propose ses conseils aux riverains qui le souhaitent.

### Qualité écologique des cours d'eau

La qualité écologique des cours d'eau est influencée par les pratiques humaines à proximité de ces derniers. Aussi, il est demandé de ne pas déposer de déchets, y compris végétaux (branches coupées, tonte d'herbe etc.), en bord de berge et d'agir contre la prolifération des plantes exotiques envahissantes.





## **Préserver les éléments favorables à la biodiversité et renforcer les principaux corridors écologiques**

Au-delà des grands réservoirs, des éléments comme les haies, les mares ou les vergers jouent un rôle de relais indispensable au déplacement des espèces. Cette section précise comment intégrer et renforcer ces corridors dans vos projets. Assurer ces continuités est essentiel pour permettre aux espèces de circuler et de maintenir un écosystème fonctionnel à l'échelle du paysage.

## Les haies, alignements d'arbres et talus plantés

Une haie est un linéaire de végétation ligneuse, implanté à plat, sur talus ou dans un creux, avec la présence d'arbres et/ou d'arbustes, et d'autres ligneux (ronces, genêts, ajoncs, etc.) Elle peut comprendre plusieurs strates végétales.

Les alignements d'arbres sont caractérisés par la présence d'une unité linéaire de végétation ligneuse composée uniquement d'arbres ou d'arbustes (une seule strate).

Les talus plantés désignent les talus plantés de haies ou d'alignements d'arbres, accompagnés ou non d'un fossé. Ils sont caractéristiques du paysage cauchois.

### PRESCRIPTIONS

#### Renforcement des fonctionnalités écologiques

Les haies, les alignements d'arbres et les talus plantés qui seront recréés au sein des principaux corridors écologiques devront renforcer leurs fonctionnalités (choix des essences, méthode de plantation, principe de continuité, etc.).

#### Plantation de nouveaux alignements

Les nouvelles haies et/ou les nouveaux talus plantés seront composés de plusieurs strates végétale (herbacée, arbustive, arborée) ainsi que de plusieurs espèces d'essences locales variées, telles que définies dans l'annexe 1.

#### Aménagement des pieds de haies, alignements d'arbres et/ou talus

L'installation de toile ou de bâche en plastique en pied de haies, d'alignements d'arbres et/ou des talus est proscrite.

#### Recul des nouvelles constructions

Dans les cas où les nouvelles constructions et installations doivent respecter un recul adapté, prévu par le règlement écrit, par rapport aux haies et aux alignements boisés identifiés, ce recul peut varier d'environ 5 mètres pour une haie arbustive à 15 mètres par rapport à des alignements de haut jet. Le système racinaire, l'ensoleillement, le risque de chute et le potentiel de développement des essences est à considérer pour définir ce recul, y compris vis-à-vis des arbres remarquables identifiés.

#### Limites des espaces bâtis avec les espaces agricoles et naturels

Les limites entre les espaces bâtis et les parcelles agricoles (zones A ou N) devront être constituées de haies multi-strates, d'alignements d'arbres et/ou de talus plantés composés d'essences locales et variées. Ces ceintures végétales assureront l'intégration paysagère des espaces bâtis dans le paysage et l'accueil de la biodiversité.

### **Limite des zones AU avec les espaces agricoles et naturels**

Les limites entre les zones AU et les espaces agricoles et naturels (zones A ou N) s'appuieront sur les haies existantes et proposeront des transitions végétales composées de plusieurs strates d'essences locales et variées. Cela peut aussi prendre la forme de franges paysagées (espaces jardinés, jardins partagés, aires de jeux végétalisés, espaces de promenade, agriculture de proximité, etc.). Leur réalisation devra participer au renforcement et à l'amélioration de la trame verte mais permettra également de créer un espace tampon limitant les nuisances routières ou celles liées aux pratiques agricoles.

## **RECOMMANDATION(S)**

### **Entretien des haies et/ou alignements d'arbres**

La haie présentera une largeur la plus importante possible. Les travaux d'entretien seront préférentiellement réalisés en dehors de la période de nidification des oiseaux, qui a lieu entre mars et mi-août. On évitera également le mois de février afin de laisser les oiseaux consommer les baies qui sont présentes en hiver (aubépine, prunellier, églantier, etc.).

### **Aménagement des pieds de haies, alignements d'arbres et/ou talus**

Il est recommandé de laisser une bande enherbée de part et d'autre de la haie, en limitant l'entretien de cette bande et en laissant des feuilles mortes ou la végétation spontanée. Le pied de la haie est tout aussi important que les arbres et/ou arbustes qui la compose pour la biodiversité locale.

### **Élagage des arbres de haut jet**

Afin de garantir la sécurité des habitations proches, les arbres de haut jet peuvent être élagués tous les 3 ans.

## Les mares

Une mare est une étendue d'eau de taille variable et de faible profondeur. Elles peuvent être d'origine naturelle ou anthropique et situées en contexte rural, littoral, périurbain, voire urbain. Elles peuvent être alimentées par les eaux de ruissellement, les eaux pluviales, la marée, les nappes phréatiques et être permanentes ou temporaires

### PRESCRIPTIONS

#### Zone tampon

Dans les cas où les nouvelles constructions et installations doivent respecter un recul adapté par rapport aux mares, prévu par le règlement écrit, cette zone tampon est estimée à environ 10 mètres par rapport aux berges des mares.

#### Espèces exotiques et envahissantes

L'introduction d'espèces exotiques envahissantes, de tortues ou de poissons est proscrite

### RECOMMANDATION(S)

#### Étanchéité de la mare

On privilégiera une étanchéité naturelle par le compactage de l'argile en place ou l'apport de terre argileuse (type bentonite). L'usage de membranes synthétiques ne sera envisagé qu'en cas d'impossibilité technique (sols trop filtrants) et sera préférentiellement recouvert d'une couche de substrat (terre de jardin, sable) pour protéger le matériau et permettre l'ancrage de la végétation.

#### Traitement des berges

Les berges seront préférentiellement aménagées en paliers de profondeurs irrégulières liés entre-eux par des pentes douces afin de favoriser une diversité de végétation et rendre la mare accessible pour la biodiversité locale. On limitera l'entretien de ces espaces en veillant à aménager, si possible, des zones refuges non fauchées à proximité de la mare.

#### Gestion de la végétation

On laissera la végétation aquatique et la végétation des berges coloniser naturellement le milieu afin d'éviter l'apport involontaire d'espèce exotique envahissante. Cette mesure permet en outre une meilleure régulation naturelle de l'écosystème « mare ».

#### Ombrage

Si des zones d'ombrage sont aménagées (plantations d'arbres ou de grands arbustes), elles seront situées de préférence sur les rives sud et sud-ouest afin de limiter la surchauffe de l'eau en été. L'ombrage porté (arbres ou bâtiments) ne devra pas excéder 50 % à 2/3 de la surface du miroir d'eau.

#### Entretien de la mare

La mare sera curée de manière séquentielle tous les 15 à 30 ans selon sa taille, entre octobre et janvier afin de limiter les impacts sur la faune et la flore et profiter des niveaux d'eaux les plus bas.

## Les vergers

Les vergers sont des plantations d'arbres fruitiers d'une taille minimale d'environ 500 m<sup>2</sup> comprenant un minimum d'une douzaine d'arbres. Sont exclus les vergers de production, liés à une exploitation agricole pratiquant l'arboriculture.

### PRESCRIPTIONS

#### Essences des vergers

Les vergers (hors vergers de production) comprendront des essences fruitières adaptées aux conditions locales (annexe). Cette disposition est applicable aux nouveaux vergers et au renouvellement de vergers existants.

