



4. Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

PLU approuvé par le Conseil Municipal en date du 4 février 2025

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sont relatives à des secteurs définis à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager. Les OAP présentent un enjeu commun : l'évolution urbaine et paysagère harmonieuse et qualitative de la commune de Sainte-Geneviève-des-Bois.

Les futures autorisations d'occupation du sol et notamment les permis de construire devront être compatibles avec les orientations d'aménagement et de programmation en complément du dispositif réglementaire.

Les secteurs d'OAP sont susceptibles d'être impactés par des nuisances et/ou risques. Sur ces sites, l'aménageur sera responsable du non-respect de leur prise en compte.

1/ LES OAP SECTORIELLES

Ce type d'OAP permet de cadrer le parti d'aménagement et le programme des secteurs de projets.

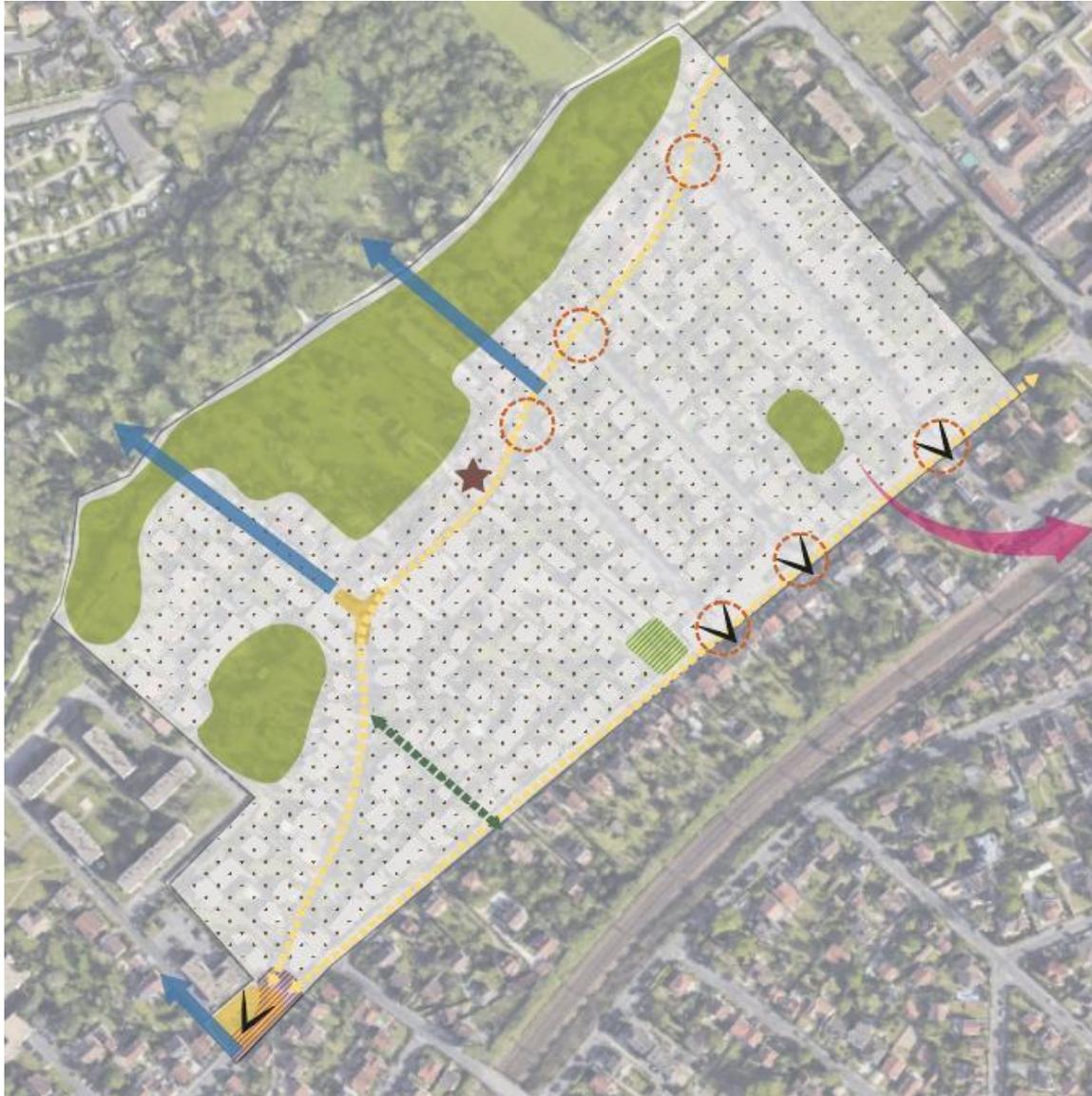
- **OAP Quartier du Vieux Perray**
- **OAP Quartier de Liers**
- **OAP Perray Vaucluse**

2/ L'OAP THÉMATIQUE

Cette OAP a pour objectif d'affiner les orientations du PADD en lien avec la thématique de la Trame Verte et Bleue.

- **OAP Trame Verte et Bleue et adaptation au changement climatique**

1. OAP Sectorielles



Légende :

Préserver le cadre naturel et patrimonial du quartier

-  Pérenniser les espaces végétalisés en cœur d'îlot
-  Protéger les caractéristiques patrimoniales du tissu urbain existant et pérenniser les espaces verts résidentiels
-  Patrimoine remarquable à protéger
-  Conforter et valoriser les vues vers la Vallée de l'Orge et la rive opposée
-  Protéger les angles de rue, entre les ensembles bâtis et les axes principaux
-  Conforter les liens du quartier du Vieux Perray vers l'Orge

Améliorer le fonctionnement du quartier

-  Donner de l'épaisseur au maillage piéton en requalifiant les squares et places
-  Conforter l'offre commerciale
-  Améliorer les circulations sur les axes principaux
-  Pérenniser les sentes piétonnes
-  Apaiser et végétaliser l'espace public
-  Intégrer et anticiper le projet de Pôle Gare

Orientations écrites :



Protéger les caractéristiques patrimoniales du tissu urbain existant et pérenniser les espaces verts résidentiels

Recommandations spécifiques :



La préservation des volumes bâtis existants doit être un préalable à la démolition qui doit faire l'objet d'une procédure d'insalubrité et/ou de périls irrémédiables.



Les clôtures et les jardins sur le domaine public doivent être conservés et restaurés, sauf contraintes techniques fortes liées à l'état sanitaire des constructions.



Les façades en pierre meulière ne peuvent pas être recouvertes par un isolant ou un enduit au risque de problèmes sanitaires.



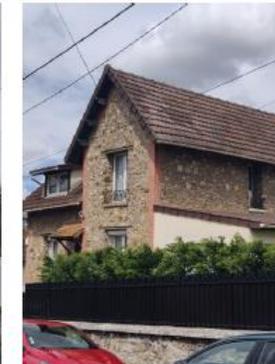
1. Traitement des façades

Les modifications de l'aspect extérieur des constructions sont possibles si elles prennent en compte les règles de composition (proportion des baies, les partitions et rythmes horizontaux, la trame verticale et les travées qui ordonnent les percements, les décors, les menuiseries, les matériaux, les occultations, etc.).



2. Traitement des couvertures

Les modifications de toiture par l'ajout de lucarne, de fenêtre de toit, de verrière et de panneaux solaires sont possibles si elles sont encastrées et sans volets roulants non visibles depuis la rue et placées dans le premier tiers inférieur du rampant. Les matériaux de couvertures doivent être de qualité et les teintes accordées au bâti.



3. Extension, surélévation

Les travaux d'extension et/ou de surélévation sont possibles dans la mesure où ils ne portent pas atteinte à la qualité de l'espace existant et à la cohérence de la séquence urbaine ou paysagère. Les rajouts type véranda du commerce sont à éviter au profit de constructions sur mesure en lien avec l'existant.



4. Ravalement, isolation extérieure

Les travaux de ravalement et/ou d'isolation ne doivent pas conduire à altérer l'aspect et la qualité des façades (l'aspect des matériaux, leur teinte, les modénatures). Les murs en meulière seront prioritairement isolés par l'intérieur avec des matériaux et techniques permettant leur bonne respiration.

Orientations écrites :



Protéger les caractéristiques patrimoniales du tissu urbain existant et pérenniser les espaces verts résidentiels



5. Traitement des clôtures

Les clôtures historiques doivent être restaurées en priorité. Excepté certain murs d'enceinte toute hauteur dans le bas Perray, le principe d'un muret bas et d'une clôture ajourée doit être la règle. Une semi transparence sur le jardin doit être recherchée, les matériaux et les couleurs doivent s'accorder à la matérialité du muret bas et de la façade principale de la maison.



6. Traitement des haies sur rue

En front à rue, il sera privilégié l'implantation d'une haie libre composée d'un mélange d'arbustes ceci afin de fabriquer une limite souple (et en partie transparente) qui animera le paysage de la rue et évoluant au fil des saisons. Les essences locales seront privilégiées. La haie monospécifique (et toxique) telle que le Thuya ou le Buis sont à proscrire.



7. Traitement des jardins sur rue

Le traitement des jardins doit répondre à deux enjeux principaux que sont : la réduction des îlots de chaleur et l'infiltration des eaux de pluie à la parcelle. Pour cela il est vivement conseillé de ne pas réaliser de dallages fermés et de limiter quand c'est possible les aires de stationnement.

Orientations écrites :

Intégrer et anticiper le projet de Pôle Gare

Le projet de pôle gare ambitionne de repenser les espaces publics ainsi que de mettre en place une nouvelle gestion des mobilités. La refonte des mobilités douces et actives va faciliter les déplacements et l'accès au pôle gare en fluidifiant de fait les secteurs alentours. De plus, la création d'un parking silo a pour but d'absorber les besoins en stationnement permettant ainsi de décongestionner les rues des quartiers voisins.

L'objectif d'amélioration du fonctionnement du quartier affiché dans cette OAP intègre les impacts positifs du projet pole gare sur les problématiques de circulation et de stationnement que connaissent les riverains du quartier du Vieux Perray. En effet ce futur projet permettra d'envisager de nouveaux aménagements que ce soit sur les axes principaux, concernant les sentes piétonnes ou encore en termes de végétalisation des espaces publics.

Orientations écrites :



Protéger le patrimoine bâti villageois



Protéger le patrimoine remarquable (bâti de fermes, maisons de ville...)

Recommandations spécifiques :



La préservation des volumes bâtis existants doit être un préalable à la démolition qui doit faire l'objet d'une procédure d'insalubrité et/ou de périls irréremédiables.



Les constructions annexes, les dépendances et les clôtures appartenant à un ensemble bâti homogène, doivent être conservées, sauf contraintes techniques fortes liées à l'état sanitaire des constructions.



1. Traitement des façades

Les modifications de l'aspect extérieur des constructions sont possibles si elles prennent en compte les règles de composition (proportion des baies, les partitions et rythmes horizontaux, la trame verticale et les travées qui ordonnent les percements, les décors, les menuiseries, les matériaux, les occultations, etc.).



2. Traitement des couvertures

Les modifications de toiture par l'ajout de lucarne, de fenêtre de toit, de verrière et de panneaux solaires sont possibles si elles sont encastrées et sans volets roulants non visibles depuis la rue et placées dans le premier tiers inférieur du rampant. Les matériaux de couvertures doivent être de qualité et les teintes accordées au bâti.



3. Extension, surélévation

Les travaux d'extension et/ou de surélévation sont possibles dans la mesure où ils ne portent pas atteinte à la qualité de l'espace existant ainsi que de la cohérence de la séquence urbaine ou paysagère. Les rajouts type véranda du commerce sont à éviter au profit de constructions sur mesure.



4. Ravalement, isolation extérieure

Les travaux de ravalement et/ou d'isolation ne doivent pas conduire à altérer l'aspect et la qualité des façades (l'aspect des matériaux, leur teinte, les modénatures). Les murs en moellons enduits seront prioritairement isolés par l'intérieur avec des matériaux et techniques permettant leur bonne respiration.

Introduction :

Le site de Perray-Vaucluse s'étend sur une centaine d'hectares, implanté sur les quatre communes d'Epinais-sur-Orge, Sainte-Geneviève-des-Bois, Villemoisson-sur-Orge et Villiers-sur-Orge. **La qualité paysagère**, la valeur **patrimoniale et architecturale** des ensembles bâtis ainsi que l'ancrage dans la mémoire collective des habitants sont des atouts pour l'évolution de ce site exceptionnel.

D'un point de vue géographique, nous observons quatre entités bien distinctes : au nord, le plateau d'Epinais-sur-Orge ; au centre, sur les coteaux, le bois de la Gilquinière ; sur la partie plus basse, la vallée de l'Orge ; puis, au sud, la plaine de Bourneville. Les implantations bâties se sont additionnées au fil du temps sur le site : d'abord le château et le moulin du Breuil (d'avant le XVIIIème siècle) ; puis, durant le XIXème siècle, le site accueille l'hôpital psychiatrique historique ; et, plus récemment, d'autres installations sanitaires ont vu le jour en lien avec les activités historiques.

Compte tenu d'une relocalisation des soins à Paris pour une meilleure proximité avec le lieu de vie des patients et vu l'étendue du terrain, le site de Perray-Vaucluse ne présente plus une organisation d'ensemble cohérente et efficiente pour les activités du Groupe Hospitalier Universitaire Paris psychiatrie & neurosciences (GHU).

Le regroupement des structures appartenant au GHU maintenues en activités sur le site (la MAS de la Gilquinière et l'EHPAD) dans un même secteur géographique se fait nécessaire. Cette nouvelle organisation spatiale, avec la construction d'un nouvel EHPAD, à proximité de la MAS existante permettra d'une part d'améliorer considérablement le parcours des patients et le fonctionnement des structures du GHU et d'autre part d'envisager d'une manière globale l'évolution du site de Perray-Vaucluse.

Celle-ci, et cette reconversion du site se fera dans le cadre d'un Appel à manifestation d'intérêt (AMI) sur le secteur centre et sud et devra garantir la **mise en valeur des espaces paysagers le long de la vallée de l'Orge et des espaces boisés protégés existants**.

L'OAP a pour objectif de définir les grandes lignes des ambitions portées dans le cadre du projet de reconversion du site tout en affichant clairement la volonté de préserver le cadre naturel et paysagers tout à fait singulier du site.

Il convient enfin de rappeler que l'évolution de ce site est prévue par le SCoT de Cœur d'Essonne Agglomération et que l'OAP a été rédigée dans un objectif de respect et compatibilité avec ce document supra communal.

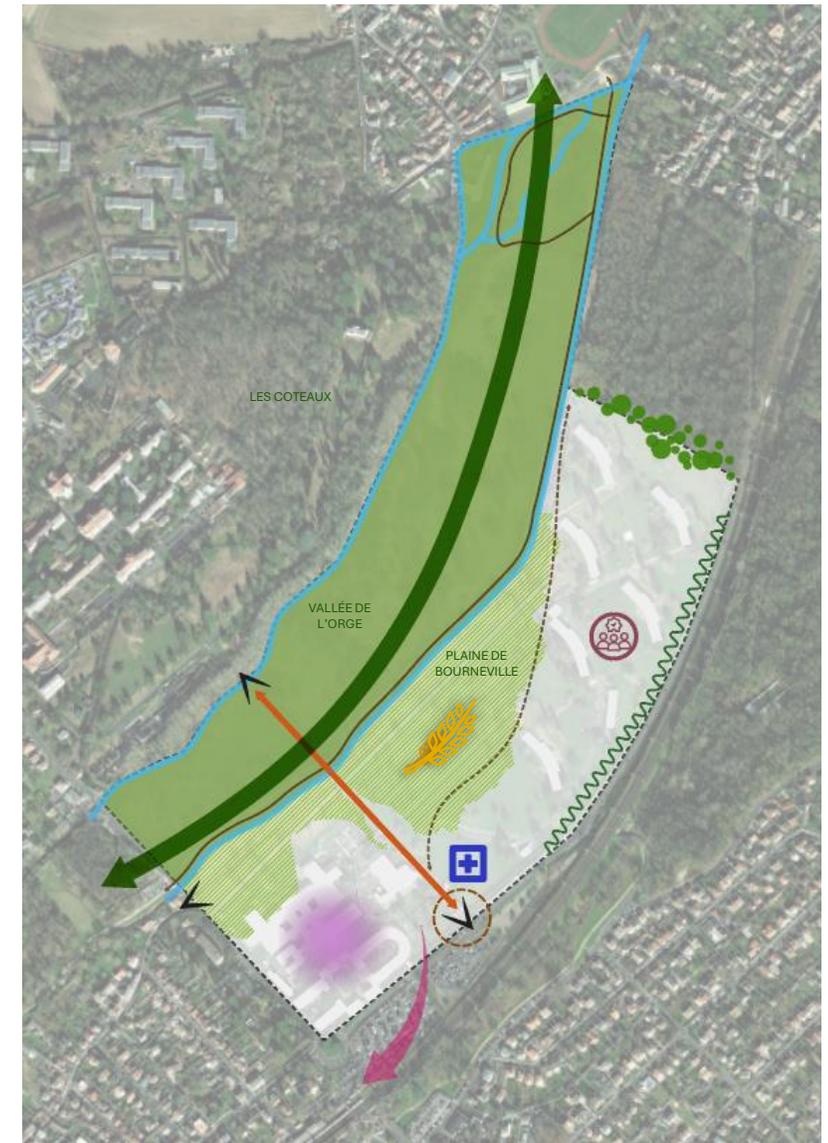
Légende :

Valorisation environnementale et paysagère du site

-  Pérenniser les espaces naturels et mettre en valeur les paysages du site (la vallée de l'Orge, la plaine de Bourneville)
-  Préserver les grandes continuités écologiques ainsi que les multi-trame de la vallée de l'Orge
-  Créer une transition paysagère pour se prémunir des nuisances sonores et pollutions atmosphériques liées aux infrastructures ferrées
-  Préserver les cônes de vues
-  Protéger/Valoriser les berges de l'Orge et de la Boëlle
-  Protéger/Travailler la lisière entre le Bois de la Garenne et la plaine Bourneville
-  Respecter les dispositions du PPRi

Développement d'un projet d'ensemble

-  Développer un projet de pôle de santé
-  Développer un projet de ferme urbaine
-  Requalifier l'accès existant
-  Pérenniser/Renforcer les sentes piétonnes
-  Créer de nouveaux axes de modes doux
-  Renforcer l'axe du cœur historique vers la gare
-  Intégrer le futur Pôle Gare aux réflexions sur le projet pour affirmer les liens
-  Soutenir d'autres projets d'intérêt général (Ecole, Hôtel, SSR)
-  Maintenir, conforter, développer les activités présentes sur site, notamment celles en lien avec l'établissement public de santé Barthélémy Durand

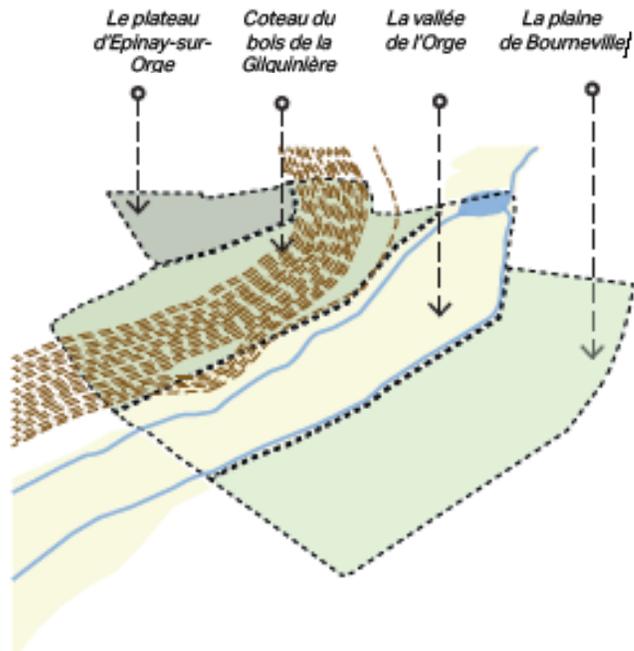


Orientations écrites :

● Pérenniser les espaces naturels et mettre en valeur les paysages du site (la vallée de l'Orge, la plaine de Bourneville)

L'évolution du site devra se faire en préservant les espaces naturels de la vallée de l'Orge et de la plaine de Bourneville qui constituent des réservoirs de biodiversité et qui jouent un rôle important en termes de gestion des risques (prise en compte du Plan de Prévention de Risques d'Inondation de l'Orge).

Ces espaces naturels participent également de la qualité paysagère du site qu'il conviendra de mettre en valeur dans le cadre du futur projet.



⊕ Développer un projet de pôle de santé

Il s'agit de la création d'un pôle santé incluant différentes activités autour du domaine de la santé (locaux pour l'accueil de médecins, laboratoire, pôle de soins programmés, service d'urgence, pharmacie, etc.). L'objectif étant d'apporter un complément à l'offre de soin déjà présente sur le site.

Développer un projet d'ensemble dans le respect du SCoT

Au delà du pôle santé, l'évolution plus globale du site, dans toute sa diversité (projet de ferme urbaine, accueil d'autres projets d'intérêt général, maintien des activités en lien avec l'établissement public de santé Barthélémy Durand, etc.) se fera dans le respect des prescriptions du SCoT et en particulier de l'enveloppe foncière qu'il définit.

Intégrer la proximité de l'Orge et le risque de présence de zone humide

Intégrer la proximité de l'Orge et le risque de présence de zone humide au projet en réalisant des sondages préalables à l'aménagement du secteur et en intégrant les résultats de ces sondages en adaptant le futur projet et en particulier préalablement à la réalisation des aménagements en bord de vallée. .

Orientations écrites :

↔ **Préserver les grandes continuités écologiques ainsi que les multi-trame de la vallée de l'Orge**

Le site appartient à une trame verte d'enjeu territorial, inscrite dans le SDRIF-E, liant la vallée de l'Orge à la vallée de l'Yvette. Tout aménagement du site devra aller dans le sens de la mise en lien entre les plateaux agricoles et les deux vallées (Orge et Yvette).

La trame verte de la vallée de l'Orge, située en dehors du périmètre de l'AMI, doit ainsi rester une zone naturelle très peu impactée par l'activité humaine.

L'évolution du site devra prendre en compte la trame bleue en protégeant les berges de l'Orge et de la Boëlle

Il convient enfin de prendre en compte et d'assurer la continuité des trames noires et brunes traversants le site.

↪ **Intégrer le futur Pôle Gare aux réflexions sur le projet pour affirmer les liens**

Le projet de pôle gare ambitionne de repenser les espaces publics ainsi que de mettre en place une nouvelle gestion des mobilités. Il offrira une visibilité au site de Perray Vaucluse qui pourra ainsi profiter d'un pôle gare moderne et repensé pour améliorer son accessibilité.

Pour bénéficier pleinement du futur pôle gare, il sera nécessaire de travailler finement les liens et les connections entre ces deux projets.

2. ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION TRAME VERTE ET BLEUE ET ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

SOMMAIRE

PREAMBULE	4
CONTEXTE ET RAPPEL DES GRANDS ENJEUX DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE	4
GRANDS ENJEUX SUR LA COMMUNE DE SAINTE-GENEVIEVE-DES-BOIS	5
METHODOLOGIE D'UTILISATION DE L'OAP	6
ORIENTATIONS POUR LA TRAME VERTE, BLEUE ET NOIRE	9
LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE	12
Orientation A.1 : Protéger les réservoirs de biodiversité de la trame verte	12
Orientation A.2 : Préserver la trame bleue	13
LES ESPACES RELAIS	15
Orientation B.1 : Augmenter le potentiel écologique des espaces végétalisés	15
Orientation B.2 : Garantir une gestion adaptée des espaces relais au sein du tissu urbain	16
LES CORRIDORS ECOLOGIQUES	17
Orientation C.1 : Renforcer les corridors écologiques du tissu urbain	17
Orientation C.2 : Permettre la perméabilité de la faune dans les corridors	18
Orientation C.3 : Apaiser la rupture de déplacement engendrée par les infrastructures de transport majeures	19
Orientation C.4 : Prendre en compte l'avifaune présente sur le territoire	19
LA TRAME NOIRE	20

Orientation D.1 : Restaurer la trame noire	22
--	----

ORIENTATIONS ECOLOGIQUES DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENTS EN FAVEUR DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DE LA BIODIVERSITE

24

LA REDUCTION DU PHENOMENE D'ILOT DE CHALEUR

25

Orientation E.1 : Préserver les arbres	27
--	----

Orientation E.2 : Créer de nouveaux îlots végétalisés ponctuels et jardins publics	28
--	----

Orientation E.3 : Poursuivre et encourager la renaturation des espaces artificialisés	29
---	----

L'ADAPTATION DES CONSTRUCTIONS FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

30

Orientation F.1 Aménager les constructions de manière bioclimatique	30
---	----

Orientation F.2. Favoriser le développement des énergies renouvelables au sein du tissu urbain	32
--	----

Orientation F.3. Lutter contre la propagation des moustiques vecteurs de maladies	32
---	----

LA GESTION DE L'EAU DE PLUIE

33

Orientation G.1 Augmenter les surfaces d'infiltration via la désimperméabilisation	33
--	----

Orientation G.2 : Favoriser l'infiltration des eaux à ciel ouvert	35
---	----

Orientation G.3 : Utiliser l'eau de pluie pour réduire les besoins en eau potable	36
---	----

LA QUALITE ECOLOGIQUE ET L'INSERTION PAYSAGERE

38

Orientation H.1 : Encourager le développement d'espaces favorables à la biodiversité au sein des nouveaux aménagements	38
--	----



Orientation H.2 : Intégrer les transitions paysagères entre les milieux 41

LEXIQUE 43

ANNEXES 45

**LISTE DES ESSENCES LOCALES A PLANTER DANS LES MILIEUX
BOISES DE LA TRAME VERTE 46**

**LISTE DES ESSENCES LOCALES A PLANTER DANS LES MILIEUX
OUVERTS DE LA TRAME VERTE 48**

**LISTE DES ESSENCES LOCALES A PLANTER DANS LES MILIEUX
AQUATIQUES DE LA TRAME BLEUE 53**

**LISTES DES ESSENCES LOCALES COMPLEMENTAIRES POUR LE
TISSU URBAIN (PAVILLONS, ESPACES COLLECTIFS, ...) 56**

LISTE DES ESPECES INVASIVES 60



Préambule

Le contenu des OAP est fixé par les articles L.151-6 et 7 du Code de l'Urbanisme. Elles peuvent notamment :

- **Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement (continuités écologiques, paysages, entrées de ville, patrimoine, etc.),**
- Favoriser la mixité fonctionnelle,
- Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants,
- Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager,
- Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics,
- Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte.

La présente OAP vise à préserver, voire développer, les espaces naturels, agricoles et forestiers du territoire. Au sein de ces espaces se trouve la plus grande richesse en termes de biodiversité du territoire. Ils constituent des refuges pour les espèces et axes de déplacement participant au développement et à la diversification de la faune et de la flore locale. Or, à l'échelle mondiale, on observe une réduction de la biodiversité corrélée avec le développement des activités humaines.

Afin de ralentir (voire d'inverser) cette tendance, la préservation et la remise en état des connexions entre les milieux impliquent leur intégration au sein des projets urbains. La protection des milieux naturels, agricoles et forestiers participe également à l'amélioration du cadre de vie par la valorisation des paysages, le maintien d'espaces de respiration, une amélioration des paramètres de santé et le respect du cycle de l'eau.

Les OAP sont opposables lors de la délivrance des autorisations d'urbanisme dans un rapport de compatibilité. Cela signifie, que les projets ne peuvent venir en contradiction majeure avec les orientations inscrites au sein du document. Ainsi, le projet doit rechercher la mise en œuvre des éléments déclinés ci-dessous de manière proportionnée à son ampleur.

Contexte et rappel des grands enjeux de la transition écologique

La biodiversité correspond à l'ensemble des êtres vivants et des écosystèmes dans lesquels ils vivent. Cette biodiversité est source de biens et de services appelés services écosystémiques qui se répartissent en quatre catégories :

- services de support : conditions de développement des autres services (cycle de la matière, cycle de l'eau, formation des sols, ...) ;
- services d'approvisionnement : production de ressources par les écosystèmes (alimentation, eau potable, matières premières, ...) ;
- services de régulation : limitation des phénomènes naturels (régulation du climat, de la qualité de l'air, des risques naturels, ...) ;
- services culturels : bénéfices non-matériels tels que les valeurs esthétiques et spirituelles ou la récréation et l'écotourisme.

Le fonctionnement de la société humaine repose sur le maintien de la biodiversité alors même que cette dernière connaît une érosion mondiale. À l'échelle nationale, 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 (*Source : Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires*). Cette érosion est accélérée par la destruction et la fragmentation des milieux naturels, la surexploitation des espèces sauvages, la pollution de l'eau, des sols et de l'air ou encore le changement climatique.



Le maintien de la biodiversité est donc une préoccupation majeure. Dans le cadre du projet de loi Climat et Résilience, l'objectif global de préservation et de reconquête de la biodiversité est renforcé à l'échelle nationale. Ce renforcement passe en partie par la préservation et le développement des continuités écologiques. En effet, les continuités écologiques forment le réseau qui permet le déplacement et les interactions entre les espèces.

La loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets vise notamment à une meilleure intégration des continuités écologiques au sein des documents d'urbanisme. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) doivent, en cohérence avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques.

Grands enjeux sur la commune de Sainte-Geneviève-des-Bois

Sainte-Geneviève-des-Bois est une commune très résidentielle à forme urbaine relativement dense d'habitat majoritairement individuel. Cette trame urbaine rend le territoire vulnérable au phénomène d'îlots de chaleur, aux pollutions de l'eau, des sols et de l'air mais aussi aux catastrophes naturelles, notamment au risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales.

Le territoire de Sainte-Geneviève-des-Bois présente néanmoins un patrimoine naturel constitué de boisements, d'une vallée humide et de zones humides. Ces espaces sont protégés en partie par des Espaces Naturels Sensibles : Bois des Trous, Bois des Genoux Blancs, vallée de l'Orge. Le tissu pavillonnaire complète ces milieux par un maillage d'îlots verts (jardins résidentiels, espaces plantés publics, ...) et d'alignements d'arbres qui accompagnent les voies routières.

Toutefois, la connexion entre les espaces est fragilisée par l'imperméabilisation des surfaces sans accompagnement végétal et davantage par les grandes infrastructures comme la route nationale 104 au sud et la ligne du RER C au nord.

La commune est surtout caractérisée par les nombreux arbres qui ponctuent les parcelles privées. Ces arbres, principalement des chênes, reflètent le patrimoine naturel restant de la forêt de Séquigny où s'est développée la commune. Le maintien de cette trame arborée est un objectif phare de la ville et participe à la préservation de la biodiversité en milieu urbain.

La commune, consciente des enjeux actuels concernant le changement climatique. La ville y dédie de nombreux projets de végétalisation et de désimperméabilisation tantôt sur le domaine public tantôt en accompagnant les propriétaires privés et les bailleurs sociaux à valoriser leur patrimoine naturel et à préserver la biodiversité en ville. Elle y dédie aussi l'axe 3 de son PADD à la mise en place d'un territoire résilient. Sainte-Geneviève-des-Bois désire renforcer ses actions pour réduire les pollutions, protéger sa biodiversité et conforter la sobriété énergétique.

Ainsi, la commune a choisi de renforcer la Trame Verte et Bleue à l'échelle communale à travers l'outil réglementaire qu'est l'OAP Trame Verte et Bleue. Afin de répondre à ces objectifs, le développement de la nature en ville et le maintien des espaces verts existants seront bénéfiques à la biodiversité et à l'atténuation des conséquences du changement climatiques.



Méthodologie d'utilisation de l'OAP

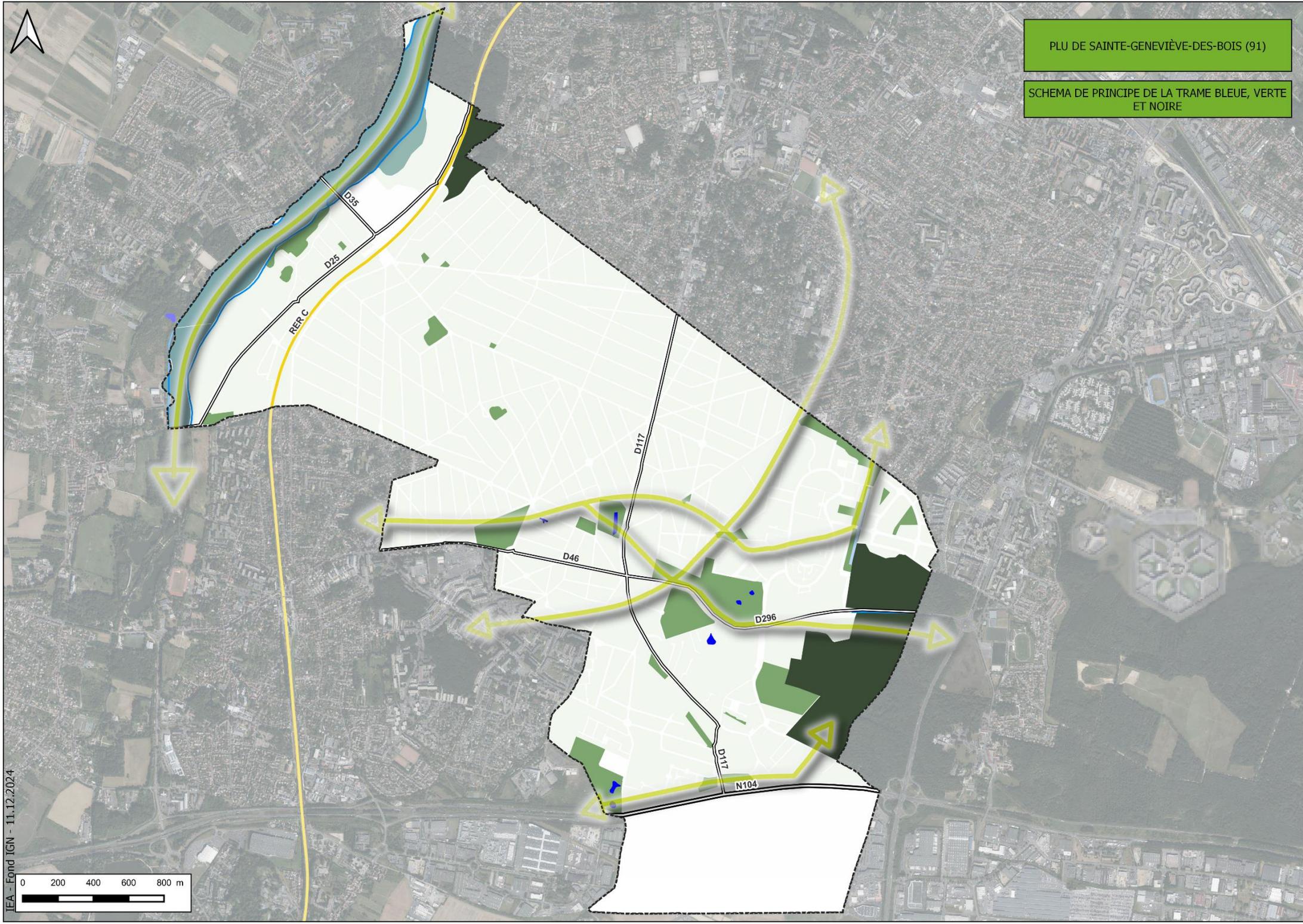
La présente OAP s'organise autour d'un schéma de principe de la Trame Verte, Bleue et Noire et des actions relatives à sa mise en œuvre (orientations). Le schéma de principe d'aménagement retranscrit les orientations d'aménagement et d'urbanisme favorisant l'accueil de biodiversité au sein des éléments structurants de la Trame Verte, Bleue et Noire (enjeux trame verte, bleue et noire) mais également à l'échelle communale réalisable par tout un chacun (enjeux écologiques pour les constructions et aménagement). L'objectif est de guider le pétitionnaire vers un projet garantissant le maintien voire le renforcement des continuités écologiques et paysagères du territoire.