### RECOMMANDATION(S)

#### Plantation des vergers

On favorisera la plantation d'essences diversifiées, plus robustes face aux maladies, ainsi que celle d'arbres fruitiers de hautes tiges.

#### Entretien des vergers

On préférera un entretien raisonné du verger, en se limitant aux actions nécessaires à la fructification. L'entretien des pieds d'arbres se fera idéalement par pâturage. À défaut, la fauche de l'herbe sera limitée et préférentiellement réalisée de manière tardive (après mi-juin en pied d'arbre) pour permettre le développement de la biodiversité floristique et la nidification des espèces.

#### Délimitation du verger

Les limites du verger pourront être plantées par une haie multi-strate susceptible d'attirer les pollinisateurs et de limiter le vent.



©Commune de Fongueusemare

## Les prairies

Les prairies sont des formations herbacées plus ou moins hautes, riches en graminées. Elles ont le plus souvent une vocation agricole et sont maintenues par la fauche ou le pâturage. Elles jouent un rôle de corridor écologique essentiel pour de très nombreuses espèces.

### PRESCRIPTIONS

#### Préservation des prairies

Les projets maintiendront au maximum les prairies agricoles existantes.

#### Remise en prairie

La remise en prairie se fera prioritairement au sein des principaux corridors écologiques et sur les aires de captage d'eau potable.

### RECOMMANDATION(S)

#### Entretien des prairies

Pour les prairies non valorisées par l'activité agricole, une fauche tardive est recommandée afin de favoriser la biodiversité floristique et la nidification. Pour les prairies valorisées par l'activité agricole, on pourra laisser quelques îlots non fauchés afin d'aménager des zones de refuge pour la faune durant le printemps et l'été. Dans tous les cas, on limitera au maximum l'apport de produits phyto sanitaires et d'amendements et on favorisera un pâturage extensif des prairies.

#### Limites des prairies

Les limites de la prairie pourront être plantées par une haie multi-strate susceptible d'apporter un peu d'ombre et de limiter le vent.



©Commune de Bénouville



## **Favoriser des sols naturels et perméables**

Le sol est une ressource vivante indispensable à la biodiversité et au cycle de l'eau. Cette partie détaille les principes de désimperméabilisation et l'usage de revêtements perméables pour favoriser l'infiltration naturelle des eaux de pluie. Cette approche permet de limiter les risques de ruissellement tout en préservant la santé biologique des sols et la fraîcheur urbaine.

### PRESCRIPTIONS

#### **Orientations d'aménagement et de programmation**

Dans les secteurs d'OAP sectorielles, la gestion des eaux pluviales se fera dans le respect de la doctrine départementale, et privilégiera l'infiltration via des aménagements favorables à la biodiversité et à la qualité des sols (mares, jardins de pluie, noues d'infiltration, zones enherbées etc.). Dans les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques, la gestion des eaux pluviales devra être assurée par la mise en œuvre de solutions fondées sur la nature, sauf en cas d'impossibilité démontrée par le porteur du projet.

#### **Projets urbains**

Les projets urbains, les requalifications de friches ou les aménagements d'espaces publics devront limiter l'imperméabilisation des sols et recourir à une gestion durable et intégrée des eaux pluviales, sauf en cas d'impossibilité démontrée par le porteur du projet. Les zones d'infiltrations devront être favorables à la biodiversité et à la qualité des sols (zones enherbées, noues d'infiltration etc.).

### RECOMMANDATION(S)

#### **Revêtement au sol**

Des surfaces perméables ou semi-perméables (pavés ou dalles avec joints sablonneux ou engazonnés, stabilisés ou pavés enherbés, revêtements sablonneux, enrobés drainants, bétons poreux, etc.) sont à utiliser lorsque cela est compatible avec les usages (itinéraires cyclables, cheminements piétons, espaces publics, espaces de stationnement etc.) et les contraintes techniques (perméabilité naturelle du sol, compatibilité de structure selon la présence de réseaux souterrains, etc.).



©Signes Paysages



# **Renforcer la place de la biodiversité dans les espaces publics**

Les espaces publics (places, parcs, parkings) participent activement à la résilience du territoire face au changement climatique. Vous découvrirez ici comment la densification de la végétation et le choix d'essences adaptées permettent de créer des îlots de fraîcheur. Ces aménagements transforment les lieux partagés en habitats urbains de qualité pour la nature et les usagers.

### PRESCRIPTIONS

#### Préserver l'existant

L'ensemble des aménagements devra maintenir la végétation remarquable existante (arbres remarquables, haies structurantes, surfaces boisées, etc.).

#### Changement climatique

Les essences choisies pour les plantations seront adaptées au climat projeté pour la Normandie (conditions climatiques plus sèches et plus chaudes). Elles seront diversifiées autant que possible pour permettre une meilleure résistance en cas de stress hydrique et pour augmenter le nombre d'habitats favorables à la biodiversité. Elles présenteront un système racinaire adapté à leur environnement d'implantation pour garantir la pérennité des aménagements.

#### Fonctionnalité des espaces publics

Les espaces publics comporteront un maximum d'espaces perméables de pleine terre, agrémentés d'une végétation diversifiée accueillante pour la biodiversité. La place du végétal sera renforcée dans le traitement des espaces publics existants pour créer des habitats potentiels pour la biodiversité et lutter contre les effets d'îlot de chaleur urbain. Ce renforcement se fera notamment grâce à :

- la désimperméabilisation d'espaces afin de maximiser les surfaces en pleine terre (aménagement d'espaces dédiés, élargissement de bandes végétalisées au pied des arbres, etc.) ;
- la plantation de nouveaux arbres pour renforcer la canopée et l'effet d'îlot de fraîcheur ;
- la multiplication et la densification des strates végétales, en utilisant des essences variées favorables à la biodiversité.

Les espaces publics contribueront également à la gestion des ruissellements **[3]**.

#### Quais et bassins portuaires

Les projets s'intéressant aux quais des bassins portuaires non exploités par l'activité portuaire comporteront des aménagements de qualité susceptibles de créer un cadre de quiétude agréable et attractif (mobilier urbain, gestion de l'ombre / du vent, plantation de végétaux, etc.)