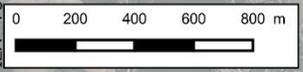


PLU DE SAINTE-GENEVIÈVE-DES-BOIS (91)

SCHEMA DE PRINCIPE DE LA TRAME BLEUE, VERTE ET NOIRE



TEA - Fond IGN - 11.12.2024



 Limite communale

Maintenir la trame bleue

-  Cours d'eau
-  Réservoir multitrane de la vallée de l'Orge
-  Canal
-  Mares
-  Zones humides avérées

Protéger la trame verte

-  Réservoir multitrane de la vallée de l'Orge
-  Réservoirs boisés (Bois des Trous, bois des Genoux Blancs)
-  Espaces relais

Restaurer la trame noire

Sur l'ensemble de la commune et particulièrement
au sein de la trame verte et bleue

Renforcer le réseau de la trame verte, bleue et noire

-  Corridors écologiques à renforcer

Réduire les ruptures fragilisant la trame verte, bleue et noire

Axe à grande circulation

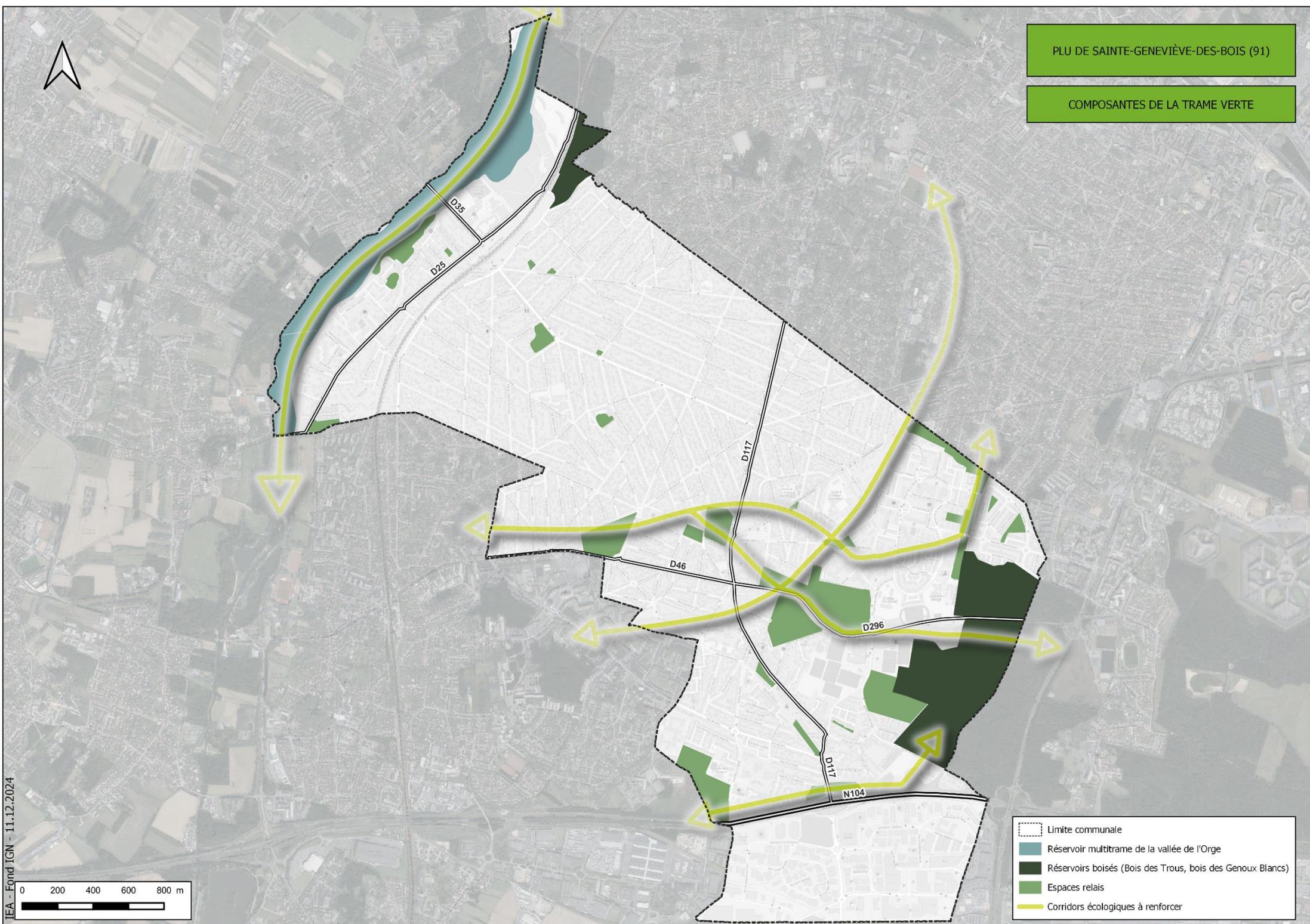
-  Liaison régionale
-  Principales liaisons locales
-  RER C

Renaturer les espaces artificialisés

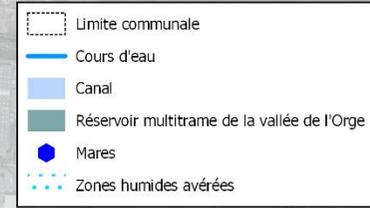
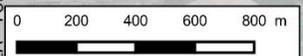
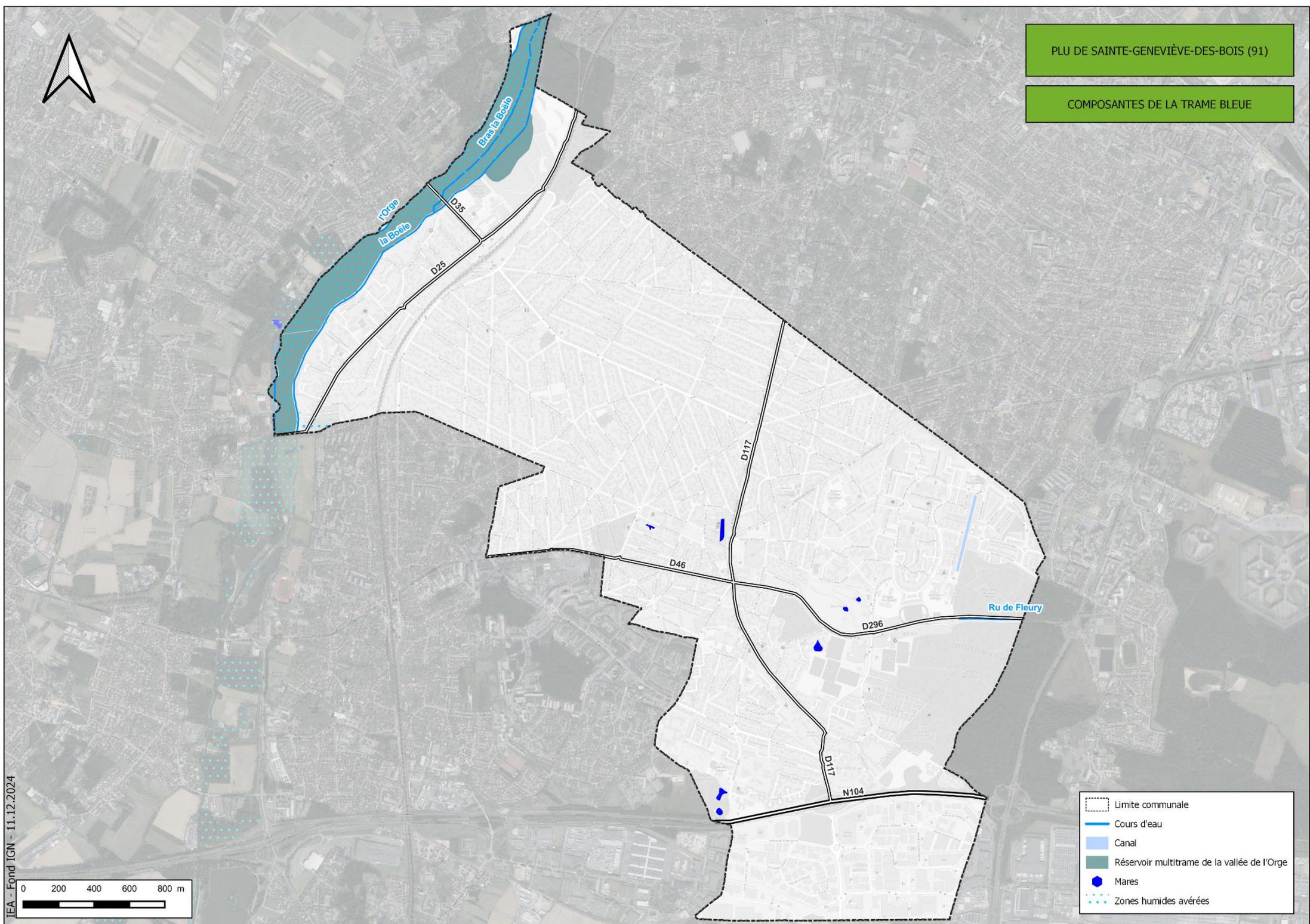
-  Améliorer la qualité écologique du tissu urbain

Orientations pour la trame verte, bleue et noire





- Limite communale
- Réservoir multitrame de la vallée de l'Orge
- Réservoirs boisés (Bois des Trou, bois des Genoux Blancs)
- Espaces relais
- Corridors écologiques à renforcer



Les réservoirs de biodiversité

a) Définition

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Une espèce peut y exercer l'ensemble de son cycle de vie (alimentation, reproduction, repos, etc.). C'est depuis ces réservoirs que les individus se dispersent pour rejoindre d'autres réservoirs (principaux ou secondaires) ou des espaces naturels relais. Ces réservoirs regroupent les sites naturels protégés (Natura 2000, réserves naturelles, etc.), les sites officiellement inventoriés au titre du patrimoine naturel (ZNIEFF...), voire d'autres sites fonctionnels non identifiés officiellement mais sensibles au risque de fractionnement.

b) Secteurs d'application

Les réservoirs de biodiversité sont les espaces naturels d'intérêt écologique qui sont identifiés par :

- leur intérêt intrinsèque comme les zones humides avérées ;
- leur intérêt pour les continuités écologiques à l'échelle régionale (TVB du SRCE Île-de-France) et à l'échelle intercommunale (TVB du SCoT Cœur d'Essonne).

Il s'agit du Bois des trous, du Bois des Genoux blancs et de la Vallée de l'Orge.

c) Orientations concourant à la protection des réservoirs

Orientation A.1 : Protéger les réservoirs de biodiversité de la trame verte

- A.1.1 : Maintenir les réservoirs de biodiversité dans leur emprise actuelle

Les projets d'aménagement chercheront à intégrer le principe de compensation en cas d'impact sur la biodiversité lors d'implantation d'aménagements légers ou d'installations : il convient de compenser à hauteur de la destruction engendrée (en surface et par des essences similaires).

- A.1.2 : Limiter les accès au sein des réservoirs boisés

Les projets d'aménagement chercheront à intégrer les principes suivants :

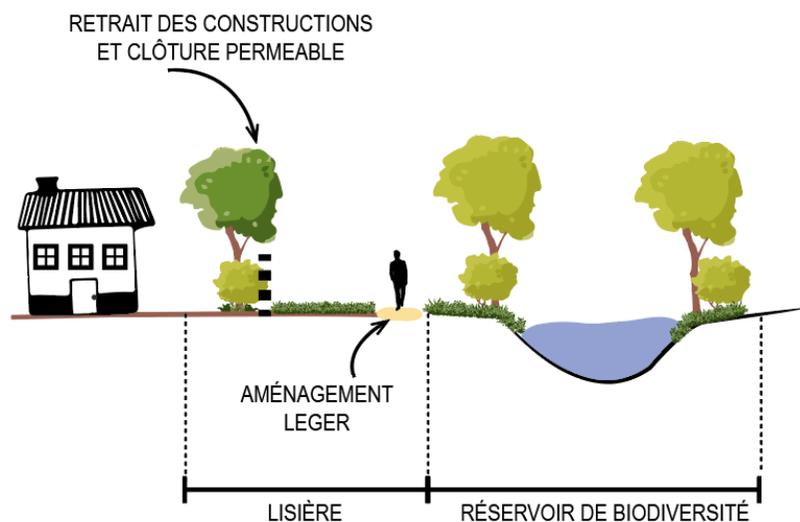
- Autoriser seulement les aménagements permettant un accès encadré des réservoirs afin de ne pas déranger les espèces présentes ;
- Prévoir des installations et aménagements légers, portant peu de pressions sur la biodiversité : terre battue, ensablement, platelage bois au sol ou surélevé...



- A.1.3 : Limiter l'impact de l'urbanisation au sein des lisières des réservoirs de biodiversité

Au sein des lisières de réservoirs, lors d'un projet d'aménagement ou d'un projet de construction, il est recommandé de :

- En zone urbaine constituée :
 - ✓ Ne pas modifier ou supprimer d'éléments boisés autant que possible ;
 - ✓ Concevoir les nouvelles constructions pour limiter leur impact sur le milieu proche et de s'insérer dans leur environnement (teintes et matériaux naturels, hauteur, ...) ;
 - ✓ Créer une transition paysagère et végétalisée entre le bâti et les lisières : végétalisation stratifiée, continuité des espaces verts plantés ;
- En zone non urbaine :
 - ✓ Limiter les implantations aux aménagements légers.



Traitement des lisières des réservoirs de biodiversité (IEA)

- A.1.4 : Maintenir la mosaïque d'habitats au sein de la vallée de l'Orge

Pour les habitats ouverts (prairie et friche), il est conseillé de :

- Éviter la tonte ;
- Pratiquer la fauche tardive entre septembre et mars ;
- Effectuer l'exportation des résidus de la fauche pour éviter l'apport excédentaire de nitrates.

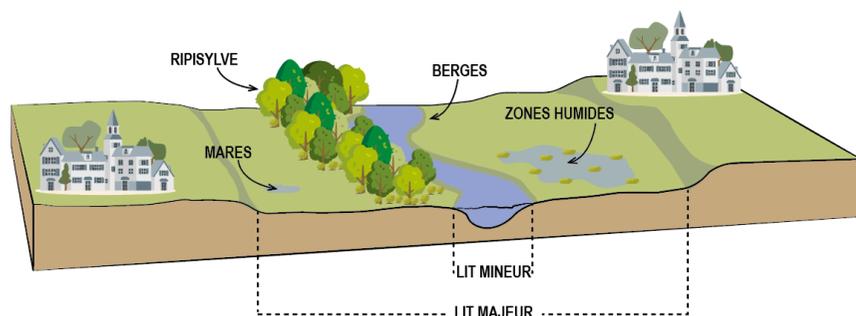
Pour les habitats fermés (boisement), il est conseillé un faible niveau d'entretien des boisements dans le respect des règles relatives à la sécurité incendie.

Orientation A.2 : Préserver la trame bleue

- A.2.1 : Préserver et valoriser les cours d'eau de la vallée de l'Orge

Les projets d'aménagement à proximité de cours d'eau chercheront à intégrer les principes suivants :

- Préserver au maximum de toute nouvelle imperméabilisation une zone tampon d'environ 10 m par rapport aux berges du cours d'eau ;
- Maintenir autant que possible la ripisylve existante ;
- Éviter l'ajout d'obstacles pouvant perturber les écoulements et la fonctionnalité des milieux aquatiques et humides : assèchement des zones humides, écluse, barrage, route, remblai...



Structure des cours d'eau (IEA)

➤ A.2.2 : Valoriser les autres cours d'eau du territoire

Profiter de tout projet d'aménagement pour étudier l'opportunité d'ouvrir les cours d'eau enterrés

➤ A.2.3 : Préserver les zones humides

Les projets d'aménagement ou de construction chercheront à intégrer les principes suivants :

- Privilégier des aménagements légers et démontables dans le cas de zone humide en espace public et/ou pédagogique ;
- Pratiquer une gestion adaptée en abord de zones humides (maintien en herbe, limitation des apports en fertilisant minéral, ...).

Les principes évoqués sont à réaliser dans les zones humides localisées sur le schéma de principe et celle non caractérisée mais identifiée dans les nouveaux projets d'aménagement.

➤ A.2.4 : Préserver les mares et les plans d'eau

Les projets d'aménagement chercheront à intégrer le principe de gestion des mares : le maintien de l'ouverture des berges et alentours de la mare permettra le maintien de la végétation aquatique.



Les espaces relais

a) Définition

D'autres espaces que les réservoirs de biodiversité peuvent servir de support à la Trame Verte et Bleue. Ces espaces sont plus fréquentés et souvent de plus petite surface que les réservoirs. Il s'agit des espaces verts qui peuvent être des parcs urbains, des espaces verts privés, des espaces collectifs végétalisés ou des mails piétons.

b) Secteurs d'application

Les espaces relais sont les espaces perméables et végétalisés tels que les parcs publics et les espaces de promenades (cf : Carte 1 : Schéma de principes de la Trame Verte p.10)

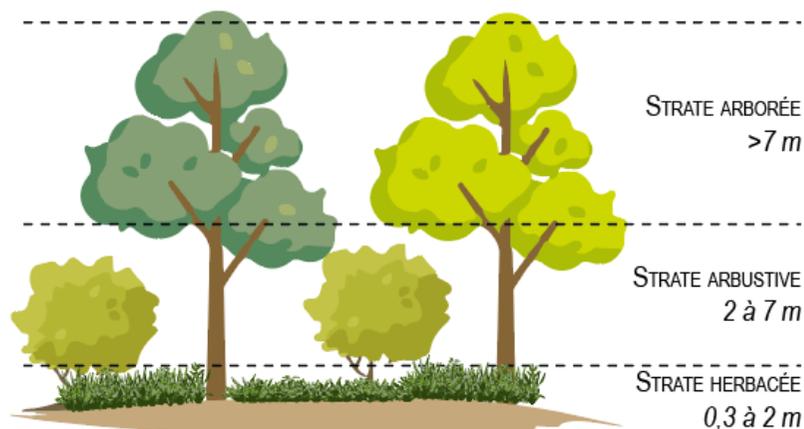
c) Orientations concourant à l'optimisation des espaces relais

Orientation B.1 : Augmenter le potentiel écologique des espaces végétalisés

Les projets de réaménagement des espaces relais chercheront autant que possible à intégrer les principes suivants :

- Végétaliser les espaces avec des essences locales et adaptées au climat (*cf. listes en annexe*) ;
- Éviter les plantations mono-spécifiques qui favorisent la propagation de maladies, de champignons et de ravageurs ;
- Diversifier les massifs selon plusieurs strates végétales (arborée, arbustives, herbacée) ;
- Profiter des espaces végétalisés pour gérer les eaux pluviales en aménageant des noues végétalisées, des bassins d'orage ouverts, ... ;
- Réduire la pollution lumineuse selon les recommandations énoncées en D.1.2 ;
- Identifier les espaces à « sanctuariser » sans trop d'entretien.





Strates végétales (IEA)

Une **STRATE** est un « ensemble de végétaux, d'une hauteur déterminée, participant à l'organisation verticale des communautés végétales, notamment forestières » (Géhu, 2006)

Orientation B.2 : Garantir une gestion adaptée des espaces relais au sein du tissu urbain

La gestion différenciée est recommandée sur les espaces relais :

- Faucher tardivement les espaces de prairie et de friche (entre septembre et mars) ;
- Privilégier la taille raisonnée des arbres pour simplement éclaircir et l'élagage seulement pour prévenir des branches menaçant de tomber ;
- Éviter la taille des arbres après la chute des feuilles pour ne pas menacer les réserves d'hiver.

Les corridors écologiques

a) Définition

Les corridors sont les voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité. Cette liaison fonctionnelle entre milieux naturels permet la dispersion et la migration des espèces.

b) Secteurs d'application

Des corridors écologiques à l'échelle régionale (Schéma de Cohérence Écologique) et à l'échelle intercommunale (SCoT Cœur d'Essonne) ont été définis. Les corridors ont été précisés à l'échelle communale en s'appuyant sur les espaces relais et les voies végétalisées existantes ou à créer sur la commune :

- Le corridor de la vallée de l'Orge ;
- Les corridors à pas japonais qui relient les boisements de Sainte-Geneviève-des-Bois et des communes voisines à la vallée de l'Orge.

(cf : Carte 1 : Schéma de principes de la Trame Verte p.10)

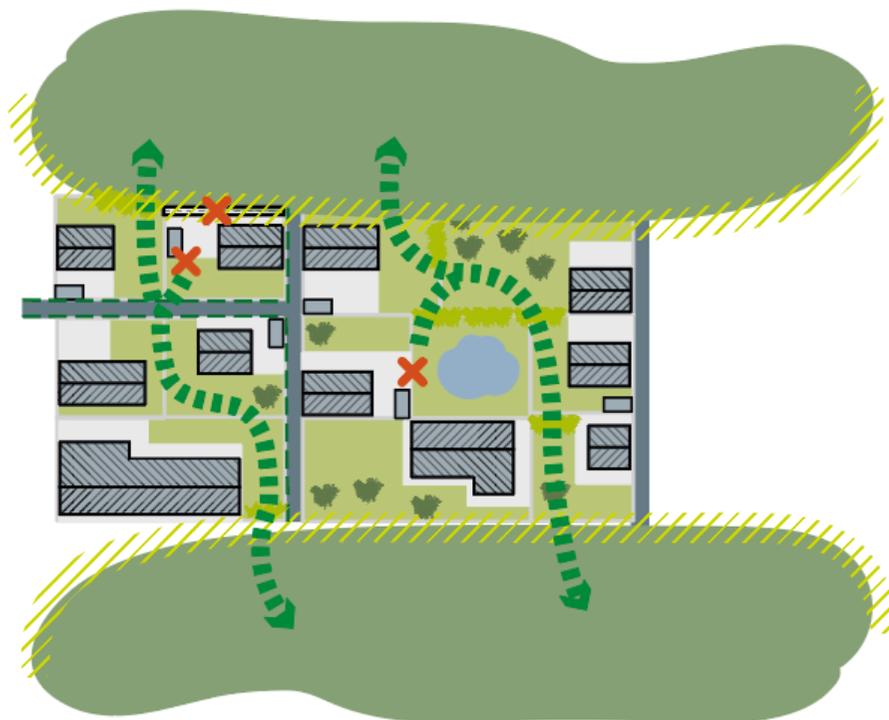
c) Orientations concourant à la protection des corridors

Orientation C.1 : Renforcer les corridors écologiques du tissu urbain

Afin d'améliorer la perméabilité des corridors reliant le Bois des Troues et la vallée de l'Orge au niveau de Saint-Michel-sur-Orge, il est recommandé de :

- Éviter d'aménager des installations ou des constructions qui fragmentent les espaces végétalisés existants ;
- Réduire la pollution lumineuse selon les recommandations énoncées en D.1.2 ;
- Végétaliser autant que possible les espaces minéralisés en privilégiant les recommandations énoncées en B.1.





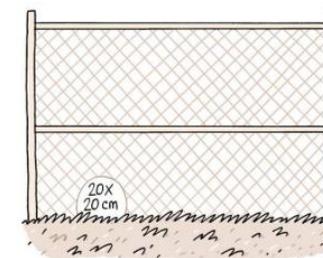
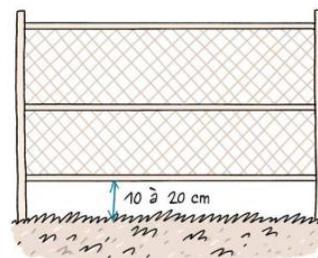
- | | |
|--|--|
| Continuités écologiques et paysagères | Surface minérale |
| Réservoirs de biodiversité ou espaces verts urbains remarquables | Clôture non perméable |
| Zone tampon | Jardins |
| Voirie | Arbres |
| Limite séparative | Haie |
| Constructions existantes | Bassin de rétention des eaux pluviales paysager |
| Nouvelle construction | Bande enherbée |
| | Aménagement portant atteinte aux continuités écologiques |

Continuités vertes en milieu urbain (IEA)

Orientation C. 2. Permettre la perméabilité de la faune dans les corridors

Dans la conception de leur espace vert, les nouveaux projets, en priorité ceux situés dans les corridors, chercheront à intégrer les principes suivants :

- Créer de nouveaux corridors écologiques en favorisant la continuité d'espaces végétalisés : plantation d'alignements d'arbres, de bandes enherbées continues, insertion de parcs sous forme de coulée verte traversant les projets ;
- Ne pas créer d'obstacles aux déplacements de la faune (grillages, murets, parking...)
- Conserver, si possible, les espaces verts ou boisés relais existants ou à défaut compenser les espaces relais supprimés.
- Éviter les clôtures ou les concevoir perméables (haies vives, grillages à grande maille, clôtures surélevées, ...).



Orientation C.3 : Apaiser la rupture de déplacement engendrée par les infrastructures de transport majeures

La végétalisation des abords des axes de communication est encouragée. Les préconisations d'aménagement de cette végétalisation sont :

- Composer les plantations de plusieurs strates végétales (arborée, arbustive et herbacée) ;
- Planter des essences locales adaptées à leur zone de plantation (peu d'entretien et d'arrosage) et favoriser les arbres de haute tige (cf : *liste des essences locales en annexe de la présente OAP*) ;
- Éviter les plantations monospécifiques favorables à la propagation des maladies, des champignons et des ravageurs ;
- Limiter ou éviter l'usage d'essences allergènes (thuyas, cyprès, bouleau, platane, érable...) ;
- Privilégier les espèces végétales permettant le nourrissage de la faune : plantes mellifères, arbres et arbustes à baies, fruitiers... ;
- Assurer une épaisseur de la végétation de part et d'autre des voies et ne pas se limiter à un alignement d'arbres espacés ;
- Ne pas créer de nouveaux obstacles aux déplacements : éviter les clôtures imperméables et grillagées.

Ces conditions permettent une meilleure perméabilité des axes pour la faune, notamment celle qui s'appuie sur la trame arboricole.

Orientation C.4 : Prendre en compte l'avifaune présente sur le territoire

- Avant toute déconstruction de bâtiments, repérer la présence d'avifaune nicheuses et des chiroptères.
- En cas de présence d'avifaune nicheuses et de chiroptères avérés, il sera nécessaire de repositionner des structures permettant leur maintien (nichoirs, hôtel à hirondelle, etc.).



La Trame Noire

a) Définition

La Trame Noire est un réseau de continuités écologiques présentant une certaine qualité de nuit, un certain niveau d'obscurité. L'objectif des trames noires est de protéger la biodiversité nocturne (telles que les chauves-souris et les amphibiens) de la pollution lumineuse. La pollution lumineuse est un élément fragmentant pour une partie de la biodiversité.

b) Secteur d'application

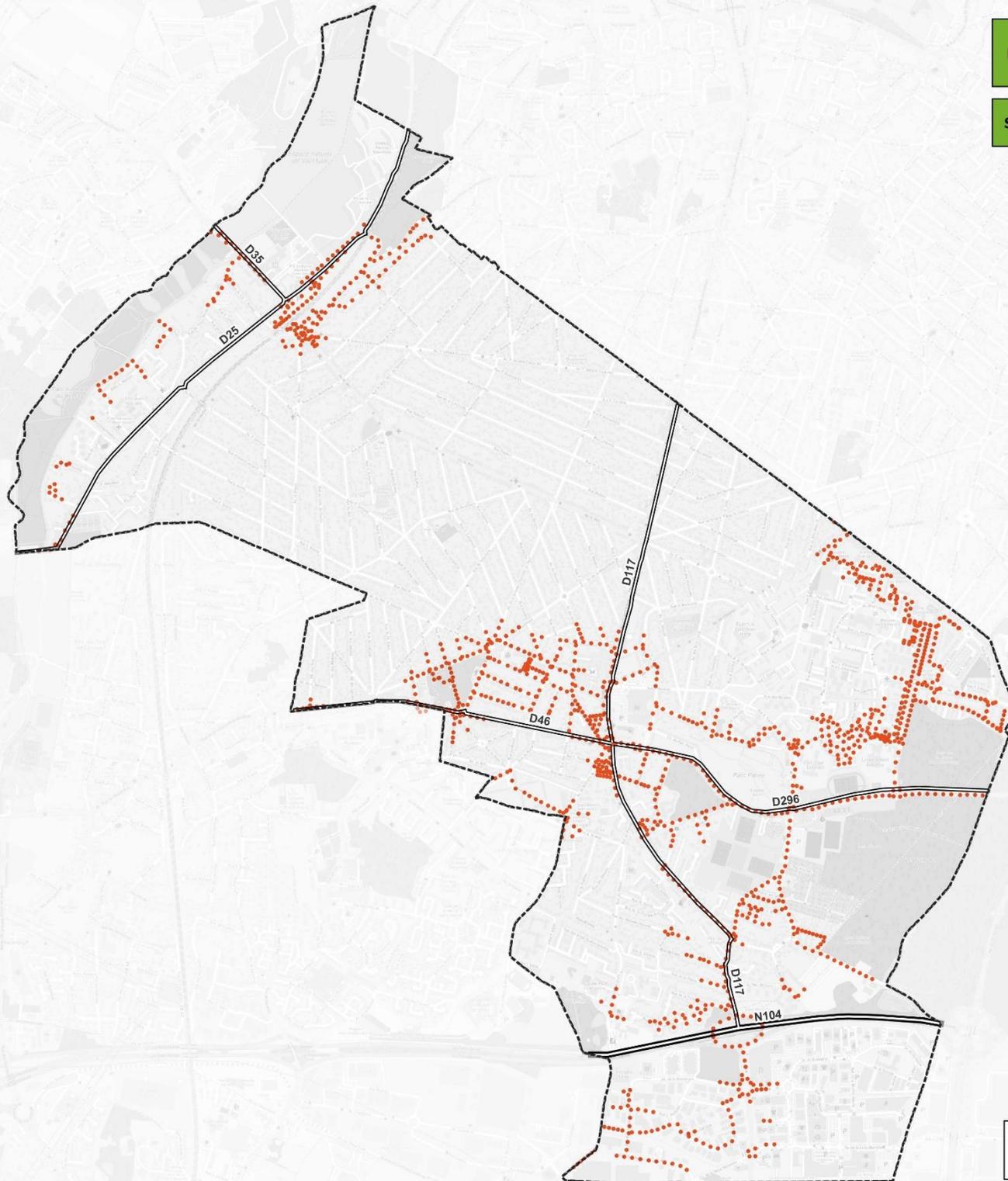
L'ensemble du territoire communal mais principalement les secteurs les plus impactés par la pollution lumineuse indiqués sur la carte ci-dessous.





PLU DE SAINTE-GENEVIÈVE-DES-BOIS (91)

SECTEURS FRAGILISÉS DE LA TRAME NOIRE



IEA - Fond IGN - 29.05.2024

Institut d'Ecologie Appliquée

0 200 400 600 800 m



- Limite communale
- Secteurs les plus impactés par une pollution lumineuse

c) Orientations concourant à l'amélioration des secteurs fragilisés

Orientation D.1 : Restaurer la trame noire

- D.1.1 : Préserver la qualité de la nuit au sein des réservoirs de biodiversité

L'installation de nouveaux éclairages dans les réservoirs boisés (Bois des Trous et bois des Genoux Blancs) n'est pas recommandée.

- D.1.2 : Réduire la pollution lumineuse au sein du tissu urbain

Les zones à privilégier pour la rénovation de l'éclairage public correspondent aux points présents sur la carte ci-dessus et sont en relation étroite avec la trame verte du territoire.

Dans ces zones, les principes de rénovation à privilégier autant que possible sont les suivants :

- Éclairer uniquement lorsqu'il y a un usage important pour la communauté sinon le point peut être supprimé ;
- Privilégier les orientations des sources lumineuses vers le bas. Pas d'orientation directe de la lumière artificielle vers les éléments boisés, ouverts, humides et cours d'eau. Il est préconisé l'installation des systèmes de coupe flux arrière pour éviter d'éclairer les milieux support de la TVB et donc de la biodiversité ;
- Intégration dans la mesure du possible des alternatives à l'éclairage : signalisation passive (catadioptre, panneaux réfléchissants, revêtement au sol à coefficient de réflexion élevé...).

Les caractéristiques des luminaires conseillées sont les suivantes :

- Réduire le niveau d'éclairage (gradation jusqu' à 10 à 20% du flux nominal permet d'assurer les services de l'éclairage) ;
- Assurer une bonne orientation du flux lumineux (ULOR) ;
- Privilégier des luminaires à ampoule encastrée, sans vitres latérales, à vasque de fermeture plane, sans inclinaison du luminaire ou <5, évitant les éclairages en contre-plongée ;
- Supprimer, lorsqu'un projet le permet, les lampadaires boules ULOR>50% et des éclairages directs de surfaces en eau (à effet rétroactif, application dans les 5 ans à partir du 1er janvier 2020) et réglage des matériels le permettant (crosse inclinable ou luminaire) selon l'arrêté ministériel du 27-12-2018 et éradication des sources à vapeur de mercure (loi de 2015) ;
- L'arrêté ministériel du 27/12/2018 fixe des prescriptions en termes de lumière permise au-dessus de l'horizontale pour les éclairages liés à la sécurité, aux déplacements et au stationnement : un maximum de 1% selon les données fabricant et de 4% après installation sur site ;
- Privilégier des températures de couleur chaude. Les sources émettant dans un spectre étroit et limitant la lumière bleue et des LED à faible température de couleur sont à privilégier :
 - ✓ ≤ 2 400 k pour les espaces relais ;
 - ✓ ≤ 2 700 k pour les corridors.

S'il convient de privilégier les rénovations en faveur de la trame noire dans la trame verte et bleue, ces conseils sont pertinents pour l'ensemble du tissu urbain.





Orientations des sources lumineuses (IEA)

Orientations écologiques des constructions et aménagements en faveur de l'adaptation au changement climatique et de la biodiversité



La réduction du phénomène d'îlot de chaleur

a) Définition

L'effet d'îlot de chaleur urbain, dit ICU, est un phénomène à petite échelle constatant une variation du climat dans les espaces urbanisés. Il est constaté des effets, entre autres, sur la température, les précipitations, le taux et la répartition des polluants.

Le phénomène d'îlot de chaleur urbain est lié aux matériaux des infrastructures urbains (bâtiments, voiries, ...), l'occupation du sol (sols minéralisés), la morphologie urbaine, l'activité humaine (moteurs, système de chauffage et de climatisation, ...). Les principaux leviers pour la réduction de cet effet sont donc la présence d'un couvert végétal suffisamment important pour produire de l'ombrage et du frais via l'évapotranspiration des végétaux, mais également la présence d'eau, ainsi que des aménagements permettant la circulation du vent et recourant à des revêtements renvoyant peu la chaleur.

b) Secteur d'application

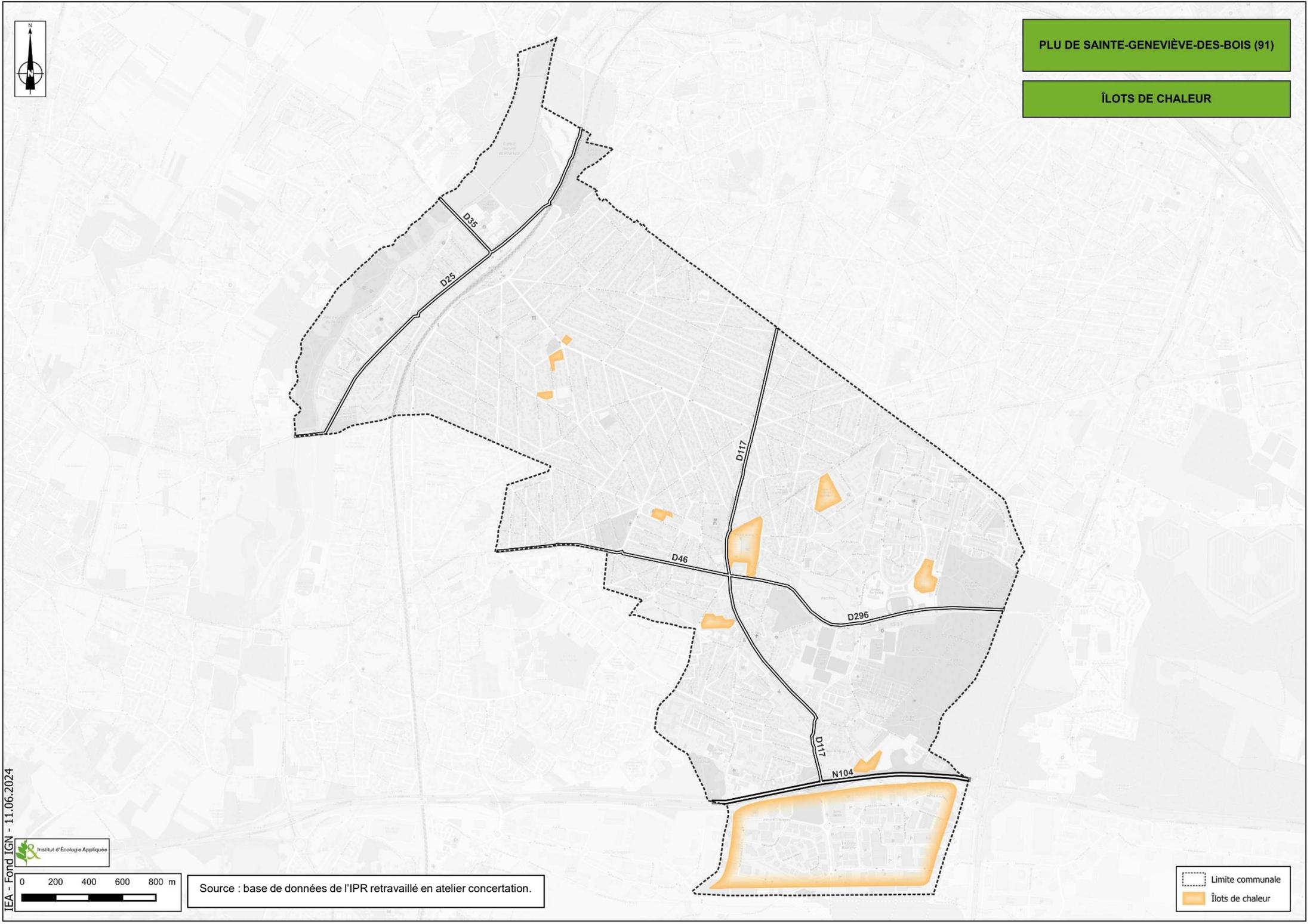
Tout le territoire communal mais principalement les secteurs indiqués sur la carte-ci-dessous.



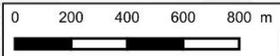


PLU DE SAINTE-GENEVIÈVE-DES-BOIS (91)

ÎLOTS DE CHALEUR



IEA - Fond IGN - 11.06.2024



Source : base de données de l'IPR retravaillé en atelier concertation.

--- Limite communale
■ Îlots de chaleur

c) Orientations concourant à la réduction du phénomène d'îlot de chaleur

Orientation E.1 : Préserver les arbres

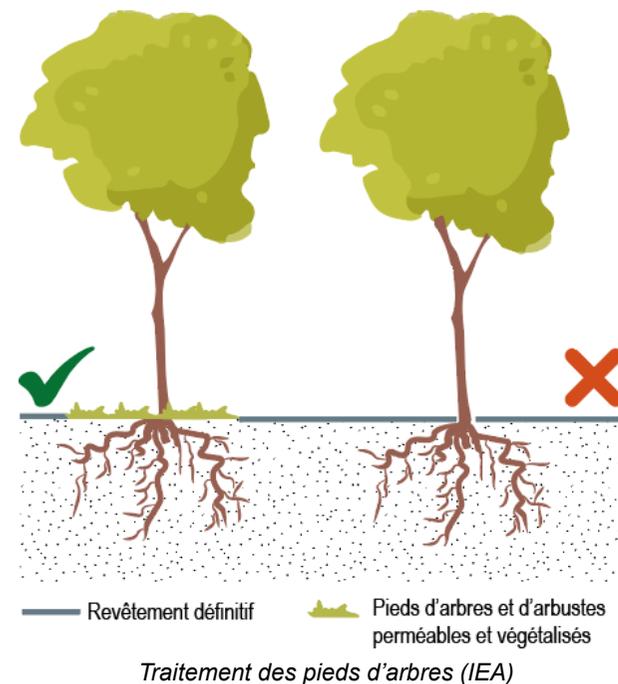
Les éléments arborés sont une constituante naturelle caractéristique de la commune de Sainte-Geneviève-des-Bois. En effet, ils sont le vestige de la forêt de Séquigny où s'est implantée la commune.