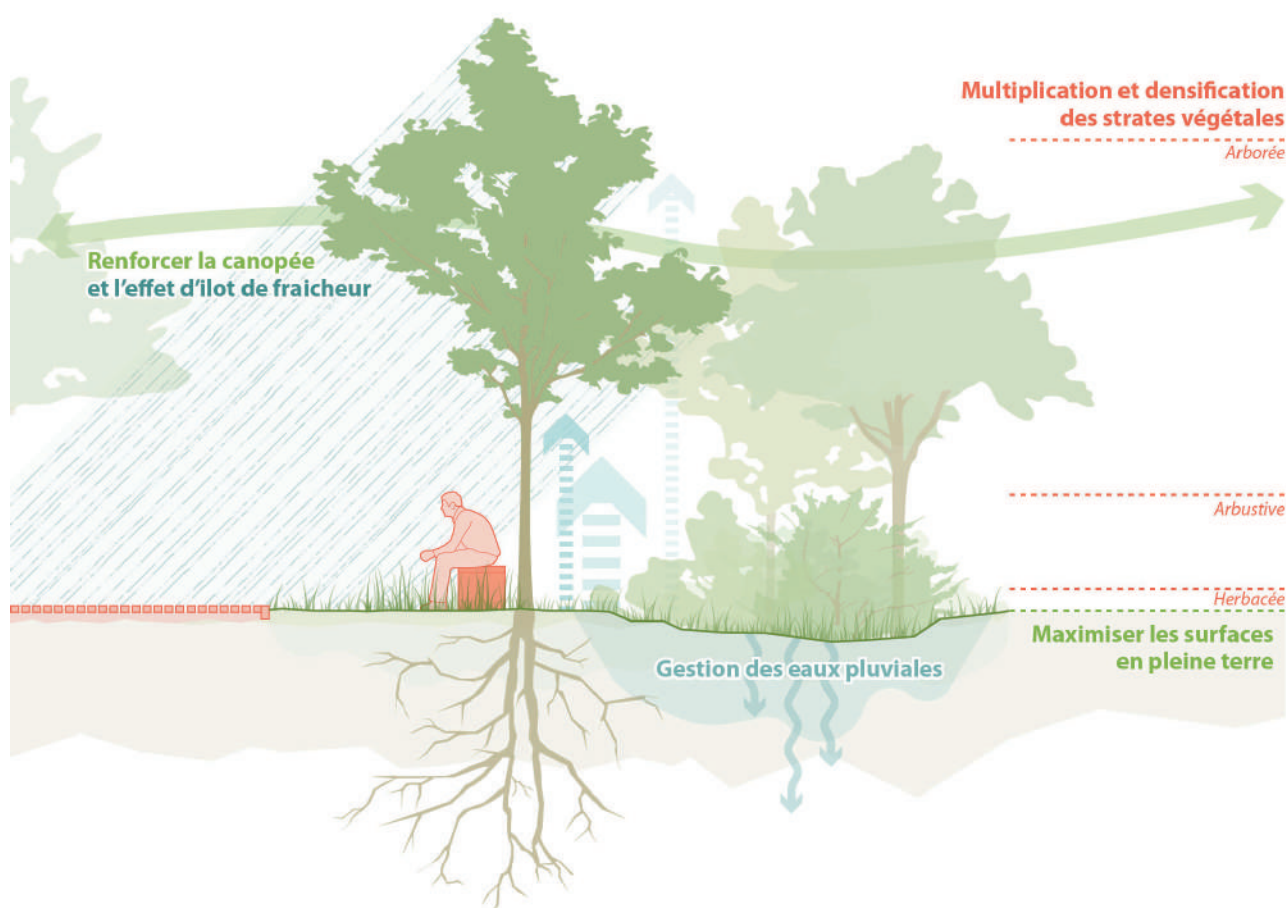
### RECOMMANDATION(S)

#### Entretien des espaces

On privilégiera une gestion différenciée adaptant l'intensité de l'entretien aux usages (fauche tardive, paillage) afin de préserver les cycles biologiques, tout en proscrivant l'usage de produits phytosanitaires sur l'ensemble des espaces libres.

#### Aménagements favorables à la biodiversité

Des aménagements favorables à la biodiversité (gîtes à chiroptères et des gîtes pour les passereaux) pourront être installés sur les arbres ou sur les façades des bâtiments publics.



### [3]

Les éléments végétaux des espaces publics ne sont pas de simples éléments de décoration : ils permettent de renforcer les habitats de la biodiversité locale tout en offrant un meilleur confort aux usagers et en participant à la gestion des risques.

#### Gestion du ruissellement

Il est recommandé de favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la source par des dispositifs végétalisés à ciel ouvert (noues, jardins de pluie) et l'usage de revêtements perméables, afin de limiter l'imperméabilisation et de favoriser le rafraîchissement urbain



## **S'appuyer sur le réseau viaire pour créer un maillage urbain**

Les rues et axes de circulation constituent les liens physiques entre les différents espaces verts de la ville. Cette partie explique comment transformer le réseau viaire en un véritable « maillage vert ». En végétalisant les abords de voirie et en diversifiant les strates de plantation, les infrastructures de transport deviennent des supports de biodiversité et de confort thermique.

## PRESCRIPTIONS

### Accompagnement des axes principaux

Les alignements d'arbres accompagnant les principaux axes doivent être maintenus. Les trames végétales existantes accompagnant les principaux axes devront être densifiées, notamment par la plantation de nouvelles strates végétales et les désimperméabilisation.

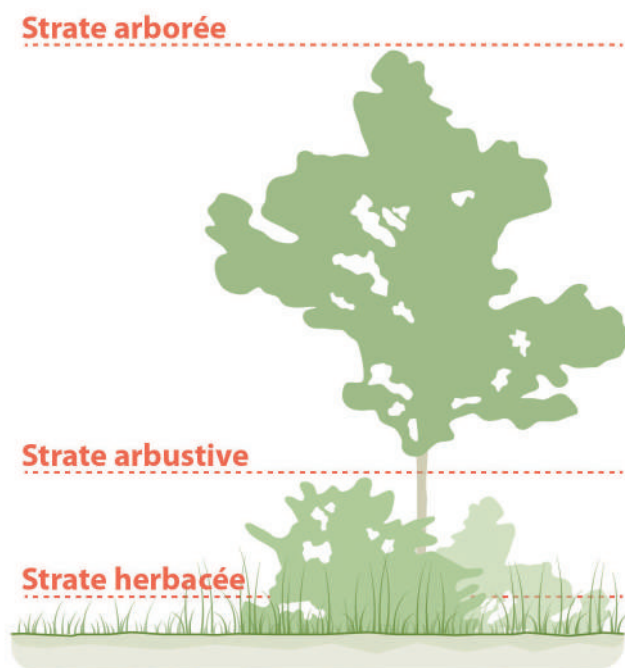
### Trame végétale

Le maillage vert sera complété, suivant les possibilités techniques, selon une trame végétale hiérarchisée : avec une forte présence du végétal de différentes strates (arbres, arbustes, herbacées) sur les axes principaux et une présence végétale proportionnée pour les rues résidentielles secondaires (végétalisation de pieds d'immeuble, noues, arbustes, etc.) **[4]**.

### Aménagement des abords de voiries

Lors de réfection des abords de voiries (trottoirs, stationnement, etc.), seront étudiées au regard de différents critères (perméabilité des sols, présence de réseaux souterrains, topographie des lieux, contraintes d'entretien garantissant la pérennité des dispositifs, compatibilité avec les autres dispositions réglementaires imposées dans les aménagements, etc.):

- la gestion intégrée des eaux pluviales par des aménagements végétalisés tels que des noues ou des fossés drainants paysagés ;
- la végétalisation herbacée continue ou semi-continue du trottoir en accompagnement de chaussées, d'alignements d'arbres, de voies piétonnes, de pistes cyclables ou de façades ;
- la perméabilité des espaces de stationnement.



### **[4]**

La complémentarité des strates végétales est un levier majeur de la qualité environnementale du projet. Au-delà de l'aspect paysager, cette structure étagée optimise les services écosystémiques : la strate arborée assure le rafraîchissement urbain (ombrage et évapotranspiration), tandis que les strates arbustives et herbacées favorisent l'infiltration des eaux de pluie et la protection des sols.

### RECOMMANDATION(S)

#### Entretien des espaces

On privilégiera une gestion différenciée adaptant l'intensité de l'entretien aux usages (fauche tardive, paillage) afin de préserver les cycles biologiques, tout en proscrivant l'usage de produits phytosanitaires sur l'ensemble des espaces libres.

#### Qualité du maillage

Le maillage urbain pourra être développé en végétalisant des espaces jusqu'ici artificiels.