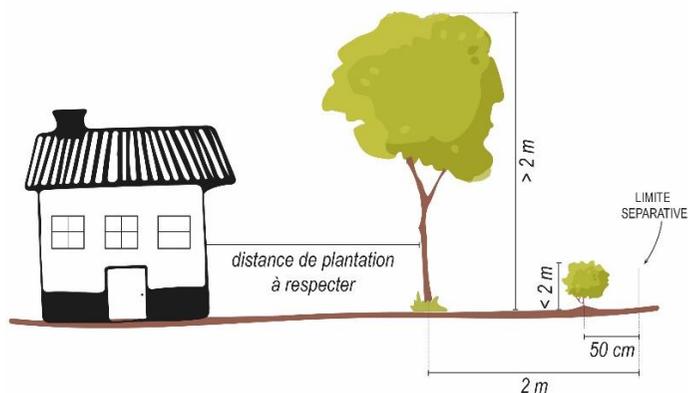
De plus, les arbres rendent de nombreux services écosystémiques essentiels à la qualité du cadre de vie ainsi qu'à la biodiversité. Les arbres participent à l'amélioration du climat urbain, la présence d'arbres permet une différence de 1 à 3°C en moyenne dans les îlots de chaleur et joue aussi un rôle de puits de carbone. Ils permettent aussi une meilleure gestion des eaux pluviales par son développement racinaire ainsi qu'une protection contre la pollution sonore et la pollution de l'air par son couvert végétal.

Afin de préserver le cadre de vie arboré de la commune, il est recommandé de protéger les arbres, notamment ceux de haute tige. Pour cela, **les principes suivants sont recommandés** :

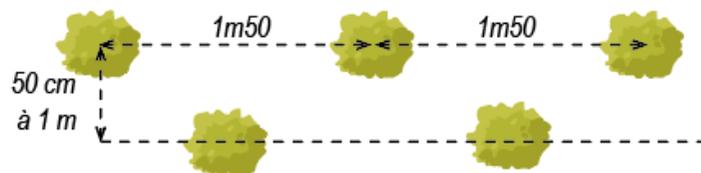
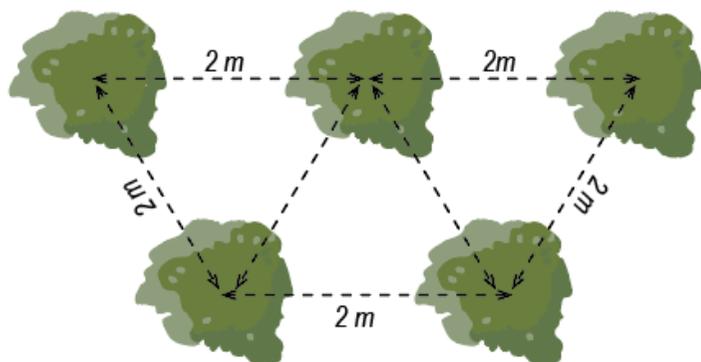
- Préserver le port naturel des arbres :
 - ✓ Privilégier la taille raisonnée des arbres pour simplement éclaircir et l'élagage seulement pour prévenir des branches menaçant de tomber ;
 - ✓ Éviter la taille des arbres après la chute des feuilles pour ne pas menacer les réserves d'hiver.
- Favoriser le bon développement des arbres en perméabilisant et végétalisant leur pied ;
- Respecter une distance d'implantation entre les constructions/nouveaux arbres et les arbres de haute tige existants ;

- Protéger les arbres en phase travaux en prenant les mesures nécessaires à l'évitement de l'arbre et de son système racinaire. En cas d'endommagement et de suppression de l'arbre, son remplacement par la même essence devra être réalisé.





Distance de plantations des arbres de haute tige et arbustes par rapport aux limites séparatives et aux constructions



Distance de plantations des arbres et arbustes

Conseil de protection des arbres en cas de travaux :

Pour les chênes protégés au titre du L151-23 du code de l'urbanisme :

- Interdire la circulation de véhicule et le stockage de matériel dans un rayon de 2 m autour de l'arbre ; en cas de passage exceptionnel et temporaire, protéger les racines dans ce rayon en installant une couche de 20 cm de gravier couverte de plaques métalliques à répartition ;
- Interdire l'implantation de réseau à moins de 2 m du tronc d'un arbre (à défaut 1,5 m) ;
- Ne pas décaisser de terre autour du collet du tronc puis dans le reste d'un rayon de 2 m autour du tronc limiter le décaissement à 10 cm ;
- Éviter au maximum les coupes de racines et de branches ayant un diamètre de plus de 5 cm et appliquer un cicatrisant en cas de coupe.

Orientation E.2 : Créer de nouveaux îlots végétalisés ponctuels et jardins publics

Une étude de la trame urbaine peut permettre d'identifier les espaces libres qui peuvent accueillir de la végétalisation, notamment arborée.

Ces espaces pourront également compléter la trame verte existante et consolider les corridors en « pas japonais ».



Orientation E.3 : Poursuivre et encourager la renaturation des espaces artificialisés

Pour tout projet de requalification de quartier, de rénovation ou de réfection de voirie, il est préconisé d'envisager une renaturation. Cette renaturation pourra se baser sur les principes suivants :

- Réduire la surface imperméabilisée au profit de surfaces de pleine terre ou d'autres matériaux perméables ou semi-perméables (*cf. liste des matériaux au G1*) qui renvoient peu de chaleur (albedo élevé) ;
- Végétaliser les nouveaux espaces libres en prenant en compte les recommandations du H.1.1 pour favoriser la biodiversité ;
- Favoriser la continuité des espaces végétalisés ;
- Favoriser les matériaux perméables ou semi-perméables pour la voirie et le stationnement ;
- Favoriser la présence de l'eau sur le site (noues, point d'eau, fontaine, brumisateur...).

La désimperméabilisation des espaces a un impact sur le ruissellement des eaux pluviales. Ainsi, les secteurs à risque d'inondation par ruissellement sont prioritaires sur la végétalisation des espaces, notamment le long des voiries.



L'adaptation des constructions face au changement climatique

a) Définition

L'adaptation est une réponse au changement climatique et à ses conséquences. Il s'agit de construire et d'aménager de façon à prendre en compte les aléas climatiques (hausse des températures, intempéries exceptionnelles, ...) et les besoins énergétiques des villes.

b) Secteur d'application

Tout le territoire communal.

c) Orientations concourant à l'adaptation des bâtiments face au changement climatique

Orientation F.1 Aménager les constructions de manière bioclimatique

A l'échelle du bâti, la conception bioclimatique consiste à obtenir un confort thermique (d'été et d'hiver) en tirant parti de son positionnement vis-à-vis de son environnement naturel (relief, contexte urbain, type de terrain, risques, vent, bruits, végétation existante, ensoleillement, etc.).

En hiver, le bâtiment doit maximiser la captation de l'énergie solaire, sa conservation par l'isolation et sa distribution dans tout le bâtiment et se protéger des vents. En été inversement, le bâtiment doit se protéger du rayonnement solaire et des apports de chaleur et évacuer le surplus de chaleur et utiliser les vents pour rafraîchir les pièces.

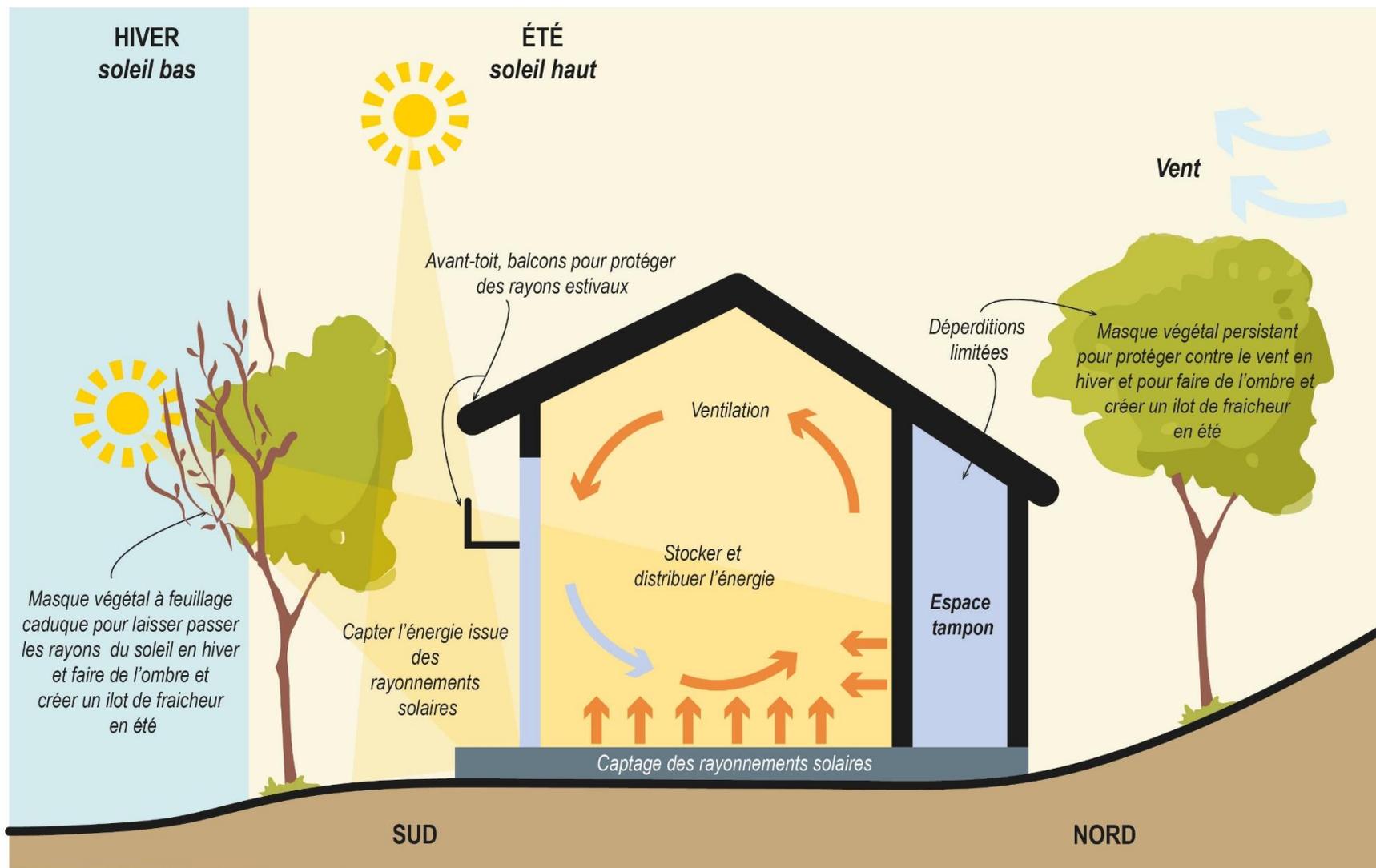
L'implantation et l'orientation des constructions rechercheront à favoriser les principes suivants :

- Mettre en place des protections solaires adaptées au bâti (balcon, avant-toit, casquette, pergola, volets...) selon l'orientation (notamment sud et ouest),
- Favoriser la ventilation naturelle du bâti,
- Faire circuler l'air au sein du bâtiment pour favoriser son renouvellement (maison traversante),
- Orienter les constructions en fonction des vents dominants notamment limiter les ouvertures au Nord,
- Orienter les bâtiments pour profiter des apports solaires en hiver (chaleur et luminosité),
- Concevoir des constructions compactes pour minimiser les déperditions d'énergie.

La performance thermique et énergétique du bâti peut être améliorée en :

- Privilégiant des façades et des volets clairs, des cheminements perméables et clairs idéalement végétalisés, des arbres caducs cachant le soleil, des plantes grimpantes sur la façade et la pergola, des toits végétalisés, des plantations sur les 3 à 5 m autour d'un bâtiment, etc... ;
- Rénovant les bâtiments anciens : isolation par l'extérieur (hors bâtiments d'intérêt patrimonial), ;
- Utilisant des matériaux biosourcés : chanvre, fibre de bois, paille, laine de mouton, fibres textiles.... et emmagasinant et redistribuant la fraîcheur/la chaleur pour la restituer le reste de la journée.





Principes d'une conception bioclimatique (IEA)



Orientation F.2. Favoriser le développement des énergies renouvelables au sein du tissu urbain

Les énergies renouvelables et de récupération (EnRR) sont des formes d'énergie dont la consommation ne diminue pas la ressource à l'échelle humaine.

Sur la commune, les systèmes d'énergie renouvelables suivants sont à prioriser :

- La géothermie profonde (captation de chaleur par forage d'eau sur les aquifères profonds) et superficielle (captation de la chaleur du sol ou de l'eau superficielle du sous-sol) : un réseau de chaleur en géothermie profonde est existant sur la commune ;
- Les pompes à chaleur ;
- L'énergie solaire thermique (qui produit de l'eau chaude sanitaire et du chauffage grâce à l'énergie solaire) ou photovoltaïque (qui transforme le rayonnement solaire en électricité) ;
- Dans une moindre mesure, la biomasse.

Les énergies de récupération s'adressent plus particulièrement au bâti de grande surface (équipements publics, équipements de loisirs, commerces, industries, ...). Il est ainsi possible de mettre en place des systèmes de récupération de chaleur au pied des bâtiments de services et d'accueil (comme les maisons de retraite ou les hôtels), conformément aux orientations du Schéma Directeur de développement des énergies renouvelables et de récupération de Cœur d'Essonne Agglomération ;

L'ensemble de ces dispositifs sont encouragés à condition de leur bonne intégration paysagère.

Orientation F.3. Lutter contre la propagation des moustiques vecteurs de maladies

L'arrêté préfectoral ARS-SE no012-2019 du 2 mai 2019, qui vise à lutter contre la propagation des moustiques vecteurs de maladies, notamment le moustique tigre (*Aedes albopictus*) définit les actions ci-dessous qu'il est recommandé de suivre.

Des actions locales aux bienfaits communaux :

- Prévoir des systèmes d'évacuation d'eau efficaces pour éviter les eaux stagnantes sur les voiries, trottoirs, et espaces publics.
- Concevoir les bâtiments avec des gouttières ou de dispositifs empêchant la rétention d'eau.
- Permettre la mise en place des bassins ou plans d'eau artificiels avec un système de circulation ou d'aération d'eau empêchant la ponte des moustiques.
- Encourager les gestionnaires des immeubles et des lotissements de vérifier et nettoyer régulièrement les gouttières, les regards d'évacuation, et les fosses septiques pour empêcher la stagnation de l'eau.
- Assurer un suivi régulier par les autorités locales des chantiers pour vérifier la conformité aux mesures de lutte antivectorielle.
- Sensibilisation des particuliers à éliminer les eaux stagnantes dans les espaces privés (pots de fleurs, arrosoirs, pneus usagés, etc.).
- Encouragement à l'utilisation de plantes qui n'accumulent pas d'eau
- Favoriser l'utilisation de prédateurs naturels (les poissons larvivores).

Ces mesures, inspirées des recommandations de l'arrêté préfectoral, s'inscrivent dans une approche globale et intégrée de lutte antivectorielle. Elles nécessitent une coordination entre les acteurs publics, les citoyens, et les entreprises pour être pleinement efficaces.



La gestion de l'eau de pluie

a) Définition

La gestion de l'eau de pluie en zone urbaine consiste à anticiper le devenir de ces eaux pour éviter notamment le risque inondation.

Classiquement réalisées via des réseaux d'assainissement, la gestion de l'eau se réalise désormais à la parcelle via l'infiltration ou le stockage (*cf. règlement d'assainissement de Cœur d'Essonne Agglomération*). En effet, la gestion via des réseaux présente un risque de saturation de ces réseaux en aval lors de fortes pluies, entraînant des inondations. De même l'imperméabilisation des sols en zone urbaine favorise le ruissellement des eaux de pluie sur ces surfaces entraînant une pollution de ces eaux (dépôt de gaz d'échappement ou autres fumées, poussières de pneus, huile moteur, détergents, déchets, matière organique...) voire des inondations.

A l'inverse la gestion de l'eau à la parcelle joue un rôle dans la réduction des îlots de chaleur en favorisant le bon développement de la végétation et son évapotranspiration, la recharge des nappes phréatiques et un meilleur cadre de vie pour un coût inférieur à la création d'un réseau.

b) Secteur d'application

Tout le territoire communal.

c) Orientations concourant à favoriser l'adaptation au changement climatique et la biodiversité via la gestion des eaux

Orientation G.1 Augmenter les surfaces d'infiltration via la désimperméabilisation

Pour réduire les volumes d'eau de ruissellement à gérer, il est préférable de multiplier les zones d'infiltration en réduisant l'imperméabilisation.

Tout nouveau projet ou projet de requalification de quartier, de rénovation d'espace ou de réfection de voirie doivent être sujet à une réflexion de cette réduction de l'imperméabilisation urbaine. **Cette désimperméabilisation pourra se baser sur les principes suivants :**

- Réduire les surfaces imperméables au strict nécessaire ;
- Favoriser les matériaux perméables ou semi-perméables pour la voirie, le stationnement et autres espaces de circulation ;
- Privilégier les terrasses sur pilotis plutôt que les terrasses en béton ;
- Développer les espaces de pleine terre végétalisés sur le reste du site, de préférence en point bas pour recevoir l'eau et sans bordure qui pourraient freiner la libre circulation des eaux.



TYPOLOGIE DES REVÊTEMENTS PERMÉABLES

NON LIÉS



1
Mélanges organo-minéraux et couverts enherbés

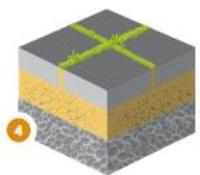


2
Revêtements meubles organiques



3
Revêtements meubles minéraux

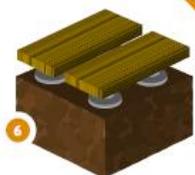
MODULAIRES



4
Pavés drainants ou à joints poreux

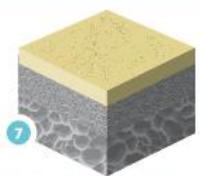


5
Dalles alvéolées

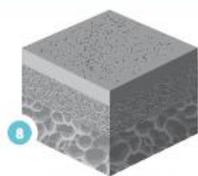


6
Platelages bois

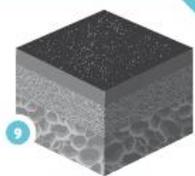
LIÉS



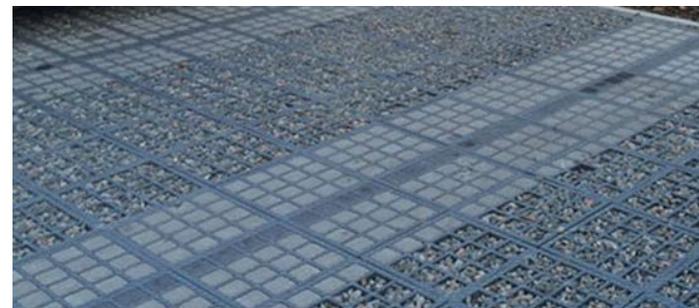
7
Bétons de résines drainants



8
Bétons drainants



9
Enrobés poreux



Dalles alvéolées (<https://www.placedupro.com>)



Pavés enherbés (<https://www.vigienature.fr>)



Revêtement stabilisé

Exemple des revêtements perméables ou semi-perméables

Plante et cité, Guide "Revêtements perméables des aménagements urbains : Typologie et Caractéristiques techniques"



Orientation G.2 : Favoriser l'infiltration des eaux à ciel ouvert

Il existe différentes techniques de gestion des eaux à la parcelle. En revanche, pour que celles-ci jouent un rôle pour l'adaptation au changement climatique et le bien-être, il est préférable de réaliser cette gestion à ciel ouvert et/ou via des techniques fondées sur la nature.