#### Essences végétales

Les essences choisies pour les plantations seront adaptées au climat projeté pour la Normandie. Elles seront diversifiées autant que possible pour permettre une meilleure résistance en cas de stress hydrique et pour augmenter le nombre d'habitats favorables à la biodiversité. Elles présenteront un système racinaire adapté à leur environnement d'implantation pour garantir la pérennité des aménagements. Leur entretien sera compatible avec leurs situations urbaines et les contraintes liées à cette dernière (visibilité, ombrage, impact visuel, etc.)

#### Gestion du ruissellement

Il est recommandé de favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la source par des dispositifs végétalisés à ciel ouvert (noues, jardins de pluie) et l'usage de revêtements perméables, afin de limiter l'imperméabilisation et de favoriser le rafraîchissement urbain



# Organiser les coeurs d'îlot en faveur de la biodiversité

Le cœur d'îlot représente un espace de respiration majeur au sein du tissu bâti. Cette section propose des orientations pour organiser les jardins et espaces privés de manière à offrir des continuités écologiques. En facilitant la circulation de la petite faune entre les parcelles, ces espaces contribuent au maintien d'une nature de proximité dynamique au plus proche des habitations.

### PRESCRIPTIONS

#### Composition des espaces plantés

Les cœurs d'îlots comprendront des espaces plantés multi-strates conséquents, comprenant des essences locales (annexe 1).

#### Circulation de la faune

L'organisation et la composition des cœurs d'îlots favorisera la circulation de la biodiversité, en organisant le bâti de manière à offrir des continuités entre les jardins et ainsi favoriser le passage de la petite faune [5].

### RECOMMANDATION(S)

#### Entretien des espaces

On privilégiera une gestion différenciée adaptant l'intensité de l'entretien aux usages (fauche tardive, paillage) afin de préserver les cycles biologiques, tout en proscrivant l'usage de produits phytosanitaires sur l'ensemble des espaces libres.

#### Clôtures

Les clôtures privilégieront les haies mixtes d'essences locales aux structures maçonnées. Elles veilleront à rester perméables pour la petite faune.

#### Essences végétales

Les essences choisies pour les plantations seront adaptées au climat projeté pour la Normandie. Elles seront diversifiées autant que possible pour permettre une meilleure résistance en cas de stress hydrique et pour augmenter le nombre d'habitats favorables à la biodiversité. Elles présenteront un système racinaire adapté à leur environnement d'implantation pour garantir la pérennité des aménagements. Leur entretien sera compatible avec leurs situations urbaines et les contraintes liées à cette dernière (visibilité, ombrage, impact visuel, etc.).

#### Jardins partagés

La conception des îlots cherchera à concevoir les jardins partagés comme des espaces ouverts ou délimités par des clôtures poreuses, évitant tout obstacle physique majeur afin de maintenir la perméabilité écologique et de favoriser les micro-habitats.

#### Espaces libres

On cherchera à intégrer des dispositifs favorables à la biodiversité (nichoirs, hôtels à insectes, pierriers) dans les espaces libres.



**[5]** Un cœur d'îlot bien aménagé peut rendre des services écosystémiques essentiels, surtout dans les zones urbaines du territoire.



# **Renforcer l'efficienne du réseau écologique en diminuant la pollution lumineuse**

La lumière artificielle nocturne peut perturber les cycles de vie des espèces et fragmenter leurs habitats. Cette partie expose les principes d'un éclairage raisonné (orientation, intensité, durée). Maîtriser la pollution lumineuse est indispensable pour préserver la « trame noire » et assurer l'efficacité des corridors écologiques pour la faune nocturne.

### PRESCRIPTIONS

#### Interdictions

L'éclairage non fonctionnel des façades dirigé vers les arbres et la végétation est interdit. Il en est de même pour les lumières tournées vers le ciel, l'éclairage des surfaces en eau (mare, étangs, cours d'eau, etc.) ainsi que les éclairages des falaises (littorales, estuariennes).

#### Gestion des éclairages extérieurs

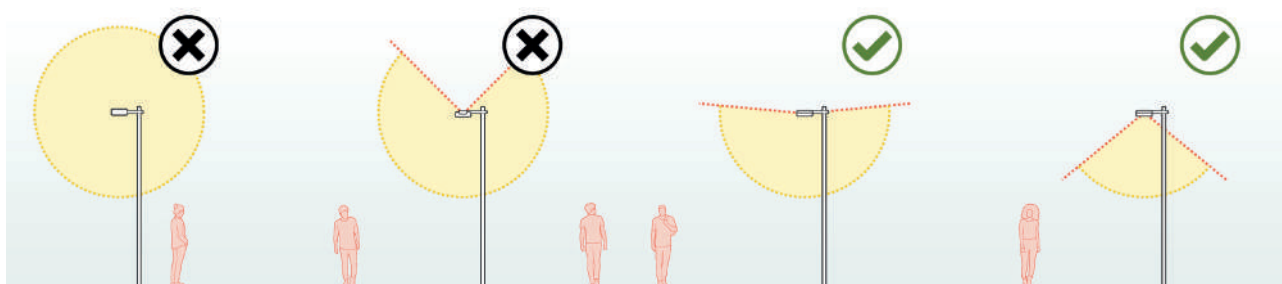
Les dispositifs d'éclairage devront être économiques en intensité et limités au strict nécessaire.

#### Projets urbains

Lors de la requalification d'un site, de la réalisation d'un projet urbain global ou du réaménagement d'un espace (public ou privé), il conviendra de supprimer, d'adapter ou d'atténuer les points lumineux afin de limiter les nuisances sur la faune et la flore.

#### Orientation des éclairages

L'éclairage des espaces publics et privés devra être orienté exclusivement vers le sol et adapté en intensité, en couleur et en durée afin d'éclairer au plus juste par rapport aux usages des espaces (visibilité, sûreté, mise en valeur, etc.) tout en préservant les intérêts écologiques des sites **[6]**.



**[6]** Compatibilité de l'orientation des éclairages avec les prescriptions du PLUi.

### RECOMMANDATION(S)

#### Suppression de l'éclairage public

Lorsque cela est possible, on pourra instaurer une suppression de l'éclairage public sur tout ou partie de la nuit afin de ne pas perturber les cycles nocturnes de la biodiversité locale.

#### Renouvellement du matériel

En cas de renouvellement du matériel, on pourra s'interroger sur le réel besoin d'installation de nouveaux dispositifs là où l'éclairage n'est plus nécessaire.

### **Publicités lumineuses et enseignes**

Il est conseillé de faire appliquer de manière plus restrictives les obligations réglementaires relatives à l'éclairage nocturne des publicités, enseignes et bâtiments professionnels (décret n° 2022-1294 du 5 octobre 2022 portant modification des règles d'extinction des publicités lumineuses).

### **Mise en lumière des cheminements**

La signalisation lumineuse des cheminements pourra s'appuyer sur des sources lumineuses de faible intensité orientées vers le bas et associées à des détecteurs de mouvement.

### **Nature de l'éclairage**

On recommandera l'utilisation de dispositifs d'éclairage économiques et de teinte jaune (2 200 à 2 700°K), qui impactent moins les espèces lucifuges. À l'inverse, les lampes émettant de basses longueurs d'ondes (UV, violet, bleu et vert) sont déconseillées.

### **Revêtement du sol**

On privilégiera l'utilisation de matériaux ayant un faible coefficient de réflexion sous les points lumineux pour diminuer la réverbération vers le ciel.