Plusieurs techniques d'infiltration à ciel ouvert existent :

- Le bassin paysager : espace en creux comme une mare ;
- Le jardin de pluie : espace en creux généralement de faible profondeur paysagée avec des plantes supportant la présence ponctuelle d'eau ;
- La noue : espace en creux de faible profondeur, sur une tranchée drainante uniquement lorsque le sol est peu perméable ; la noue peut être ou non végétalisée ;
- Le bassin d'orage ;
- La création d'espaces verts en creux ;
- La toiture végétalisée ou le jardin sur dalle : selon l'épaisseur de substrat installé et la végétation, le volume d'eau infiltré et évaporé est plus ou moins important ;
- Les échelles d'eau : composées de modules plastiques sans fond installés dans une tranchée à l'aval des gouttières ou en point bas d'un espace imperméable, elles sont remplies de terre et végétalisées ; l'eau s'y déverse en cascade et s'infiltré lentement grâce à la végétation ; les échelles d'eau peuvent être utilisées pour accueillir une haie à condition d'y installer des plantes supportant la présence d'eau.



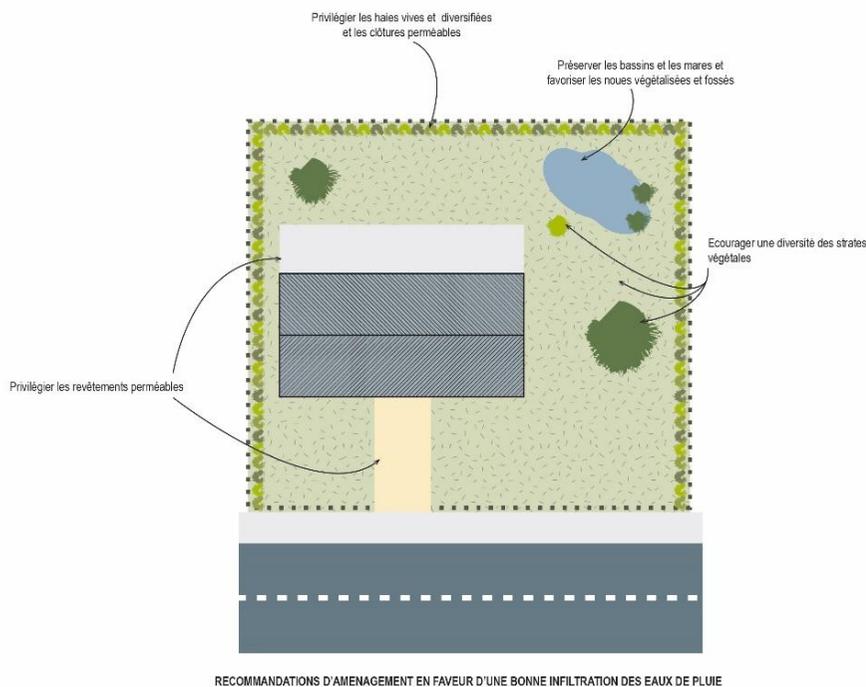
Jardin de pluie (Cerema)



*Espaces verts en creux inondables - Square Jean Mermoz, Villemombre.
(Urbanwater)*

Les autres techniques de gestion de l'eau à la parcelle (tranchée drainante, drains, puits d'infiltration...) permettent l'infiltration des eaux dans les sols mais en l'absence de végétation et d'humidité au sol ont moins d'intérêt pour l'adaptation au changement climatique, la biodiversité et le cadre de vie.

La présence de végétation dans les zones d'infiltration à ciel ouvert favorise l'infiltration tout en ayant un intérêt pour la biodiversité. D'autre part elle favorise la dépollution des eaux avant infiltration. Pour cette végétalisation se reporter au H1.1.



Conseils pour la gestion des eaux pluviales à la parcelle (IEA)

Orientation G.3 : Utiliser l'eau de pluie pour réduire les besoins en eau potable

La gestion des eaux de pluie à la parcelle peut également participer à la réduction du besoin en eau potable grâce à l'installation de cuves de récupération et de valorisation des eaux de pluie. Ces cuves, enterrées ou aériennes, récupèrent les eaux de toiture et possèdent une sortie pour réutiliser l'eau pour l'arrosage du jardin voire pour l'alimentation des WC. Idéalement le trop plein des cuves devraient être renvoyé en zone d'infiltration.



Cuve de récupération des eaux de pluie en pied de gouttière d'une habitation (Cerema/A. Gerolin)



Parcelles pré-équipées de cuve de récupération des eaux de pluie pour l'arrosage du jardin (Cerema/N. Le Nouveau)



Cuves de récupération et d'utilisation enterrées avec infiltration des trop-pleins à Lingolsheim (Lollier Ingénierie/ Cerema)

La qualité écologique et l'insertion paysagère

a) Définition

La commune de Sainte-Geneviève-des-Bois est un territoire majoritairement dominé par un tissu pavillonnaire : de l'habitat individuel accompagné d'un jardin souvent arboré. Si la présence d'un maillage de jardins et la formation de cœur d'îlot sont une base support à la biodiversité, ces espaces sont attractifs dans certaines conditions.

Ainsi, la qualité écologique repose sur des conditions de gestion et d'habitat favorables à la biodiversité. C'est-à-dire des espaces où la biodiversité peut se déplacer et réaliser une partie de son cycle de vie (nourrissage, reproduction, repos, ...).

L'attention portée à la richesse et la diversité végétale permet aussi l'insertion paysagère des constructions et des aménagements dans son environnement proche.

b) Secteur d'application

Tout le territoire communal.

c) Orientations concourant à favoriser la qualité écologique et l'insertion paysagère

Orientation H.1 : Encourager le développement d'espaces favorables à la biodiversité au sein des nouveaux aménagements

- **H.1.1 : Concevoir des espaces verts et des jardins supports de biodiversité**

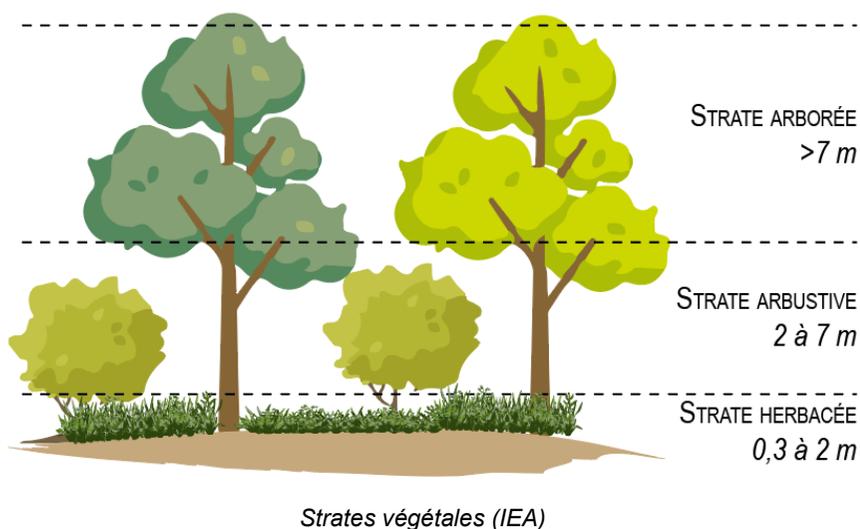
Dans la conception des espaces verts et des jardins, les nouveaux projets d'aménagement chercheront à intégrer les principes suivants :

- Conserver, si possible, les espaces verts ou boisés (arbres, bosquets, haies) existants ou à défaut les compenser ;
- Planter et aménager plusieurs strates végétales (arborée, arbustive, herbacée) avec des essences locales (*cf. liste des essences locales en annexe de la présente OAP*) ;
- Éviter l'éclairage des jardins et des espaces verts par des luminaires solaires sans interrupteur, privilégier des éclairages se déclenchant par détection selon les recommandations inscrites dans l'orientation D.1.2 ;
- Dans le cas d'un doublement des clôtures par une haie variée, privilégier une haie comprenant au moins deux essences locales (*cf. liste en annexes*) ;
- Planter de manière privilégiée des arbres et arbustes d'essences locales en respectant les limites préconisées au E.1 ;
- Proscrire les espèces invasives (*cf. liste en annexe*) ;
- Disposer d'un espace pour installer un composteur.



Pour l'ensemble des espaces verts et jardins, adopter une gestion adaptée joue un grand rôle en faveur de la biodiversité :

- Limiter les tontes et préserver si possible un espace non tondu, fauché une à deux fois par an (entre septembre et mars idéalement) ;
- Réaliser les tailles de haie entre octobre et février pour ne pas impacter les oiseaux nicheurs ;
- Réaliser les élagages et abattages entre septembre et novembre, en éviter la taille des arbres après la chute des feuilles pour ne pas menacer les réserves d'hiver ;
- Entretien des mares entre octobre et janvier.



➤ H.1.2 : Réaliser des constructions attractives pour la biodiversité

Dans la conception du bâti, les nouveaux projets chercheront à intégrer les principes suivants :

- Préférer les matériaux sans risque de collision des oiseaux : matériaux avec un faible taux de réflexion, verre avec sérigraphie (lignes et motifs nets), en particulier pour les grandes façades et les baies vitrées ;
- Favoriser la végétalisation des façades et des toitures plates ;
- Éviter les façades lisses et sans aspérité peu favorables aux oiseaux et aux insectes. Possibilité d'intégrer des nichoirs et des gîtes dans le bâti directement.

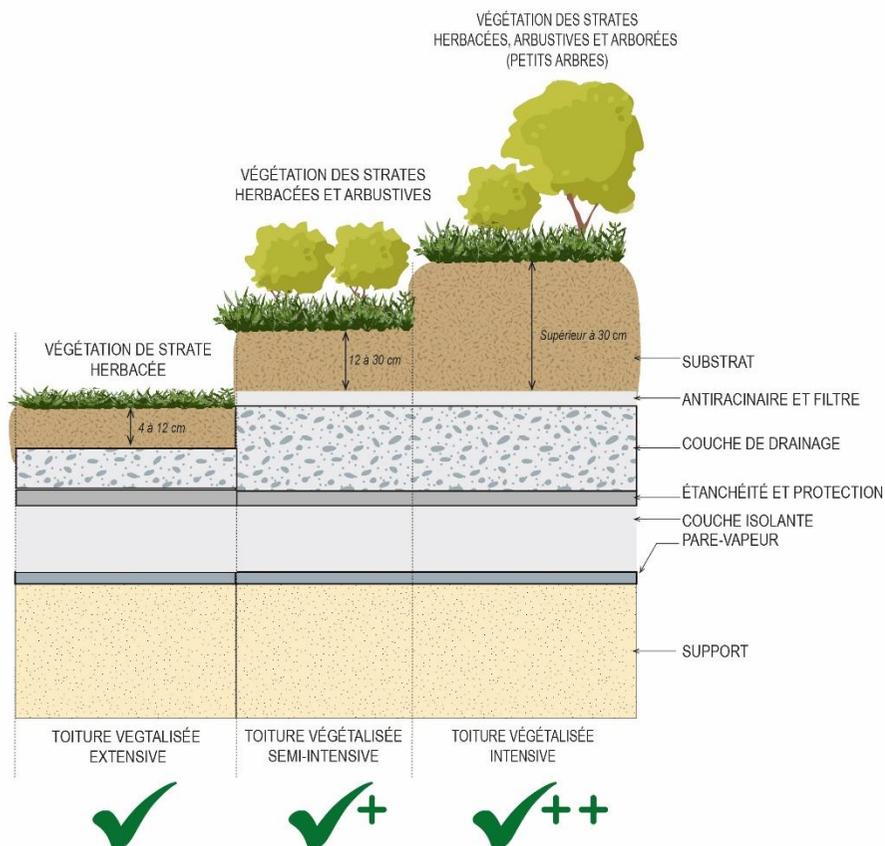


Façade favorable à la biodiversité
(mur végétalisé de la FNAC de la Croix Blanche (IEA))



Toiture végétale semi-intensive
(<https://www.optigruen.fr>)

Exemple de végétalisation des façades et des toitures plates favorable à l'accueil de biodiversité

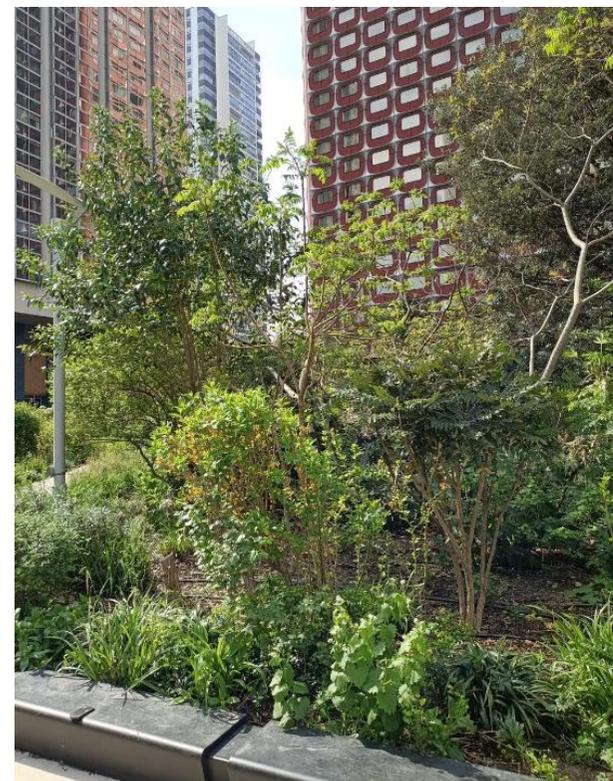


Différents types de toitures végétalisées (IEA)

L'installation d'arbres sur une toiture végétalisée est possible mais nécessite au moins 80 à 130 cm selon l'arbre choisi.

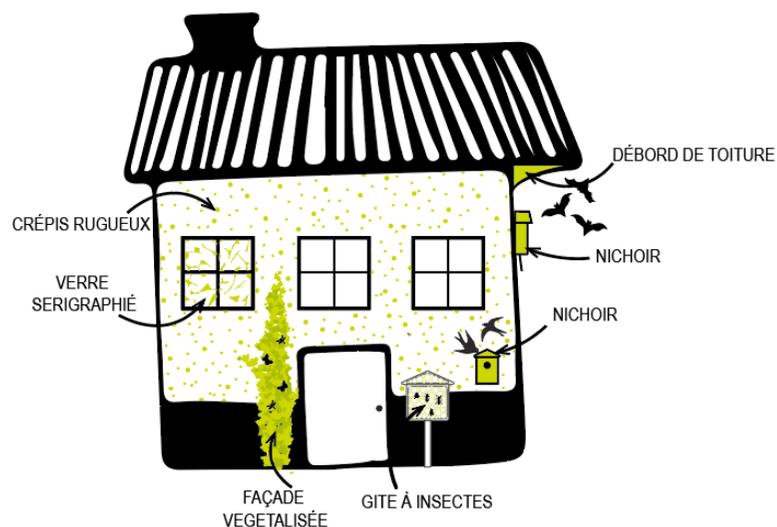
Ce type de végétalisation est possible en toiture mais également sur les dalles de parking enterré. Dans ce type de projet l'augmentation de l'épaisseur du substrat peut favoriser une meilleure qualité écologique

et esthétique de l'espace paysager sur dalle avec notamment l'implantation d'arbres. Attention ce type de végétalisation n'est pas considéré comme de la pleine terre, dans la mesure où une dalle est présente.



Jardinière sur la dalle Beaugrenelle (APC)





Nicoir à chauve-souris
(IEA)



Nicoir à mésange
(<http://nichoirsetabris.fr/>)



Gîte à insecte
(<https://cbiodiv.org/>)

Conception du bâti favorable à l'accueil de la biodiversité

Conseils d'installation des nicoirs :

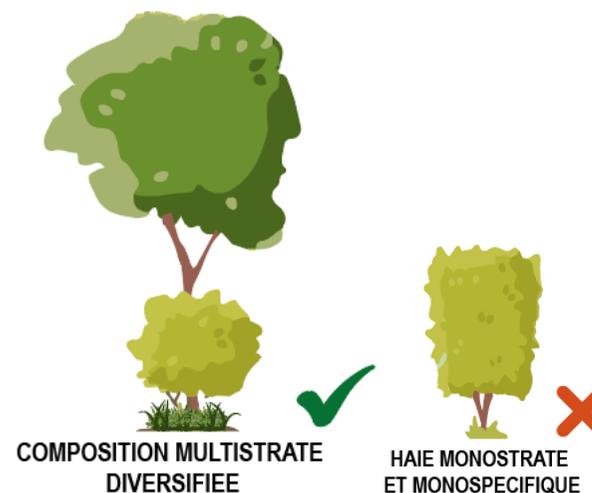
- Éviter l'exposition en plein soleil, privilégier l'orientation Est, Sud-Est ;
- Choisir un endroit calme, peu accessible aux prédateurs (tels que les chats) ;
- Éviter les branches fragiles et les troncs humides.

Orientation H.2 : Intégrer les transitions paysagères entre les milieux

Les limites entre les espaces urbains et les espaces végétalisés chercheront à intégrer des principes de transition paysagère. Les secteurs concernés sont les parcelles connectées aux espaces naturels (parcs urbains et réservoirs de biodiversité). Les connexions entre le bâti et les voiries sont aussi à traiter afin de préserver le caractère de la commune.

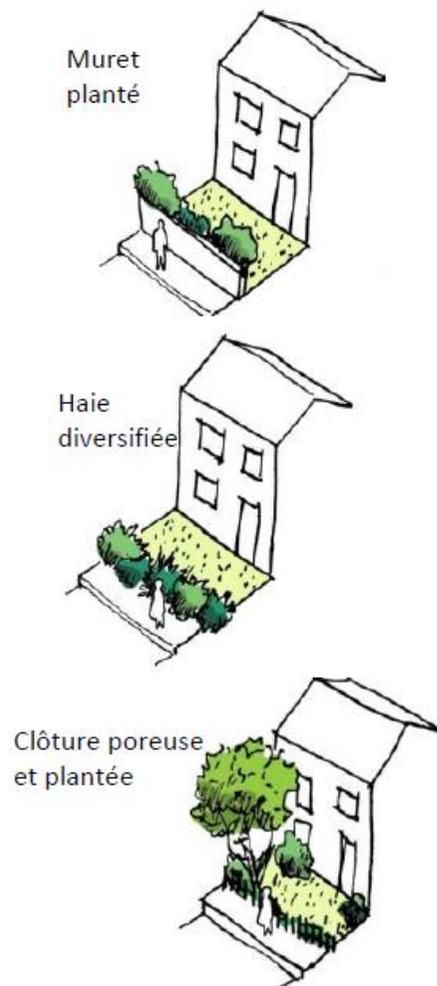
Les principes d'aménagement recommandés sont :

- En limite d'un espace naturel, planter et aménager plusieurs strates végétales (arborée, arbustive, herbacée) avec des essences locales et similaires aux espaces naturels limitrophes ;
- En limite avec la voirie, favoriser la végétalisation de l'avant de la parcelle pour l'intégration paysagère de la construction dans la rue (voir exemple ci-contre) ;
- Densifier davantage les massifs végétalisés en limite de parcelle.



Diversification des strates végétales (IEA)





Exemples de végétalisation à l'avant de la parcelle (EspaceVille)

La présence d'arbres et d'arbustes sur la rue permet aussi, en plus de l'intégration paysagère, de rafraîchir les quartiers par leur ombrage et leur évapotranspiration.