## **Penser des clôtures favorables à la biodiversité**

Les clôtures peuvent constituer des obstacles infranchissables pour les petits animaux. Cette section présente des solutions pour concevoir des limites de propriété perméables, comme des haies vives ou des murets avec ouvertures. Ces aménagements permettent de concilier le besoin d'intimité avec la nécessité de laisser circuler librement la petite faune d'un jardin à l'autre.

### PRESCRIPTIONS

#### Clôtures végétales

Les clôtures végétales (plantées d'une haie) sont à privilégier dans tous les types de contexte. Il est rappelé que les plantations ne doivent pas dépasser de l'aplomb du domaine public.

#### Composition des clôtures végétales

En cas de clôture végétale, on privilégiera les plantations mixtes, plantées en haie taillée et/ou en haie libre. Les haies taillées correspondent à la plantation de spécimens présentant des feuillages persistants et/ou caducs tous les 30 cm à 50 cm. Les haies libres respectent les mêmes principes en ajoutant des spécimens spécifiques, plantés tous les 50 cm à 1 mètre.

#### Recul des clôtures végétales

En cas de haie végétale non mitoyenne, la plantation sera faite à 0,50 mètre de la limite parcellaire.

#### Haies et clôtures maçonnées

Dans le cas où une haie côtoierait une clôture maçonnée, les conditions d'implantation de cette dernière sont les suivantes [7] :

- Si la clôture maçonnée est majoritairement pleine (mur maçonné, claire-voie), la haie doit être plantée du côté intérieur de la parcelle, en second plan par rapport aux limites d'emprises publiques / limites séparatives ;
- Si la clôture maçonnée est ajourée (grillage), la haie doit être plantée du côté extérieur de la parcelle, au premier plan par rapport aux limites d'emprises publiques / limites séparatives.

#### Talus cauchois

En cas de talus cauchois, la plantation d'une haie végétale à son sommet est à privilégier. En cas d'implantation d'une clôture maçonnée ou grillagée, celle-ci sera située du côté intérieur de la parcelle, en second plan par rapport aux limites d'emprises publiques / limites séparatives, à une distance suffisante du pied du talus pour garantir sa bonne conservation.

#### Perméabilité des clôtures maçonnées

Une partie du linéaire de la clôture doit prévoir un dispositif permettant l'écoulement des eaux et le passage de la petite faune via l'intégration d'ouvertures régulières en pied de clôture maçonnée ou par des petites ouvertures dans les grillages.

### RECOMMANDATION(S)

#### Clôture partielle

Afin d'éviter des cloisonnements inutiles, le jardin pourra être clôturé de façon partielle (partie réservée à la mare, au potager, aux animaux de compagnie, etc.).

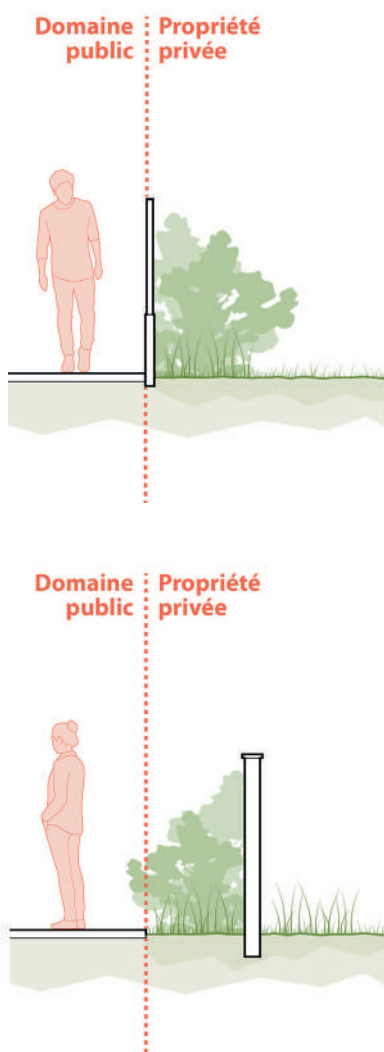
## Passage de la petite faune

En laissant un passage de 10 à 20 cm de haut en pied de clôture sur son long. Créant une ouverture de 20 x 20 cm dans la clôture et en répétant des ouvertures tous les 15 m. Préférant un treillis à grandes mailles de 12 à 15 cm [8].

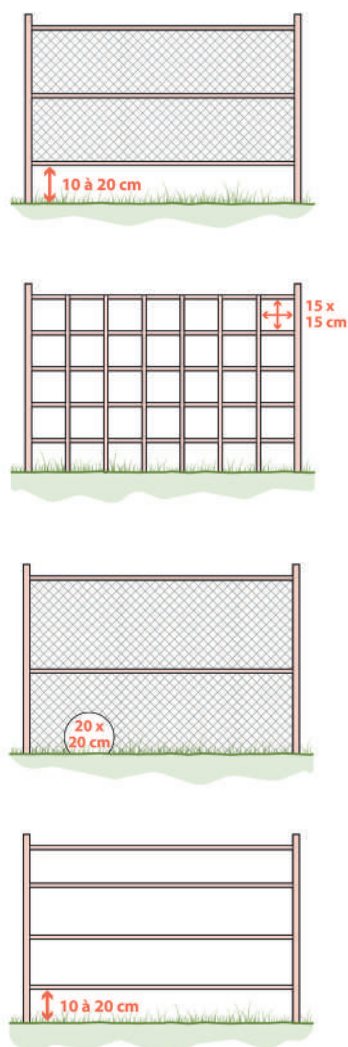
## Clôture existante

Dans le but d'améliorer les espaces refuges pour la biodiversité, il est recommandé de remplacer ou de doubler sa clôture maçonnée existante par une haie végétale.

**[7]** Conditions d'implantation d'une haie en cas de cohabitation avec une clôture maçonnée



**[8]** Clôtures favorables au passage de la petite faune





# Garantir les qualités écologiques du littoral

La démarche « Grand Site Falaises d'Étretat-Côte d'Albâtre » couvre 13 communes dont 6 communes de la Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole : Saint-Jouin-Bruneval, La Poterie Cap-d'Antifer, Le Tilleul, Étretat, Bordeaux-Saint-Clair et Bénouville. Elle vise à concilier la préservation et la valorisation d'un paysage remarquable et réglementé avec la forte fréquentation engendrée par sa notoriété (plus d'un million de visiteurs par an). Les prescriptions ci-dessous visent à étirer et à adapter certains objectifs de la démarche Grand Site à l'ensemble du littoral du territoire, du Havre à Bénouville, pour assurer la cohérence des aménagements et la qualité écologique des espaces.

### PRESCRIPTIONS

#### **Maintien des espaces agricoles et naturels**

Dans le corridor littoral, les prairies agricoles et calcicoles doivent être préservées afin de limiter les ruissellements et l'érosion et maintenir la biodiversité. Les pelouses dégradées par le piétinement doivent être restaurées.

#### **Aménagement des cheminements**

Afin de préserver les milieux naturels du piétinement et de la sur-fréquentation, les chemins situés dans le corridor littoral devront permettre de canaliser la circulation pédestre sur des itinéraires adaptés et sécurisés tout en s'intégrant dans le paysage. Les aménagements seront en cohérence avec les préconisations des études de suivi de l'aléa érosion et avec la charte paysagère du Grand Site Falaises d'Étretat – Côte d'Albâtre.

#### **Accès à la mer**

Les projets d'amélioration et de sécurisation des accès à la mer devront prendre en compte les dynamiques du recul du trait de côte et la gestion des ruissellements.

#### **Aménagements au sein des valleuses**

Les aménagements au sein des valleuses et à leurs abords doivent préserver les milieux naturels et favoriser la gestion des ruissellements.

### RECOMMANDATION(S)

#### **Entretien des pelouses calcicoles**

La qualité écologique des pelouses calcicoles peut être améliorée en entretenant ces espaces par éco-pâturage, fauche ou débroussaillage afin d'éviter la prolifération des ligneux et la fermeture de ces milieux.



©Les Marneurs



# Annexes

**Annexe 1 – Liste des essences à privilégier pour les haies et les espaces boisés**

**Annexe 2 – Liste des essences à privilégier pour les ripisylves**

**Annexe 3 – Liste des essences à privilégier pour les vergers**

**Annexe 4 – Liste des espèces exotiques envahissantes à proscrire**

## Essences à privilégier pour les haies et les espaces boisés

Cette liste des essences ligneuses utilisables en plantation est issue d'un travail collectif associant l'ARE Normandie, le CAUE 76, la Chambre d'Agriculture, le Conservatoire d'Espace Naturel, les Défis ruraux, le Département 76, la DRAAF, la DREAL, le PnrBSn, la Région Normandie. Elle a été élaborée à partir de la Flore sauvage de Haute-Normandie élaborée par le Conservatoire Botanique National de Bailleul (2015). Ont été retenues les essences locales, c'est à dire les essences indigènes de la Seine-Maritime et les essences naturalisées. Les essences en cours de naturalisation (les essences exotiques cultivées qui repoussent spontanément localement sans être invasives), suffisamment fréquentes sur le territoire, font l'objet d'une liste complémentaire.

Pour plus d'informations, consultez le site du CAUE76 > Liste des essences locales

### LISTE DES ESSENCES LOCALES LIGNEUSES INDIGÈNES OU NATURALISÉES

|                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| <b>Ajonc d'Europe</b>                | <i>Ulex europaeus</i>        |
| <b>Alisier</b>                       | <i>Sorbus torminalis</i>     |
| <b>Amélanchier commun</b>            | <i>Amelanchier ovalis</i>    |
| <b>Argousier</b>                     | <i>Hippophae rhamnoides</i>  |
| <b>Aubépine monogyne</b>             | <i>Crataegus monogyna</i>    |
| <b>Aubépine épineuse/lisse</b>       | <i>Crataegus laevigata</i>   |
| <b>Aulne glutineux</b>               | <i>Alnus glutinosa</i>       |
| <b>Bouleau pubescent</b>             | <i>Betula pubescens</i>      |
| <b>Bouleau verruqueux</b>            | <i>Betula pendula</i>        |
| <b>Bourdaine</b>                     | <i>Rhamnus frangula</i>      |
| <b>Buis</b>                          | <i>Buxus sempervirens</i>    |
| <b>Camérisier</b>                    | <i>Lonicera xylosteum</i>    |
| <b>Cerisier/Bois de Sainte Lucie</b> | <i>Prunus mahaleb</i>        |
| <b>Charme commun</b>                 | <i>Carpinus betulus</i>      |
| <b>Châtaignier</b>                   | <i>Castanea sativa</i>       |
| <b>Chêne pédonculé</b>               | <i>Quercus robur</i>         |
| <b>Chêne sessile/rouvre</b>          | <i>Quercus petraea</i>       |
| <b>Chèvrefeuille des bois</b>        | <i>Lonicera periclymenum</i> |
| <b>Cornouiller mâle</b>              | <i>Cornus mas</i>            |
| <b>Cornouiller sanguin</b>           | <i>Cornus sanguinea</i>      |

|                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| <b>Églantier commun</b>         | <i>Rosa canina</i>            |
| <b>Épine-vinette</b>            | <i>Berberis vulgaris</i>      |
| <b>Érable champêtre</b>         | <i>Acer campestre</i>         |
| <b>Érable plane</b>             | <i>Acer platanoides</i>       |
| <b>Érable sycomore</b>          | <i>Acer pseudoplatanus</i>    |
| <b>Frêne commun</b>             | <i>Fraxinus excelsior</i>     |
| <b>Fusain d'Europe</b>          | <i>Euonymus europeaeus</i>    |
| <b>Genêt à balais</b>           | <i>Cytisus scoparius</i>      |
| <b>Genévrier commun</b>         | <i>Juniperus communis</i>     |
| <b>Groseillier à fruits</b>     | <i>Ribes rubrum</i>           |
| <b>Groseillier à maquereaux</b> | <i>Ribes uva-crispa</i>       |
| <b>Hêtre</b>                    | <i>Fagus sylvatica</i>        |
| <b>Houblon</b>                  | <i>Humulus lupulus</i>        |
| <b>Houx</b>                     | <i>Ilex aquifolium</i>        |
| <b>If</b>                       | <i>Taxus baccata</i>          |
| <b>Lierre grimpant</b>          | <i>Hedera helix</i>           |
| <b>Merisier</b>                 | <i>Prunus avium</i>           |
| <b>Néflier commun</b>           | <i>Mespilus germanica</i>     |
| <b>Nerprun purgatif</b>         | <i>Rhamnus catharticus</i>    |
| <b>Noisetier / Coudrier</b>     | <i>Corylus avellana</i>       |
| <b>Noyer commun</b>             | <i>Juglans regia</i>          |
| <b>Orme champêtre</b>           | <i>Ulmus minor</i>            |
| <b>Orme des montagnes</b>       | <i>Ulmus glabra</i>           |
| <b>Orme résistant Lutèce</b>    | <i>Ulmus lutece 'Nanguen'</i> |
| <b>Peuplier noir</b>            | <i>Populus nigra</i>          |
| <b>Peuplier tremble</b>         | <i>Populus tremula</i>        |
| <b>Poirier sauvage</b>          | <i>Pyrus pyraster</i>         |
| <b>Pommier sauvage</b>          | <i>Malus sylvestris</i>       |
| <b>Prunellier</b>               | <i>Prunus spinosa</i>         |
| <b>Saule blanc</b>              | <i>Salix alba</i>             |
| <b>Saule cendré</b>             | <i>Salix cinerea</i>          |

### LISTE DES ESSENCES LOCALES LIGNEUSES INDIGÈNES OU NATURALISÉES

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| <b>Saule marsault</b>     | <i>Salix caprea</i>    |
| <b>Saule pourpre</b>      | <i>Salix pourpre</i>   |
| <b>Saule des vanniers</b> | <i>Salix viminalis</i> |

### LISTE DES ESSENCES EN COURS DE NATURALISATION

|                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Sorbier des oiseleurs</b>        | <i>Sorbus aucuparia</i>       |
| <b>Sureau noir</b>                  | <i>Sambucus nigra</i>         |
| <b>Tilleul à grandes feuilles</b>   | <i>Tilia platyphyllos</i>     |
| <b>Tilleul à petites feuilles</b>   | <i>Tilia cordata</i>          |
| <b>Troène commun</b>                | <i>Ligustrum vulgare</i>      |
| <b>Viorne lantane</b>               | <i>Viburnum lantana</i>       |
| <b>Viorne obier</b>                 | <i>Viburnum opulus</i>        |
| <b>Cerisier acide / Griottier</b>   | <i>Prunus cerasus</i>         |
| <b>Cerisier à grappes</b>           | <i>Prunus padus</i>           |
| <b>Frêne à fleurs</b>               | <i>Fraxinus ornus</i>         |
| <b>Lilas sauvage</b>                | <i>Syringua vulgaris</i>      |
| <b>Marronnier</b>                   | <i>Aesculus hippocastanum</i> |
| <b>Pin noir</b>                     | <i>Pinus nigra</i>            |
| <b>Pin sylvestre</b>                | <i>Pinus sylvestris</i>       |
| <b>Prunier myrobolan</b>            | <i>Prunus cerasifera</i>      |
| <b>Sorbier domestique / Cormier</b> | <i>Sorbus domestica</i>       |
| <b>Symphorine blanche</b>           | <i>Symphoricarpos albus</i>   |