Lexique



Trame Verte et Bleue : La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. (Office National de la Biodiversité)

Continuités écologiques : elles sont constituées de réservoirs de biodiversité reliés entre eux par des corridors écologiques.

Réservoirs de biodiversité : ce sont des espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Une espèce peut y exercer l'ensemble de son cycle de vie (alimentation, reproduction, repos, etc.). C'est depuis ces réservoirs que les individus se dispersent pour rejoindre d'autres réservoirs (principaux ou secondaires) ou des espaces naturels relais.

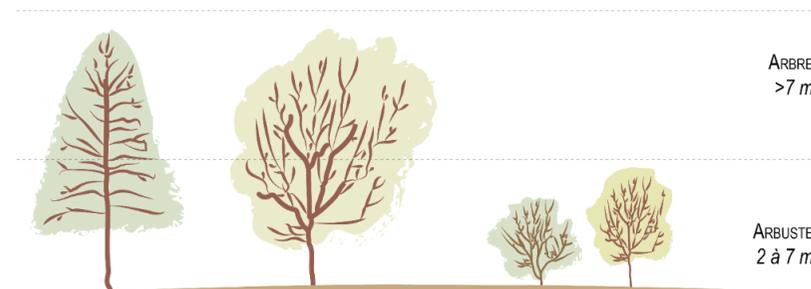
Corridors écologiques : ce sont les voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité. Cette liaison fonctionnelle entre milieux naturels permet la dispersion et la migration des espèces.

Arbre : Végétal ligneux de taille élevée, dont le tronc ne se ramifie qu'à partir d'une certaine hauteur et dont la hauteur est d'au moins 7 mètres à l'état adulte.

Exemple : sapin, chêne, charme, érable, merisier, frêne, néflier, orme lisse ou blanc...

Arbuste : Plante ligneuse vivace d'une hauteur entre 2 m et 7 m maximum à l'état adulte et dont sa base est composée de plusieurs tiges, souvent ramifiées.

Exemple : noisetier, magnolia, sureau, hibiscus, cornouiller sanguin, fusain d'Europe, viorne lantane ou obier, prunellier, églantier, rosier, néflier...



Strate : Ensemble de végétaux, d'une hauteur déterminée, participant à l'organisation verticale des communautés végétales, notamment forestières. (Géhu,2006)

Ripisylves : Formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre (écotones). (*actu-environnement*)

Conception bioclimatique : construction dont l'implantation et la conception prennent en compte le climat et l'environnement immédiat, afin de réduire les besoins en énergie pour le chauffage, le refroidissement et l'éclairage. (*actu-environnement*)

Annexes



Liste des essences locales à planter dans les milieux boisés de la trame verte

Nom vernaculaire	Nom latin	Sols	Type	Floraison	Couleur de fleurs
Alliaire	<i>Allaria petiolata</i>		Herbacée	avril-juin	blanc
Ail des ours	<i>Alium ursinum</i>		Herbacée	mai-juin	blanc
Anémone des bois	<i>Anemone nemorosa</i>	Sols humifères	Herbacée	mars-mai	blanc
Cerfeuil des bois	<i>Anthriscus sylvestris</i>		Herbacée	mai-août	blanc
Foin tortueux	<i>Avenella flexuosa</i>		Herbacée	mai-août	violet blanc
Epiaire officinale	<i>Betonica officinalis</i>		Herbacée	juillet-août	rose
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>	acides, plutôt secs	Arbre	avril-mai	jaune vert
Bouleau pubescent	<i>Betula pubescens</i>	frais à humides, plutôt acides	Arbre	avril-mai	sans
Brachypode des bois	<i>Brachypodium sylvaticum</i>		Herbacée	juillet-août	sans
Callune fausse-bruyère	<i>Calluna vulgaris</i>	acides	Abrisseau	juillet-septembre	rose
Laîche à épis pendants	<i>Carex pendula</i>	Secteurs mi-ombragés	Herbacée	mai-juillet	sans
Charme	<i>Carpinus betulus</i>	neutres	Arbre	avril-mai	vert
Muguet	<i>Convallaria majalis</i>		Herbacée	mai-juin	blanc
Néflier	<i>Crataegus germanica</i>		Arbre	mai-juin	blanc
Genêt à balai	<i>Cytisus scoparius</i>	modérément acides	Arbuste	mai-juin	jaune
Daphné lauréole	<i>Daphne laureola</i>	calcaires ou limoneux profonds	Abrisseau	février-avril	jaune
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea</i>	très acides	Abrisseau	juin-juillet	violet
Eupatoire chanvrine	<i>Eupatorium cannabinum</i>		Herbacée	juillet-septembre	violet
Hêtre	<i>Fagus sylvatica</i>	acides ou calcaires, frais bien drainés	Arbre	avril-mai	jaune vert
Fraisier sauvage	<i>Fragaria vesca</i>		Herbacée	mai-juin	blanc
Bourgène	<i>Frangula alnus</i>	humides, acides ou calcaires	Arbuste	mai-juin	vert



Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>	frais à humides, terrains rudéralisés	Arbre	avril-mai	rouge
Benoîte commune	<i>Geum urbanum</i>		Herbacée	mai-septembre	jaune
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>		Herbacée	septembre-novembre	jaune vert
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>	riches, humides et argileux	Arbuste	mai-juin	blanc
Lamier jaune	<i>Lamium galeobdolon</i>		Herbacée	avril-septembre	jaune
Chèvrefeuille des haies	<i>Lonicera xylosteum</i>	Tous sols	Arbuste	mai-juin	blanc
Peuplier Tremble	<i>Populus tremula</i>	frais	Arbre	mars-avril	sans
Prunier merisier	<i>Prunus avium</i>	neutres	Arbre	avril-mai	blanc
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i>	plutôt acides et secs	Arbre	mai	sans
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i>		Arbre	mai	sans
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	riches et frais	Arbre	mai	sans
Groseillier rouge	<i>Ribes rubrum</i>	riches, frais à humides	Arbuste	avril-mai	jaune vert
Groseillier à maquereaux	<i>Ribes uva-crispa</i>	plutôt riches et frais	Arbuste	avril-mai	blanc
Fragon	<i>Ruscus aculeatus</i>	assez riches, de préférence meubles	Abrisseau	janvier-avril	vert violet
Solidage verge d'or	<i>Solidago virgaurea</i>		Herbacée	juillet-septembre	jaune
Sorbier des oiseleurs	<i>Sorbus aucuparia</i>		Arbuste	mai-juin	blanc
Sorbier alisier	<i>Sorbus torminalis</i>	secs et plutôt calcaires	Arbre	mai-juin	blanc
Germadrée	<i>Teucrium scorodonia</i>		Herbacée	juille-septembre	jaune
Tilleul à petites feuilles	<i>Tilia cordata</i>	riches, neutres ou peu calcaires	Arbre	juin-juillet	blanc jaune
Tilleul à grandes feuilles	<i>Tilia platyphyllos</i>	riches et frais	Arbre	juin	blanc jaune
Orme glabre	<i>Ulmus glabra</i>		Arbre	mars-avril	jaune vert
Véronique petit chêne	<i>Veronica chamaedrys</i>		Herbacée	mai-juillet	bleu
Verveine officinale	<i>Verbena officinalis</i>	Normaux à secs	Herbacée	juin-août	bleu
Petite pervenche	<i>Vinca minor</i>	ombre	Herbacée	avril-mai	bleu violet



Liste des essences locales à planter dans les milieux ouverts de la trame verte

Nom vernaculaire	Nom latin	Sols	Type	Floraison	Couleur de fleurs
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>	Tous sols	Herbacée	juin-octobre	blanc
Aigremoine	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Calcaires	Herbacée	juin-septembre	jaune
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i>	Frais	Herbacée	juin-juillet	sans
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i>	Tous sols	Herbacée	juin-juillet	sans
Bugle rampante	<i>Ajuga reptans</i>	Sols humides et humifères	Herbacée	mai-août	bleu
Vulpin des prés	<i>Alopecurus pratensis</i>		Herbacée	mai-juin	sans
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum pratensis</i>		Herbacée	mai-juin	sans
Anthyllide vulnérable	<i>Anthyllis vulneraria</i>		Herbacée	juin-septembre	jaune
Arabette poilue	<i>Arabis hirsuta</i>		Herbacée	mai-juillet	blanc
Grande bardane	<i>Arctium lappa</i>		Herbacée	juillet-août	violet
Petite bardane	<i>Arctium minus</i>		Herbacée	juillet-septembre	violet
Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Tous types	Herbacée	mai-août	sans
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i>		Herbacée	janvier-décembre	blanc
Chlorette	<i>Blackstonia perfoliata</i>		Herbacée	mai-juillet	jaune
Brachypode des rochers	<i>Brachypodium rupestre</i>	Calcaires	Herbacée	juin-juillet	sans
Brize intermédiaire	<i>Briza media</i>		Herbacée	mai-juin	sans
Brome érigé	<i>Bromopsis erecta</i>		Herbacée	mai-juillet	sans
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i>	Tous types	Herbacée	mai-août	sans
Souci des champs	<i>Calendula arvensis</i>		Herbacée	mars-octobre	jaune
Campanule raiponce	<i>Campanula rapunculus</i>	Secs	Herbacée	mai-août	bleu
Campanule à feuilles rondes	<i>Campanula rotundifolia</i>		Herbacée	juin-août	bleu
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i>		Prairie humide	avril-juin	blanc



Laïche en épis	<i>Carex spicata</i>		Herbacée	mars-juillet	sans
Centaurée de Debeaux	<i>Centaurea decipiens</i>		Herbacée	juin-septembre	violet
Centaurée scabieuse	<i>Centaurea scabiosa</i>	Calcaires	Herbacée	juillet-août	violet
Petite centaurée commune	<i>Centaureum erythraea</i>		Herbacée	juin-septembre	violet
Chicorée sauvage	<i>Cichorium intybus</i>	Calcaires	Herbacée	juillet-octobre	bleu
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i>		Herbacée	juin-septembre	Violet
Clématite vigne blanche	<i>Clematis vitalba</i>		Grimpante	juin-août	blanc
Coronille bigarée	<i>Coronilla varia</i>		Herbacée	mai-août	bleu, blanc, rose
Chiendent pied-de-poule	<i>Cynodon dactylon</i>		Herbacée	juillet-sept	sans
Cynosure crénelle	<i>Cynosurus cristatus</i>		Herbacée	mai-juillet	sans
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	Tous types	Herbacée	avril-septembre	sans
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	Meubles	Herbacée	juin-septembre	blanc
Cardère	<i>Dipsacus fullonum</i>		Herbacée	juillet-août	rose
Vipérine commune	<i>Echium vulgare</i>	Calcaires	Herbacée	mai-août	bleu
Épilobe en épi	<i>Epilobium angustifolium</i>	Frais, siliceux	Herbacée	juillet-août	Violet
Erodium à feuilles de cigue	<i>Erodium cicutarium</i>		Herbacée	mars-octobre	rouge, rose, blanc
Panicaut champêtre	<i>Eryngium campestre</i>		Herbacée	juillet-septembre	blanc
Euphorbe petit-cyprès	<i>Euphorbia cyparissias</i>		Herbacée	avril-septembre	jaune
Fétuque de Westphalie	<i>Festuca ovina</i>		Herbacée	mai-août	sans
Fétuque rouge	<i>Festuca rubra</i>		Herbacée	mai-juillet	sans
Gaillet jaune	<i>Galium verum</i>		Herbacée	juin-septembre	jaune
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i>		Herbacée	mai-août	violet
Benoîte commune	<i>Geum urbanum</i>		Herbacée	mai-septembre	jaune
Héliantheme	<i>Helianthemum nummularium</i>		Herbacée	mai-octobre	Jaune
Berce sphondyle	<i>Heracleum sphondylium</i>		Herbacée	juin-septembre	blanc



Hippocrévide chevelue	<i>Hippocrepis comosa</i>		Herbacée	avril-juillet	jaune
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>		Herbacée	mai-août	blanc
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i>	Tous types	Herbacée	juillet-août	Jaune
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i>		Herbacée	juin-septembre	jaune
Séneçon de Jacob	<i>Jacobaea vulgaris</i>		Herbacée	juin-août	Jaune
Knautie des champs	<i>Knautia arvensis</i>	Tous sols	Herbacée	juin-août	rose
Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis</i>		Herbacée	mai-août	jaune
Gesse tubéreuse	<i>Lathyrus tuberosus</i>		Herbacée	juin-septembre	rose
Liondent hispide	<i>Léontodon hispidus</i>		Herbacée	mai-septembre	Jaune
Corne-de-cerf écailleuse	<i>Lepidium squamatum</i>		Herbacée	mai-juillet	sans
Marguerite	<i>Leucanthemum ircutianum</i>		Herbacée	mai-août	blanc
Linaira commune	<i>Linaria vulgaris</i>		Herbacée	juin-septembre	Jaune
Ivraie vivace	<i>Lolium perenne</i>		Herbacée	mai-octobre	vert
Lotier corniculé	<i>Lonicera peticylmenum</i>		Arbuste	juin-septembre	blanc
Œil-de-perdrix	<i>Lychnis flos-cuculi</i>		Herbacée	mai-août	rose
Lysimaque nummulaire	<i>Lysimachia nummularia</i>		Prairie humide	juin-août	jaune
Mauve musquée	<i>Malva moschata</i>	Secs	Herbacée	juin-septembre	rose
Grande mauve	<i>Malva sylvestris</i>	Tous types	Herbacée	juin-septembre	rose
Camomille sauvage	<i>Matricaria chamomilla</i>		Herbacée	mai-novembre	jaune
Minette	<i>Medicago lupulina</i>		Herbacée	avril-septembre	jaune
Melisse	<i>Melilotus officinalis</i>		Herbacée	juin-octobre	jaune
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i>		Herbacée	mai-septembre	bleu
Bugrane épineuse	<i>Ononis spinosa</i>		Herbacée	juin-août	rose
Onopordon faux-acanthe	<i>Onopordum acanthium</i>		Herbacée	juin-septembre	violet
Origan commun	<i>Origanum vulgare</i>		Herbacée	juillet-septembre	rose



Pavot douteux	<i>Papaver dubium</i>		Herbacée	mai-juillet	rouge
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	Tous types	Herbacée	mai-juillet	rouge
Œillet prolifère	<i>Petrorhagia prolifera</i>		Herbacée	mai-octobre	rose
Fléole des prés	<i>Phleum pratense</i>		Herbacée	mai-août	sans
Plantain corne-de-cerf	<i>Plantago coronopus</i>		Herbacée	avril-octobre	sans
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>		Herbacée	avril-octobre	sans
Plantain majeur	<i>Plantago major</i>		Herbacée	mai-novembre	sans
Plantain moyen	<i>Plantago media</i>		Herbacée	juin-septembre	sans
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i>	Tous types	Herbacée	mai-août	sans
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i>	Frais	Herbacée	avril-juillet	sans
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>	Tous types	Herbacée	juin-août	jaune
Primevère officinale	<i>Primula veris</i>	Sols secs	Herbacée	avril-juin	jaune
Herbe Catois	<i>Prunella vulgaris</i>	Tous types	Herbacée	juin-septembre	violet
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i>		Herbacée	mai-septembre	jaune
Renoncule bulbeuse	<i>Ranunculus bulbosus</i>		Herbacée	avril-juillet	jaune
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	Frais	Herbacée	mai-septembre	jaune
Réséda jaune	<i>Reseda luteola</i>		Herbacée	mai-septembre	jaune
Oseille des prés	<i>Rumex acetosa</i>		Herbacée	mai-septembre	sans
Sauge des prés	<i>Salvia pratensis</i>		Herbacée	mai-juillet	bleu
Scabieuse colombarie	<i>Scabiosa columbaria</i>		Herbacée	juillet-octobre	bleu
Schedonorus pratensis	<i>Fétuque des prés</i>		Herbacée	mai-juillet	sans
Silène latifolia	<i>Compagnion blanc</i>		Herbacée	juin-septembre	blanc
Silène vulgaris	<i>Silène enflée</i>		Herbacée	mai-septembre	blanc
Epiaire droite	<i>Stachys recta</i>		Herbacée	juin-septembre	blanc
Stellaire graminée	<i>Stellaria graminea</i>		Herbacée	juin-juillet	blanc



Tanaisie commune	<i>Tanacetum vulgare</i>		Herbacée	juillet-septembre	jaune
Pissenlit	<i>Taraxacum section ruderalia</i>		Herbacée	mai-juin	jaune
Torilis des champs	<i>Torilis arvensis</i>		Herbacée	juillet-septembre	blanc
Salsifis douteux	<i>Tragopogon dubius</i>		Herbacée	mai-juin	jaune
Salsifis des prés	<i>Tragopogon pratensis ssp pratensis</i>	Calcaires	Herbacée	mai-juillet	jaune
Trèfle des champs	<i>Trifolium arvense</i>	Sableux	Herbacée	juin-septembre	blanc rose
Trèfle champêtre	<i>Trifolium campestre</i>	Tous types	Herbacée	juin-septembre	jaune
Trèfle douteux	<i>Trifolium dubium</i>	Tous types	Herbacée	mai-septembre	jaune
Trèfle porte-fraises	<i>Trifolium fragiferum</i>	Frais	Herbacée	juin-septembre	rose
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>	Tous types	Herbacée	mai-septembre	rose
Matricaire inodore	<i>Tripleurospermum inodorum</i>		Herbacée	mai-septembre	blanc
Triseté commune	<i>Trisetum flavescens</i>		Herbacée	mai-août	sans
Tussilage	<i>Tussilago farfara</i>		Herbacée	mars-avril	jaune
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>		Herbacée	juin-octobre	sans
Molène blattaire	<i>Verbascum blattaria</i>		Herbacée	juin-septembre	jaune
Molène bouillon-blanc	<i>Verbascum thapsus</i>	Tous types	Herbacée	juin-novembre	jaune
Verveine officinale	<i>Verbena officinalis</i>	Normaux à secs	Herbacée	juin-octobre	bleue
Vesce cracca	<i>Vicia cracca</i>	Tous types	Herbacée	juin-août	bleue



Liste des essences locales à planter dans les milieux aquatiques de la trame bleue