## Essences à privilégier pour les ripisylves

Ce tableau précise le choix des essences selon l'étagement de la berge : le bas de berge correspond au pied, en contact direct avec l'eau et le courant ; la mi-berge désigne le versant soumis aux crues saisonnières ; le haut de berge concerne la crête, zone rarement inondée assurant la transition paysagère et écologique avec le reste du terrain. Pour plus d'informations, consultez le guide pour la restauration des ripisylves – CRPF Nord-Pas-de-Calais Picardie (2012)

|                            |                            | BAS | MILIEU | HAUT |
|----------------------------|----------------------------|-----|--------|------|
| ARBRES                     |                            |     |        |      |
| Aulne glutineux            | <i>Alnus glutinosa</i>     | ■   | ■      |      |
| Saule Blanc                | <i>Salix alba</i>          | ■   | ■      |      |
| Saule Fragile              | <i>Salix fragilis</i>      | ■   | ■      |      |
| Alisier torminal           | <i>Sorbus torminalis</i>   |     | ■      | ■    |
| Bouleau verruqueux         | <i>Betula pendula</i>      |     | ■      | ■    |
| Charme                     | <i>Carpinus betulus</i>    |     | ■      | ■    |
| Chêne pédonculé            | <i>Quercus robur</i>       |     | ■      | ■    |
| Erable sycomore            | <i>Acer pseudoplatanus</i> |     | ■      | ■    |
| Orme hybride               | <i>Ulmus hybrida</i>       |     | ■      | ■    |
| Peuplier noir              | <i>Populus nigra</i>       |     | ■      | ■    |
| Poirier commun             | <i>Pyrus communis</i>      |     | ■      | ■    |
| Pommier sauvage            | <i>Malus sylvestris</i>    |     | ■      | ■    |
| Tilleul à petites feuilles | <i>Tilia cordata</i>       |     | ■      | ■    |
| Tremble                    | <i>Populus tremula</i>     |     | ■      | ■    |
| Erable Champêtre           | <i>Acer campestre</i>      |     |        | ■    |
| Merisier                   | <i>Prunus avium</i>        |     |        | ■    |
| Noyer commun               | <i>Juglans regia</i>       |     |        | ■    |

BAS MILIEU HAUT

## ARBUSTES

|                            |                           |   |   |   |
|----------------------------|---------------------------|---|---|---|
| <b>Cassissier</b>          | <i>Ribes nigrum</i>       | ■ | ■ |   |
| <b>Cornouiller sanguin</b> | <i>Cornus sanguinea</i>   | ■ | ■ | ■ |
| <b>Fusain d'Europe</b>     | <i>Euonymus europaeus</i> | ■ | ■ | ■ |
| <b>Saule amandier</b>      | <i>Salix triandra</i>     | ■ | ■ |   |
| <b>Saule à oreillettes</b> | <i>Salix aurita</i>       | ■ | ■ |   |
| <b>Saule cendré</b>        | <i>Salix cinerea</i>      | ■ | ■ |   |
| <b>Saule des vanniers</b>  | <i>Salix viminalis</i>    | ■ | ■ |   |
| <b>Saule pourpre</b>       | <i>Salix purpurea</i>     | ■ | ■ | ■ |
| <b>Saule roux</b>          | <i>Salix atrocinerea</i>  | ■ | ■ | ■ |
| <b>Viorne obier</b>        | <i>Viburnum opulus</i>    | ■ | ■ | ■ |
| <b>Bourdaine</b>           | <i>Frangula alnus</i>     |   | ■ | ■ |
| <b>Cerisier à grappes</b>  | <i>Prunus padus</i>       |   | ■ | ■ |
| <b>Groseillier rouge</b>   | <i>Ribes rubrum</i>       |   | ■ | ■ |
| <b>Noisetier</b>           | <i>Corylus avellana</i>   |   | ■ | ■ |
| <b>Prunellier</b>          | <i>Prunus spinosa</i>     |   | ■ | ■ |
| <b>Rosier des chiens</b>   | <i>Rosa canina</i>        |   | ■ | ■ |
| <b>Saule marsault</b>      | <i>Salix caprea</i>       |   | ■ | ■ |
| <b>Sureau noir</b>         | <i>Sambucus nigra</i>     |   | ■ | ■ |
| <b>Troène</b>              | <i>Ligustrum vulgare</i>  |   | ■ | ■ |
| <b>Viorne lantane</b>      | <i>Viburnum lantana</i>   |   | ■ | ■ |
| <b>Nerprun purgatif</b>    | <i>Rhamnus cathartica</i> |   |   | ■ |
| <b>Rosier des champs</b>   | <i>Rosa arvensis</i>      |   |   | ■ |

## Essences à privilégier pour les vergers

Pour plus d'informations, consultez les ressources documentaires de la ferme du Bec-Hellouin

### CHÂTAIGNIERS

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| <b>Marron de Lyon</b> | <i>Castanea sativa</i> |
| <b>Nouzillard</b>     | <i>Castanea sativa</i> |
| <b>Boumette</b>       | <i>Castanea sativa</i> |
| <b>Dorée de Lyon</b>  | <i>Castanea sativa</i> |

### NOYERS

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| <b>Fernor</b>     | <i>Juglans regia</i> |
| <b>Franquette</b> | <i>Juglans regia</i> |
| <b>Parisienne</b> | <i>Juglans regia</i> |

### CERISIERS

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| <b>Géant d'Hedelfingen</b>  | <i>Prunus avium</i>   |
| <b>Marmotte</b>             | <i>Prunus avium</i>   |
| <b>Burlat</b>               | <i>Prunus avium</i>   |
| <b>Reverchon</b>            | <i>Prunus avium</i>   |
| <b>Napoléon</b>             | <i>Prunus avium</i>   |
| <b>Montmorency</b>          | <i>Prunus cerasus</i> |
| <b>Cœur de pigeon</b>       | <i>Prunus avium</i>   |
| <b>Trompe-geai</b>          | <i>Prunus avium</i>   |
| <b>Bigarreau de mai</b>     | <i>Prunus avium</i>   |
| <b>Cœur de pigeon blanc</b> | <i>Prunus avium</i>   |

### PRUNIERS

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| <b>Mirabelle de Nancy</b>     | <i>Prunus domestica</i> |
| <b>Victoria</b>               | <i>Prunus domestica</i> |
| <b>Reine-claude d'Oullins</b> | <i>Prunus domestica</i> |
| <b>Verte bonne</b>            | <i>Prunus domestica</i> |

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| <b>Reine-claude diaphane</b> | <i>Prunus domestica</i> |
| <b>Reine-claude dorée</b>    | <i>Prunus domestica</i> |
| <b>Quetsche d'Alsace</b>     | <i>Prunus domestica</i> |
| <b>Sainte Catherine</b>      | <i>Prunus domestica</i> |
| <b>Prune de Vars</b>         | <i>Prunus domestica</i> |
| <b>Monsieur Jaune</b>        | <i>Prunus domestica</i> |
| <b>Datil</b>                 | <i>Prunus domestica</i> |
| <b>Saint Antonin</b>         | <i>Prunus domestica</i> |
| <b>Prune d'Agen</b>          | <i>Prunus domestica</i> |