Nom vernaculaire	Nom latin	Sols	Type	Floraison	Couleur de fleurs
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>	humides	Arbre	février-avril	sans
Angélique sauvage	<i>Angelica sylvestris</i>	Sols humides	Herbacée	juillet-septembre	rose - blanc
Bident trifolié	<i>Bidens tripartita</i>	Bas de berge, sols riches	Herbacée	juillet-septembre	jaune
Populage des marais	<i>Caltha palustris</i>		Herbacée	mars-juin	jaune
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i>		Herbacée	avril-juin	blanc
Laîche des marais	<i>Carex acutiformis</i>	Bas de berge, secteurs éclairés ou ombragés	Herbacée	avril-juin	sans
Laîche hérissée	<i>Carex hirta</i>		Herbacée	mai-juillet	sans
Laîche à épis pendants	<i>Carex pendula</i>	Secteurs mi-ombragés	Herbacée	mai-juillet	sans
Cornifle immergé	<i>Ceratophyllum demersum</i>		Herbacée	juin-septembre	vert
Cirse des marais	<i>Cirsium palustre</i>		Herbacée	juillet-septembre	violet
Scirpe des marais	<i>Eleocharis palustris</i>	Secteurs fréquemment immergés	Herbacée	mai-août	sans
Épilobe hérissé	<i>Epilobium hirsutum</i>		Herbacée	juin-septembre	violet
Prêle des marais	<i>Equisetum palustre</i>		Herbacée	mai-septembre	sans
Eupatoire à feuilles de chanvre	<i>Eupatorium cannabinum</i>		Herbacée	juillet-septembre	violet
Reine des prés	<i>Filipendula ulmaria</i>		Herbacée	juin-août	blanc
Berce sphondyle	<i>Heracleum sphondylium</i>		Herbacée	juin-septembre	blanc
Iris des marais	<i>Iris pseudacorus</i>	Secteurs mi-ombragés	Herbacée	avril-juillet	jaune
Jonc aggloméré	<i>Juncus conglomeratus</i>	Tous secteurs en berge	Herbacée	juin-août	marron
Jonc épars	<i>Juncus effusus</i>	Secteurs mi-ombragés	Herbacée	juin-septembre	vert
Jonc glauque	<i>Juncus inflexus</i>		Herbacée	juin-août	vert
Lotier des marais	<i>Lotus pedunculatus</i>		Herbacée	juin-septembre	jaune
Oeil-de-perdrix	<i>Lychnis flos-cuculi</i>		Herbacée	mai-août	rose



Lycopée d'Europe	<i>Lycopus europaeus</i>	Bas de berge	Herbacée	juillet-septembre	blanc
Lysimaque nummulaire	<i>Lysimachia nummularia</i>		Herbacée	juin-août	jaune
Lysimaque commune	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Moitié inférieure de la berge	Herbacée	juin-août	jaune
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>	Moitié inférieure de la berge	Herbacée	juin-septembre	violet
Menthe aquatique	<i>Mentha aquatica</i>		Herbacée	juillet-septembre	blanc
Menthe des champs	<i>Mentha arvensis</i>		Herbacée	juillet-octobre	rose
Menthe à feuilles rondes	<i>Mentha suaveolens</i>		Herbacée	juillet-septembre	blanc
Myriophylle en épis	<i>Myriophyllum spicatum</i>		Herbacée	juin-août	rose
Naïade majeure	<i>Najas marina</i>		Herbacée	juin-août	sans
Nénuphar jaune	<i>Nuphar lutea</i>		Herbacée	juin-septembre	jaune
Persicaire flottante	<i>Persicaria amphibia</i>	Secteurs fréquemment immergés	Herbacée	juin-septembre	rose
Baldingère faux-roseau	<i>Phalaris arundinacea</i>	Secteurs fréquemment immergés	Herbacée	mai-juillet	sans
Roseau	<i>Phragmites australis</i>	Bas de berge	Herbacée	juillet-septembre	sans
Potamot crépu	<i>Potamogeton crispus</i>		Herbacée	juin-septembre	sans
Potamot noueux	<i>Potamogeton natans</i>		Herbacée	juin-septembre	sans
Pulicaire dysentérique	<i>Pulicaria dysenterica</i>		Herbacée	juillet-septembre	jaune
Renoncule scélérate	<i>Ranunculus sceleratus</i>	Secteurs fréquemment immergés	Herbacée	avril-septembre	jaune
Sagittaire à feuilles en cœur	<i>Sagittaria sagittifolia</i>		Herbacée	mai-août	blanc
Saule blanc	<i>Salix alba</i>	humides	Arbuste	avril-mai	sans
Osier blanc	<i>Salix viminalis</i>	humides	Arbuste	mars-avril	sans
Saponaire officinale	<i>Saponaria officinalis</i>	Tous sols	Herbacée	juin-septembre	rose
Scrofulaire aquatique	<i>Scrophularia auriculata</i>		Herbacée	juin-septembre	marron
Scutellaire casquée	<i>Scutellaria galericulata</i>		Herbacée	juin-septembre	bleu
Douce amère	<i>Solanum dulcamara</i>	Bois humides et ruisseaux	Herbacée	juin-septembre	violet
Rubanier dressé	<i>Sparganium erectum</i>	Secteurs fréquemment immergés	Herbacée	juillet-septembre	vert



Épiaire des marais	<i>Stachys palustris</i>		Herbacée	juin-septembre	rose
Succise des prés	<i>Succisa pratensis</i>		Herbacée	juillet-octobre	bleu
Grande consoude	<i>Symphytum officinale</i>	Sols humifères	Herbacée	mai-juillet	blanc rose violet
Pigamon jaune	<i>Thalictrum flavum</i>		Herbacée	juin-août	jaune
Massette à feuilles étroites	<i>Typha angustifolia</i>	Secteurs fréquemment immergés	Herbacée	juin-août	sans
Massette à larges feuilles	<i>Typha latifolia</i>	Secteurs fréquemment immergés	Herbacée	juin-août	sans



Listes des essences locales complémentaires pour le tissu urbain (pavillons, espaces collectifs, ...)

Liste des espèces locales favorables à la biodiversité à planter dans les haies

Nom vernaculaire	Nom latin	Sols	Type	Floraison	Couleur de fleurs
Érable champêtre	<i>Acer campestre</i>	neutres et riches	Arbre	mai-juin	Jaune vert
Charme	<i>Carpinus betulus</i>	neutres	Arbre	avril-mai	sans
Sariette commune	<i>Clinopodium vulgare</i>		Herbacée	juillet-septembre	violet
Cornouiller male	<i>Cornus mas</i>	calcaire	Arbuste	février-avril	Jaune
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea ssp. sanguinea.</i>	calcaires et riches	Arbuste	mai-juin	blanc
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	Humus doux	Arbuste	janvier-mars	sans
Aubépine à deux styles	<i>Crataegus laevigata</i>	neutres à acides	Arbuste	avril-mai	blanc
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>	Tous types	Arbuste	mai-juin	blanc
Genêt à balai	<i>Cytisus scoparius</i>	modérément acides	Arbuste	mai-juin	jaune
Digitale pourpre	<i>Digitalis purpurea</i>	Acides	Herbacée	mai-septembre	violet
Sceau de Notre Dame	<i>Dioscorea communis</i>	calcaires	Arbuste	mars-juillet	Jaune vert
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>		Arbuste	avril-mai	blanc
Fraisier sauvage	<i>Fragaria vesca</i>		Herbacée	mai-juin	blanc
Bourgène	<i>Frangula alnus</i>	humides, acides ou calcaires	Arbuste	mai-juin	vert
Genêt des teinturiers	<i>Genista tinctoria</i>		Arbuste	mai-août	jaune
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>		Herbacée	mars-mai	violet
Houblon grim pant	<i>Humulus lupulus</i>	frais	Herbacée	juin-septembre	vert
Millepertuis velu	<i>Hypericum hirsutum</i>		Herbacée	juin-septembre	jaune



Houx	<i>Ilex aquifolium</i>	riches, humides et argileux	Arbuste	mai-juin	blanc
Genévrier commun	<i>Juniperus communis</i>		Arbuste	avril-mai	sans
Troène	<i>Ligustrum vulgare</i>	Tous sols	Arbuste	mai-juillet	blanc
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i>		Arbuste	juin-septembre	blanc
Bois de Sainte-Lucie	<i>Prunus mahaleb</i>	secs et calcaires	Arbuste	avril-mai	blanc
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	Tous types	Arbuste	avril-mai	blanc
Poirier commun	<i>Pyrus communis</i>		Arbre	avril-mai	blanc
Nerprun purgatif	<i>Rhamnus cathartica</i>	calcaires	Arbuste	mai-juin	jaune
Rosier des champs	<i>Rosa arvensis</i>	riches et frais	Abrisseau	mai-juillet	blanc
Eglantier	<i>Rosa canina</i>	riches, neutres à calcaires	Abrisseau	mai-juillet	blanc
Ronce bleuâtre	<i>Rubus caesius</i>		Arbuste	juin-juillet	blanc
Ronce des bois	<i>Rubus fruticosus</i>		Arbuste	mai-août	blanc
Framboisier	<i>Rubus idaeus</i>		Arbuste	mai-juillet	blanc
Saule à feuilles d'Olivier	<i>Salix atrocinerea</i>	humides	Arbuste	janvier-mars	sans
Saule marsault	<i>Salix caprea</i>	Tous types	Arbuste	mars-avril	sans
Saule cendré	<i>Salix cinerea</i>	humides	Arbuste	mars-avril	sans
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	riches	Arbuste	juin-juillet	blanc
Douce amère	<i>Solanum dulcamara</i>	Bois humides et ruisseaux	Herbacée	juin-septembre	violet
Torilis faux-cerfeuil	<i>Torilis japonica</i>		Herbacée	mai-août	blanc rose
Petit orme	<i>Ulnus minor</i>		Arbre	mars-avril	sans
Viorne mancienne	<i>Viburnum lantana</i>	non acides	Arbuste	avril-mai	blanc
Viorne obier	<i>Viburnum opulus</i>	frais à humides	Arbuste	mai-juin	blanc
Vesce des haies	<i>Vicia sepium</i>		Herbacée	mai-septembre	violet



Liste des espèces locales favorables à la biodiversité à planter sur le bâti

Nom vernaculaire	Nom latin	Sols	Type	Floraison	Couleur de fleurs	Où
Ail des vignes	<i>Allium vineale</i>	Riches	Herbacée	juin-août	rose blanc	Toiture
Brome à deux étamines	<i>Anisantha diandra</i>		Herbacée	mai-juillet	sans	Toiture
Brome des toits	<i>Anisantha tectorum</i>		Herbacée	mai-août	sans	Toiture
Sabline à feuilles de serpolet	<i>Arenaria serpyllifolia</i>		Herbacée	mai-septembre	blanc	Toiture et mur
Cétérach	<i>Asplenium ceterach</i>		Herbacée	toute l'année	sans	Mur
Doradille rue des murailles	<i>Asplenium muraria</i>		Herbacée	toute l'année	sans	Mur
Capillaire des murailles	<i>Asplenium trichomanes</i>		Herbacée	juillet-août	sans	Mur
Pâturin rigide	<i>Catapodium rigidum</i>		Herbacée	mai-juillet	sans	Toiture et mur
Petite linaire	<i>Chaenorhinum minus</i>		Herbacée	mai-septembre	blanc violet	Toiture
Grande chélidoine	<i>Chelidonium majus</i>		Herbacée	avril-octobre	jaune	Mur
Crépide capillaire	<i>Crepis capillaris</i>		Herbacée	juin-septembre	jaune	Toiture
Cymbalaire des murs	<i>Cymbalaria muralis</i>		Herbacée	mai-octobre	violet	Mur
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	Meubles	Herbacée	juin-septembre	blanc	Toiture
Fougère mâle	<i>Dryopteris filis-mas</i>		Herbacée	juin-septembre	sans	Mur
Épilobe à tige carrée	<i>Epilobium tetragonum</i>	Frais	Herbacée	juin-septembre	rose	Toiture et mur
Erodium à feuilles de cigue	<i>Erodium cicutarium</i>		Herbacée	mars-octobre	rouge rose blanc	Toiture
Lentillon	<i>Ervum tetraspermum</i>		Herbacée	mai-juillet	violet	Toiture
Géranium à feuilles rondes	<i>Geranium rotundifolium</i>		Herbacée	avril-septembre	rose	Toiture
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>		Herbacée	septembre-novembre	jaune vert	Mur
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i>	Tous types	Herbacée	juillet-août	jaune	Toiture
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i>		Herbacée	juin-septembre	jaune	Toiture
Linaire élatine	<i>Kickxia elatine</i>		Herbacée	juin-octobre	jaune	Toiture



Linaire bâtarde	<i>Kickxia spuria</i>		Herbacée	mai-octobre	jaune	Toiture
Liondent faux-pissenlit	<i>Leontodon saxatilis</i>		Herbacée	mai-octobre	jaune	Toiture
Linaire commune	<i>Linaria vulgaris</i>		Herbacée	juin-septembre	jaune	Toiture
Minette	<i>Medicago lupulina</i>		Herbacée	avril-septembre	Jaune	Toiture
Luzerne naine	<i>Medicago minima</i>		Herbacée	mai-juillet	jaune	Toiture
Origan commun	<i>Origanum vulgare</i>		Herbacée	juillet-septembre	rose	Toiture
Ornithope délicat	<i>Ornithopus perpusillus</i>		Herbacée	mai-septembre	blanc	Toiture
Dianthus prolifère	<i>Petrorhagia prolifera</i>		Herbacée	mai-octobre	violet	Toiture
Piloselle	<i>Pilosella officinarum</i>		Herbacée	mai-septembre	jaune	Toiture
Pâturin comprimé	<i>Poa compressa</i>		Herbacée	juin-juillet	sans	Toiture
Renouée des oiseaux	<i>Polygonum aviculare</i>		Herbacée	mai-novembre	blanc	Toiture
Réglisse des bois	<i>Polypodium vulgare</i>		Herbacée	août-septembre	sans	Mur
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>	Tous types	Herbacée	juin-août	jaune	Toiture
Petite oseille	<i>Rumex acetosella</i>		Herbacée	avril-septembre	sans	Toiture
Sagine apétale	<i>Sagina apetala</i>		Herbacée	mai-octobre	vert	Toiture
Sagine couchée	<i>Sagina procumbens</i>		Herbacée	avril-octobre	vert	Toiture
Saxifrage à trois doigts	<i>Saxifraga tridactylites</i>		Herbacée	avril-juin	blanc	Toiture et mur
Poivre de muraille	<i>Sedum acre</i>		Herbacée	mai-août	jaune	Toiture et mur
Orpin blanc	<i>Sedum album</i>		Herbacée	juin-septembre	blanc	Toiture et mur
Orpin réfléchi	<i>Sedum rupestre</i>		Herbacée	juin-août	jaune	Toiture et mur
Thym précoce	<i>Thymus praecox</i>		Herbacée	juin-août	violet	Toiture
Trèfle des champs	<i>Trifolium arvense</i>	Sableux	Herbacée	juin-septembre	blanc rose	Toiture
Vesce hérissée	<i>Vicia hirsuta</i>		Herbacée	avril-septembre	blanc bleu	Toiture
Pensée des champs	<i>Viola arvensis</i>		Herbacée	mars-juillet	jaune blanc	Toiture
Vulpie queue-de-rat	<i>Vulpia myuros</i>		Herbacée	avril-juillet	sans	Toiture et mur



Liste des espèces invasives

		Nom vernaculaire	Nom latin
ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES AVÉRÉES	EMERGENTES	Cabomba de Caroline	<i>Cabomba caroliniana</i>
		Crassule de Helms	<i>Crassula helmsii</i>
		Elodée dense	<i>Egeria densa</i>
		Hydrocotyle fausse-renoncule	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>
		Grand lagarosiphon	<i>Lagarosiphon major</i>
		Jussie à grandes fleurs	<i>Ludwigia grandiflora</i>
		Jussie	<i>Ludwigia peploides</i>
		Myriophylle aquatique	<i>Myriophyllum aquaticum</i>
		Myriophylle hétérophylle	<i>Myriophyllum heterophyllum</i>
		Rhododendron des parcs	<i>Rhododendron ponticum</i>
	LARGEMENT IMPLANTEES	Erable negundo	<i>Acer negundo</i>
		Ailante glanduleux	<i>Ailanthus altissima</i>
		Azolla fausse-fougère	<i>Azolla filiculoides</i>
		Mousse cactus	<i>Campylopus introflexus</i>
		Elodée du Canada	<i>Elodea canadensis</i>
		Elodée à feuilles étroites	<i>Elodea nuttallii</i>
		Sainfoin d'Espagne	<i>Galega officinalis</i>
		Berce du Caucase	<i>Heracleum mantegazzianum</i>
		Balsamine du Cap	<i>Impatiens capensis</i>
		Balsamine de l'Himalaya	<i>Impatiens glandulifera</i>
Balsamine à petites fleurs	<i>Impatiens parviflora</i>		
Lentille d'eau minuscule	<i>Lemna minuta</i>		
Vigne-vierge commune	<i>Parthenocissus inserta</i>		
Raisin d'Amérique	<i>Phytolacca americana</i>		
Griottier	<i>Prunus cerasus</i>		
Laurier-cerise	<i>Prunus laurocerasus</i>		
Cerisier tardif	<i>Prunus serotina</i>		
Renouée invasives	<i>Reynoutria japonica / Reynoutria sachalinensis / Reynoutria x bohémica</i>		
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>		
Solidage du Canada	<i>Solidago canadensis</i>		
Solidage glabre	<i>Solidago gigantea</i>		



		Nom vernaculaire	Nom latin
ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES AVÉRÉES	LARGEMENT IMPLANTÉES	Asters invasifs	<i>Symphotrichum</i> (Inclus <i>S. laeve</i> , <i>S. lanceolatum</i> , <i>S. novae-angliae</i> , <i>S. novi-belgii</i> , <i>S. squamatum</i> , <i>S. x salignum</i> , <i>S. x versicolor</i>)
		Lilas	<i>Syringa vulgaris</i>
		Vallisnérie en spirale	<i>Vallisneria spiralis</i>
ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES POTENTIELLES	LISTE D'ALERTE (espèces absentes ou émergentes dans la région)	Ambroise à épis grêles	<i>Ambrosia psilostachya</i>
		Herbe à la ouate	<i>Asclepias syriaca</i>
		Barbon andropogon	<i>Bothriochloa barbinodis</i>
		Cornouiller soyeux	<i>Cornus sericea</i>
		Herbe de la pampa	<i>Cortaderia selloana</i>
		Cotonéaster horizontal	<i>Cotoneaster horizontalis</i>
		Glycerie striée	<i>Glyceria striata</i>
		Faux hygrophile	<i>Gymnocoronis spilanthoides</i>
		Renouée à nombreux épis	<i>Koenigia polystachya</i>
		Lenticule à turion	<i>Lemna turionifera</i>
		Chèvrefeuille du Japon	<i>Lonicera japonica</i>
		Paspale dilaté	<i>Paspalum dilatatum</i>
		Fausse piloselle	<i>Pilosella piloselloides</i> (inclus <i>P. piloselloides</i> , <i>P. cymosa</i> , <i>P. caespitosa</i> , <i>P. ziziana</i> , <i>P. florentina</i>)
		Noyer du Caucase	<i>Pterocarya fraxinifolia</i>
		Sumac hérissé	<i>Rhus typhina</i>
	Plantain d'eau	<i>Sagittaria latifolia</i>	
	Wolffie de Colombie	<i>Wolffia columbiana</i>	
	ESPÈCES LARGEMENT IMPLANTÉES	Armoise des frères Verlot	<i>Artemisia verlotiorum</i>
		Mahonia faux-houx	<i>Berberis aquifolium</i>
		Bident à fruits noirs	<i>Bidens frondosa</i>
		Brome sans-arêtes	<i>Bromopsis inermis</i>
		Buddleia du père David	<i>Buddleja davidii</i>
		Epilobe cilié	<i>Epilobium ciliatum</i>
Vergerette annuelle		<i>Erigeron annuus</i>	
Renouée du Turkestan		<i>Fallopia baldschuanica</i>	
Topinambour		<i>Helianthus tuberosus</i>	
Balsamine de Balfour		<i>Impatiens balfouri</i>	
Lyciet commun	<i>Lycium barbarum</i>		
Séneçon du Cap	<i>Senecio inaequidens</i>		
Sporobole fertile	<i>Sporobolus indicus</i>		
Symphorine à fruits blancs	<i>Symphoricarpos albus</i>		