### COGNASSIERS

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| <b>Cognassier Champion</b> | <i>Cydonia oblonga</i> |
|----------------------------|------------------------|

### POMMIERS

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| <b>Reinette Baumann</b>              | <i>Malus domestica</i> |
| <b>Api noir</b>                      | <i>Malus domestica</i> |
| <b>Calville du Roi</b>               | <i>Malus domestica</i> |
| <b>Belle-fille normande</b>          | <i>Malus domestica</i> |
| <b>Pigeon de Rouen</b>               | <i>Malus domestica</i> |
| <b>Patte de loup</b>                 | <i>Malus domestica</i> |
| <b>Transparente blanche</b>          | <i>Malus domestica</i> |
| <b>Reinette de Caux</b>              | <i>Malus domestica</i> |
| <b>Reine des reinettes</b>           | <i>Malus domestica</i> |
| <b>Reinette étoilée</b>              | <i>Malus domestica</i> |
| <b>Court-pendu</b>                   | <i>Malus domestica</i> |
| <b>Belle fleur</b>                   | <i>Malus domestica</i> |
| <b>Châtaignier du Marais Vernier</b> | <i>Malus domestica</i> |
| <b>Reinette de Cuzy</b>              | <i>Malus domestica</i> |
| <b>Reinette grise de Saintonge</b>   | <i>Malus domestica</i> |
| <b>Richard</b>                       | <i>Malus domestica</i> |
| <b>Canada grise</b>                  | <i>Malus domestica</i> |

**POIRIERS**

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| <b>Comtesse de Paris</b>   | <i>Pyrus communis</i> |
| <b>Talbatier</b>           | <i>Pyrus communis</i> |
| <b>Hôpital</b>             | <i>Pyrus communis</i> |
| <b>Curé</b>                | <i>Pyrus communis</i> |
| <b>Olivier de Serres</b>   | <i>Pyrus communis</i> |
| <b>Fizet</b>               | <i>Pyrus communis</i> |
| <b>Beurre Diel</b>         | <i>Pyrus communis</i> |
| <b>Coq</b>                 | <i>Pyrus communis</i> |
| <b>Comice</b>              | <i>Pyrus communis</i> |
| <b>Marguerite Marillat</b> | <i>Pyrus communis</i> |
| <b>Conférence</b>          | <i>Pyrus communis</i> |
| <b>Général Leclerc</b>     | <i>Pyrus communis</i> |
| <b>Jeanne d'Arc</b>        | <i>Pyrus communis</i> |

**PÊCHERS**

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| <b>Charles Roux</b>      | <i>Prunus persica</i> |
| <b>Reine des vergers</b> | <i>Prunus persica</i> |
| <b>Pêche vineuse</b>     | <i>Prunus persica</i> |

**NOISETIERS**

|                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| <b>Noisetier à gros fruits</b> | <i>Corylus avellana</i> |
|--------------------------------|-------------------------|

## Espèces exotiques envahissantes à proscrire

Une espèce exotique envahissante (auparavant appelée « espèce invasive ») est une espèce animale ou végétale introduite par l'Homme, de manière fortuite ou volontaire, en dehors de sa zone géographique d'origine. La prolifération de ces espèces perturbe les écosystèmes, les habitats ou les espèces locales. Ces espèces s'installent souvent suite à une perturbation et l'artificialisation des milieux ainsi qu'à l'absence de régulateurs naturels (climat, prédateurs, etc.).

En Normandie, il existe 117 espèces végétales exotiques envahissantes. Pour plus d'informations, consultez les ressources documentaires du conservatoire d'espaces naturels de Normandie.

### ESPÈCES VÉGÉTALES

|                                            |                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Ailante glanduleux</b>                  | <i>Ailanthus altissima</i>              |
| <b>Ambrosie à feuilles d'armoise</b>       | <i>Ambrosia artemisiifolia</i>          |
| <b>Azolla fausse-fougère</b>               | <i>Azolla filiculoides</i>              |
| <b>Buddleia - Arbre à papillon</b>         | <i>Buddleja davidii</i>                 |
| <b>Griffe de sorcière</b>                  | <i>Carpobrotus edulis</i>               |
| <b>Herbe de la pampa</b>                   | <i>Cortaderia selloana</i>              |
| <b>Crassule de Helms</b>                   | <i>Crassula helmsii</i>                 |
| <b>Pomme épineuse - Herbe à la taupe</b>   | <i>Datura stramonium</i>                |
| <b>Égérie dense - Élodée dense</b>         | <i>Egeria densa</i>                     |
| <b>Mimule tachetée</b>                     | <i>Erythranthe guttata</i>              |
| <b>Rhubarbe géante - Gunnéra du Chili</b>  | <i>Gunnera tinctoria</i>                |
| <b>Berce du Caucase</b>                    | <i>Heracleum mantegazzianum</i>         |
| <b>Hydrocotyle fausse-renoncule</b>        | <i>Hydrocotyle ranunculoides</i>        |
| <b>Balsamine de l'Himalaya</b>             | <i>Impatiens glandulifera</i>           |
| <b>Grand lagarosiphon</b>                  | <i>Lagarosiphon major</i>               |
| <b>Jussies (grandes fleurs / rampante)</b> | <i>Ludwigia grandiflora / peploides</i> |
| <b>Myriophylle du Brésil</b>               | <i>Myriophyllum aquaticum</i>           |
| <b>Rhododendron des parcs</b>              | <i>Rhododendron ponticum</i>            |
| <b>Séneçon du Cap</b>                      | <i>Senecio inaequidens</i>              |

## ESPÈCES ANIMALES

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| <b>Gobie à taches noires</b>   | <i>Neogobius melanostomus</i>   |
| <b>Bernache du Canada</b>      | <i>Branta canadensis</i>        |
| <b>Corbicules asiatiques</b>   | <i>Corbicula fluminea</i>       |
| <b>Pyrale du buis</b>          | <i>Cydalima perspectalis</i>    |
| <b>Moule zébrée</b>            | <i>Dreissena polymorpha</i>     |
| <b>Crabe chinois</b>           | <i>Eriocheir sinensis</i>       |
| <b>Perruche à collier</b>      | <i>Psittacula krameri</i>       |
| <b>Perche-soleil</b>           | <i>Lepomis gibbosus</i>         |
| <b>Grenouille taureau</b>      | <i>Lithobates catesbeianus</i>  |
| <b>Écrevisse de Californie</b> | <i>Pacifastacus leniusculus</i> |
| <b>Écrevisse de Louisiane</b>  | <i>Procambarus clarkii</i>      |
| <b>Goujon asiatique</b>        | <i>Pseudorasbora parva</i>      |
| <b>Tamia de Sibérie</b>        | <i>Tamias sibiricus</i>         |
| <b>Écureuil gris</b>           | <i>Sciurus carolinensis</i>     |
| <b>Écureuil fauve</b>          | <i>Sciurus niger</i>            |
| <b>Écureuil à ventre rouge</b> | <i>Callosciurus erythraeus</i>  |
| <b>Tortue de Floride</b>       | <i>Trachemys scripta</i>        |
| <b>Frelon asiatique</b>        | <i>Vespa velutina</i>           |
| <b>Xénope lisse</b>            | <i>Xenopus laevis</i>           |

**PLUi**



**Plan Local  
d'Urbanisme  
intercommunal**

Accueillir l'avenir, préserver l'espace